

تم تحميل وعرض المادة من

موقع حلول كتبي

المدرسة أونلاين



موقع
حلول كتبي

<https://hululkitab.co>

جميع الحقوق محفوظة للقائمين على الموقع

للعودة إلى الموقع إبحث في قوئل عن : موقع حلول كتبي

قررت وزارة التربية والتعليم تدريس
هذا الكتاب وطبعه على نفقتها



الحاسب وتقنية المعلومات

التعليم الثانوي
(نظام المقررات)

البرنامج المشترك

كتاب التدريبات

قام بالتأليف والمراجعة
فريق من المتخصصين

ح وزارة التعليم ١٤٤٢هـ - ٢٠٢٠م

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر
وزارة التعليم
الحاسب ١ وتقنية المعلومات : التعليم الثانوي (نظام المقررات) كتاب التدريبات.
الرياض، ١٤٢٨هـ
٢٤٤ ص؛ ٢١ × ٢٥ سم
ردمك : ٥ - ٤٩٤ - ٥٠٢ - ٦٠٣ - ٩٧٨
١- الحواسيب - كتب دراسية - العنوان
ديوي ٧١، ٠٠٤ / ٣٧٣٦ / ١٤٣٥

رقم الإيداع : ١٤٣٥ / ٣٧٣٦
ردمك : ٥ - ٤٩٤ - ٥٠٢ - ٦٠٣ - ٩٧٨

حقوق الطبع والنشر محفوظة لوزارة التعليم
www.moe.gov.sa

مواد إثرائية وداعمة على "منصة عين"



IEN.EDU.SA

تواصل بمقترحاتك لتطوير الكتاب المدرسي



FB.T4EDU.COM



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ





وزارة التعليم
Ministry of Education
2021 - 1443

مقدمة

إن ثورة المعلومات وتطورات التقنية بجميع أشكالها وأنواعها وأحجامها مستمرة في النمو الكمي والكيفي الأمر الذي يدعونا لمسايرة ومواكبة هذا التطور للدخول في المنافسة العالمية في شتى صورها وتحقيق المستوى الأمثل في توظيف التقنية لصناعة المجتمع المعلوماتي والمعرفي . ومن المعلوم اليوم أن التقنية الحديثة ووسائلها في مختلف المجالات تتطور بشكل مذهل ومتسارع ما قاد وزارة التعليم لاتباع استراتيجية تطوير نوعية من أجل مواكبة ذلك التطور العلمي والتقني المطرد في شتى المجالات لاسيما في مجال تطوير مناهج الحاسب والتقنية.

ومن هذا المنطلق فإن وزارة التعليم وشركة تطوير للخدمات التعليمية باستشرافهما للمستقبل قد أخذتا بزمam المبادرة في توطin التقنية بشتى صورها وأنواعها في الميدان التربوي لا سيما في مجال الحاسب والتقنية وعلومهما والتجديدات العالمية الحديثة التي ينبغي الأخذ بها للرفع من كفاءة المادة وتدريسها ، ولأهمية تمكين النشء من استيعاب الحقائق العلمية والمهارات العملية التقنية المتقدمة ولمواكبة التطور العالمي الحاصل في مجال الحاسب وعلومه وطرق تدريسه وما يصاحب ذلك من تطور في تقنية المعلومات وتطبيقاتها.

وقد قام فريق من الخبراء التربويين والتقنيين على تطوير مناهج الحاسب بالمرحلة الثانوية بما يتلاءم ويتسق مع التوجهات العالمية والمستجدات التقنية في مجال الحاسب وعلومه مراعيأ أحدث التوجهات التربوية في مجال تصميم وإعداد وبناء المنهج لتحقيق الأهداف الآتية:

- 1 تأهيل الطالب بالمهارات والقدرات العملية التي تسهل دخول سوق العمل مباشرة عقب المرحلة الثانوية.
 - 2 بناء الجوانب المعرفية لعلوم وهندسة الحاسب المتخصصة وللنظم والبرمجيات السائدة عالمياً بما يمكن طالب الثانوية من مواكبة التقدم العلمي واستكمال دراسته الجامعية بنجاح.
 - 3 اكتساب مهارات لتوظيف تقنية الحاسب والمعلومات في التعليم الذاتي وبناء المشاريع للمجالات العلمية والإنسانية بالمرحلة الثانوية.
 - 4 الحصول على المعارف والتدريب الكافي بما يتيح للطالب بناء قدراته للحصول على شهادات قياسية عالمية.
 - 5 تعزيز مهارات وقدرات استخدام تقنية المعلومات للتواصل الاجتماعي والمشاركة في تحقيق التنمية بالمجتمع السعودي.
 - 6 تعزيز وتطوير المعارف والمهارات العلمية والسلوكية وقدرات استخدام الحاسب كأداة إنتاجية في المراحل التعليمية قبل الثانوية.
- ومن نافلة القول إنه ينبغي على المعلم والمعلمة تفعيل مشاركة الطلاب في معمل الحاسب من خلال ابتكار المشاريع التقنية وتوظيفها في عمليتي التعليم والتعلم حيث تحوي مناهج الحاسب المطورة قسماً للمشروعات التقنية والتدريبات العملية على استخدام بعض برمجيات الحاسب وتطبيقاته المختلفة في مجالات عديدة ، وهذه التدريبات والمشروعات تظل محدودة في عددها وتنوعها .



والله تعالى موفق لكل خير

الفهرس

تدريبات الوحدة الأولى : المصادر الحرة وأنظمة لينكس

- التدريب الأول : تثبيت نظام (لينكس) ص ١٠
- التدريب الثاني : التعرف على الواجهة الرسومية (GNOME) ص ١٨
- التدريب الثالث : تطبيقات المكتب في نظام (لينكس) ص ٢٥
- التدريب الرابع : تطبيقات المصادر الحرة على نظام تشغيل (ويندوز) ص ٣٠

تدريبات الوحدة الثانية : الوسائط المتعددة

- التدريب الأول : التخطيط للمشروع ص ٤٠
- التدريب الثاني : برنامج (GIMP) (تصميم واجهة المشروع) ص ٤٧
- التدريب الثالث : برنامج (GIMP) (إضافة مؤثرات مرئية على الصور) ص ٥٣
- التدريب الرابع : برنامج (GIMP) (دمج الصور) ص ٥٨
- التدريب الخامس : برنامج (Audacity) (إضافة ملف صوتي وتخزينه) ص ٦٣
- التدريب السادس : برنامج (Audacity) (تسجيل ودمج الأصوات) ص ٦٩
- التدريب السابع : بدء العمل على برنامج (Movie Maker) ص ٧٤
- التدريب الثامن : برنامج (Movie Maker) (إدراج الصور والنص) ص ٧٩
- التدريب التاسع : برنامج (Movie Maker) (إضافة المؤثرات على الصور) ص ٨٤
- التدريب العاشر : برنامج (Movie Maker) (التعامل مع المقاطع المرئية) ص ٨٨
- التدريب الحادي عشر : برنامج (Movie Maker) (التعامل مع الصوت) ص ٩٣
- التدريب الثاني عشر : برنامج (Movie Maker) (تقييم ونشر المشروع) ص ٩٨

تدريبات الوحدة الثالثة : تصميم وإدارة المواقع والشبكات الاجتماعية

التدريب الأول : تشغيل برنامج (Instant WordPress)	ص ١٠٤
التدريب الثاني : التحكم في المدونة	ص ١١١
التدريب الثالث : تحرير المدونة (إضافة الصفحات)	ص ١١٧
التدريب الرابع : تحرير المدونة (إضافة التصنيفات)	ص ١٢٣
التدريب الخامس : تحرير المدونة (رفع الملفات وإضافة الروابط)	ص ١٢٩
التدريب السادس : إضافة (القوائم الجانبية - الوسوم)	ص ١٣٧
التدريب السابع : إضافة القوالب ومواقع التواصل الاجتماعية	ص ١٤٣
التدريب الثامن : إدارة الأعضاء	ص ١٤٩

تدريبات الوحدة الرابعة : تقنيات التحكم الرقمي والروبوت

التدريب الأول : البرمجة باستخدام برنامج (Python Turtle)	ص ١٥٨
التدريب الثاني : أوامر التحكم في السلحفاة	ص ١٦٥
التدريب الثالث : سماكة الخط والتكرار	ص ١٦٩

تدريبات الوحدة السابعة : البرمجة بلغة (فيجول بيسك ستوديو)

التدريب الأول : التعرف على بيئة العمل	ص ١٨٠
التدريب الثاني : مشروع برنامج (حسابات ومساحات) : تصميم نموذج المقدمة والنموذج الثاني	ص ١٨٨
التدريب الثالث : مشروع برنامج (حسابات ومساحات) : تصميم النموذج الثالث	ص ١٩٧
التدريب الرابع : مشروع برنامج (حسابات ومساحات) : كتابة الأوامر البرمجية لنموذج (حسابات)	ص ٢٠٣
التدريب الخامس : مشروع برنامج (حسابات ومساحات) : كتابة الأوامر البرمجية لنموذج (مساحات) واستكمال المشروع ...	ص ٢١٠
التدريب السادس : تطبيق تحويل درجة الحرارة	ص ٢١٧
التدريب السابع : تطبيق حساب الزكاة	ص ٢٢٤
التدريب الثامن : تطبيق حساب درجات وتقدير طالب	ص ٢٣٠
التدريب التاسع : تطبيق أجهزة الحاسب	ص ٢٣٧



وزارة التعليم
Ministry of Education
2021 - 1443



تدريبات الوحدة الأولى

المصادر الحرة وأنظمة لينكس



رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa



التدريب الأول : تثبيت نظام (لينكس)

في هذا التدريب سأتعلم:

معنى (توزيعة لينكس).

أهداف (توزيعات لينكس).

تثبيت توزيعة نظام التشغيل (أعجوبة لينكس) على الذاكرة المتنقلة (USB).



وزارة التعليم

Ministry of Education

2021 - 1443

ملاحظة

مصطلح (توزيع لينكس) تعني أن نقوم بجمع بعض البرامج المجانية أو مفتوحة المصدر على الإنترنت، ثم نقوم بعمل بناء لهذه البرامج والتأكد من عدم التعارض فيما بينها، وبإمكان أي مستخدم الحصول على النسخ الأخيرة من البرامج من مواقعها على شبكة الإنترنت. وللحصول على النسخة الأخيرة من (توزيع أعجوبة لينكس) يمكن زيارة الموقع الآتي : (www.ojuba.org)

متطلبات التدريب

- 1 القرص المرفق مع الكتاب.
- 2 قرص فارغ (DVD).
- 3 ذاكرة متحركة (USB) بمساحة فارغة لا تقل عن (٩٠٠) ميجا.

مقدمة التدريب

نظام التشغيل (لينكس) مبني على نظام (يونيكس) (يونيكس هو أول نظام تشغيل صُمم للشبكات والأمن يعتمد على تعدد المستخدمين وتعدد المهام ويعد من أفضل أنظمة التشغيل)، وفي هذا التدريب سأستخدم (توزيع أعجوبة لينكس) (أعجوبة ١٦) التي تمتاز بإمكانية تجربتها على حاسبك الشخصي دون المساس بالقرص الصلب، وذلك من خلال التشغيل المباشر من القرص الضوئي أو الذاكرة المتحركة (USB).

وسوف أعرف في هذا التدريب على تثبيت توزيع نظام التشغيل (أعجوبة) على القرص (DVD) والذاكرة المتحركة (USB) بحيث يعمل نظام التشغيل (لينكس) مباشرة من خلال القرص الضوئي والذاكرة المتحركة عند تشغيل جهاز الحاسب الآلي بما لا يؤثر على عمل النظام الأساسي لجهاز الحاسب الآلي الخاص بك. (توزيعات لينكس) المختلفة تأتي على شكل ملف من نوع (iso) وهو صورة طبق الأصل للقرص تستلزم حرقها لا نسخها على القرص (DVD)؛ كي تكون جاهزة للتشغيل الذاتي عند الإقلاع.

خطوات التدريب

أولاً

تثبيت نظام التشغيل (أعجوبة لينكس) على قرص ضوئي (تدريب منزلي) :

ملاحظة

ارجع إلى معلمك للتأكد من أن جهازك في المعمل يتيح خاصية إضافة البرامج.

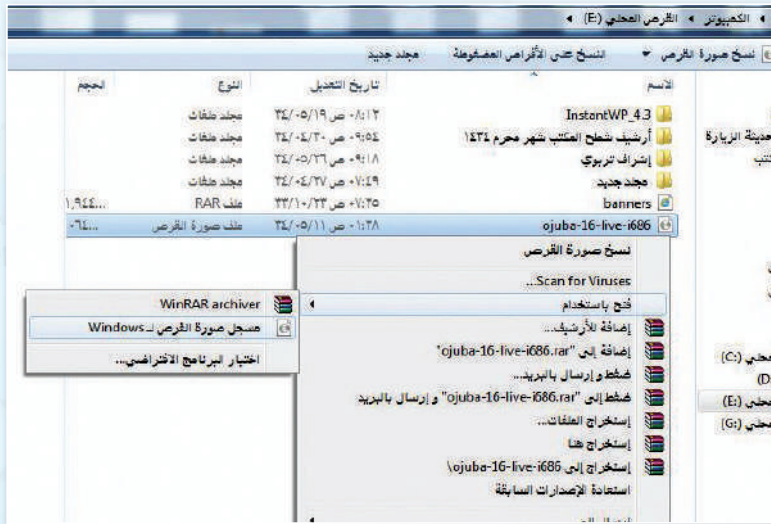
- 1 أضع القرص (DVD) المرفق مع الكتاب في مشغل الأقراص الضوئية، وأنتقل إلى مجلد (المصادر الحرة وأنظمة لينكس)، حيث يحوي المجلد نسخة من توزيع نظام التشغيل (أعجوبة) باسم (ojuba-16-live-i686).



شكل ١-١-١: نسخ توزيعية نظام التشغيل أعجوبة إلى جهاز الحاسب

2. أنسخ الملف (ojuba-16-live-i686) من القرص الضوئي إلى جهاز الشخص كما في الشكل (١-١-١).

3. أخرج القرص الضوئي من المشغل ، ومن ثم أدخل قرصًا فرغًا (DVD).



شكل ١-١-٢: تشغيل برنامج حرق توزيعية نظام التشغيل (أعجوبة) على قرص ضوئي

4. أنتقل إلى ملف توزيعية نظام التشغيل (أعجوبة) على جهاز الحاسب، وأحدّد الملف وأنقر على زر الفأرة الأيمن لتظهر لي القائمة، أختار منها أمر (فتح باستخدام) ، ومنها أختار (مسجل صورة القرص لـ Windows) كما في الشكل (١-١-٢).



شكل ١-١-٣: بدء عملية حرق التوزيعية على القرص الضوئي

5. تظهر لك نافذة كما في الشكل (١-١-٣)، أحدّد مسجل الأقراص الضوئية ، ومن ثم أنقر على زر (نسخ على القرص المضغوط).

ملاحظة

يختلف حرق القرص الضوئي عن النسخ على القرص الضوئي ، فبعد عملية الحرق لا يتم النسخ على القرص الضوئي، وإلا فإن خاصية التشغيل الذاتي للقرص تصبح معطلة، وتستخدم عملية الحرق لتجهيز الأقراص الضوئية للعمل مباشرة فور إقلاع جهاز الحاسب، وهو مناسب لتجهيز أنظمة التشغيل للعمل على أقراص ضوئية أو إعداد الأقراص الضوئية بملفات صوتية ومرئية كي تعمل مباشرة على مشغل أقراص (DVD).

ملاحظة

تتطلب بعض الأجهزة الدخول على إعدادات جهاز الحاسب، كي يتم تعديل إقلاع جهاز الحاسب بدءاً من الأقراص الضوئية وليس القرص الصلب ، لذلك اطلب المساعدة من معلمك في حال وجود أي مشكلات في التشغيل.

6 أنتظر قليلاً إلى حين الانتهاء من تجهيز القرص وإخراجه ذاتياً من مشغل الأقراص، وبذلك يكون لديك قرص (DVD) يحمل توزيع نظام التشغيل (أعجوبة لينكس).

7 أعيد تشغيل جهاز الحاسب مع وجود القرص الضوئي الذي أنشأته في الخطوة السابقة في مشغل الأقراص.

8 عند تشغيل الحاسب مباشرة، اضغط على أحد المفاتيح (F2 أو F12 أو Delete أو Esc) وذلك حسب الشركة المصنعة للجهاز (اطلب المساعدة من معلمي في ذلك).

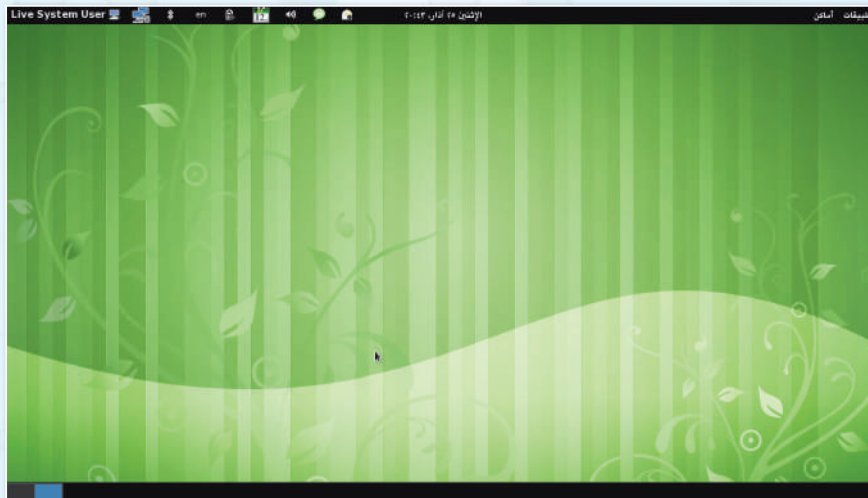
9 تظهر لي شاشة تحوي الخيارين:

Start Ojuba 16
Trouble shooting

10 أختار (Trouble shooting)، ومن ثم تظهر لي قائمة أخرى، أختار منها:
Start Ojuba 16 in basic graphics mode

11 أنتظر قليلاً إلى حين ظهور سطح المكتب لنظام تشغيل (أعجوبة لينكس) والمسمى (GNOME) كما في الشكل (٤-١-١).

12 قد تظهر رسالة توضح أن هنالك مشكلة في الرسومات .. لا داعي للقلق سابدأ العمل على النظام وأنطلق للتعرف على واجهة النظام من خلال التدريب (٢-١).



شكل ٤-١-١ : شاشة سطح المكتب لنظام تشغيل (أعجوبة لينكس)



ثانيًا تثبيت نظام التشغيل (أعجوبة لينكس) على الذاكرة المتحركة (USB)

ثانيًا

في حال عدم توفر مشغل للأقراص الضوئية، فإنه يمكنني نسخ التوزيع على ذاكرة متحركة (USB) تحوي على مساحة فارغة، وبهذا الشكل يكون من السهل علي حمل توزيع نظام (لينكس) بصورة مستمرة. بما لا يقل عن (٩٠٠) ميجا، وخطوات ذلك على النحو التالي:

ملاحظة

تختلف عملية حرق القرص الضوئي عن النسخ على الذاكرة المتحركة، حيث لا يشترط في الذاكرة المتحركة أن تكون جديدة أو فارغة من البيانات، كما أنه بعد عملية النسخ على الذاكرة المتحركة يمكن نسخ ملفات عليها.

1 أضع الذاكرة المتحركة (USB) في المدخل الخاص لها في جهاز الحاسب، ومن ثم أضع القرص الضوئي المرفق مع الكتاب في مشغل الأقراص الضوئية، وأنتقل إلى مجلد (المصادر الحرة وأنظمة لينكس)، كي أشغل برنامج (unetbootin-windows-583).

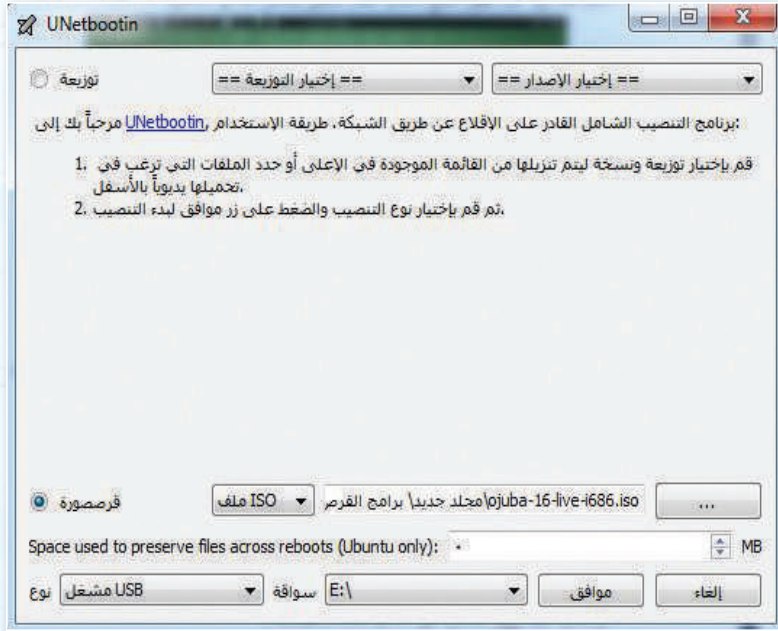


2 تظهر لي نافذة البرنامج كما في الشكل (٥-١-١).

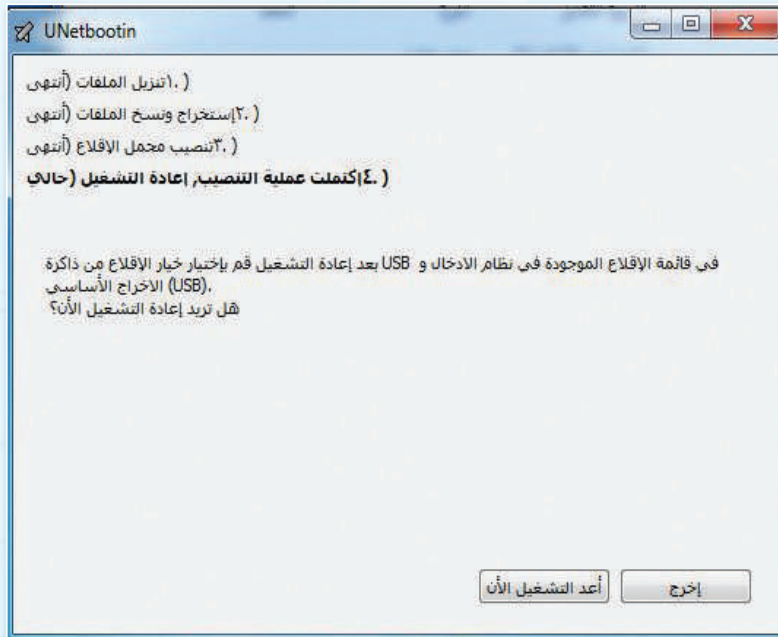
شكل ٥-١-١ : شاشة البرنامج الخاص بنسخ (توزيع لينكس) على الذاكرة المتحركة



المصادر الحرة وأنظمة لينكس : التدريب الأول



شكل ٦-١-١ : تحديد خيارات النسخ للذاكرة المتحركة



شكل ٧-١-١ : انتهاء نسخ التوزيع للذاكرة المتحركة

3. أختار (قرص صورة)، ومن ثم أحدّد (ملف ISO) بالنقر على () حيث أنتقل إلى القرص الضوئي المرفق مع الكتاب، ومنه أنتقل إلى مجلد (المصادر الحرة وأنظمة لينكس) لتحديد توزيع نظام التشغيل (أعجوبة) (ojuba-16-live-i686) كما في الشكل (٦-١-١).

4. ألاحظ أنه تم تحديد نوع المشغل والسواقة كما في الشكل (٦-١-١) ثم أنقر على زر (موافق) كي تبدأ عملية نسخ التوزيع للذاكرة المتحركة.

5. أنتظر قليلاً إلى حين الانتهاء من تجهيز الذاكرة المتحركة، وبذلك يكون لدي ذاكرة متحركة تحمل توزيع نظام التشغيل (أعجوبة لينكس). كما في الشكل (٧-١-١).

6. أنقر على (أعد التشغيل الآن) كي يتم تشغيل جهاز الحاسب مع وجود الذاكرة المتحركة في المدخل الخاص لها في جهاز الحاسب.

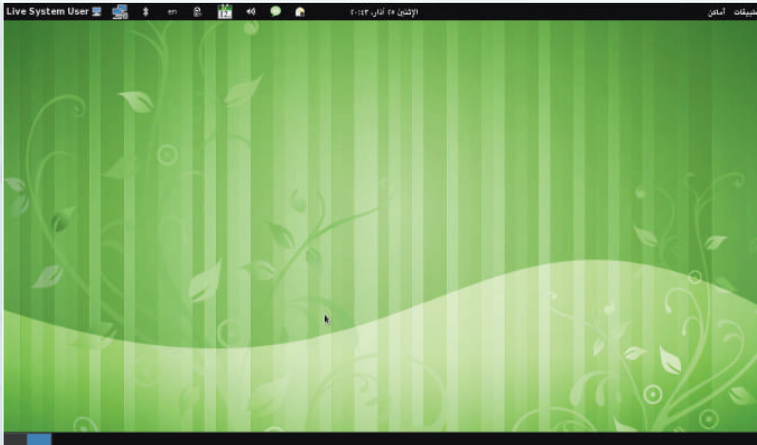


7 عند تشغيل الحاسب مباشرة ، أضغط على أحد المفاتيح (F2 أو F12 أو Delete أو Esc) وذلك حسب الشركة المصنعة للجهاز (أطلب المساعدة من معلمي في ذلك).

ملاحظة

تتطلب بعض الأجهزة الدخول على إعدادات جهاز الحاسب، كي يتم تعديل إقلاع جهاز الحاسب بدءاً من الذاكرة المتقلة وليس القرص الصلب، لذلك اطلب المساعدة من معلمك في حال وجود أي مشكلات في التشغيل.

8 تظهر شاشة زرقاء تحوي طرق تشغيل نظام أعجوبة (لينكس) سأقوم باختيار: Start Oguba 16 in basic graphics mode:



شكل ٨-١ : شاشة سطح المكتب لنظام تشغيل (أعجوبة لينكس)

9 أنتظر قليلاً إلى حين ظهور سطح المكتب لنظام (أعجوبة لينكس) والمسمى (GNOME) كما في الشكل (٨-١-١).

10 قد تظهر شاشة توضح أن هنالك مشكلة في الرسومات .. لا داعي للقلق سأبدأ العمل على النظام وأنطلق للتعرف على واجهة النظام من خلال التدريب الثاني.



تمارين



1. ثبّت نظام التشغيل (أعجوبة لينكس) باستخدام جهازك الشخصي في المنزل.
2. ماذا تعني كلمة (توزيعة لينكس) ؟
3. ما الفرق بين نسخ و حرق القرص الضوئي ؟
4. بعد تهيئة الذاكرة المتنقلة (بتوزيعة لينكس) ، هل يمكن نسخ ملفات منها وإليها ؟



رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa



..... التدريب الثاني : التعرف على الواجهة الرسومية (GNOME)

في هذا التدريب سأتعلم:

تجريب نظام (أعجوبة لينكس) على حاسبك الشخصي بكل سهولة.

الدخول لنظام التشغيل (أعجوبة لينكس).

مكونات الواجهة الرسومية (غنوم) (GNOME) لنظام التشغيل (أعجوبة لينكس).



وزارة التعليم

Ministry of Education

2021 - 1443

متطلبات التدريب

القرص أو الذاكرة المتنقلة الخاصة بتوزيع نظام (أعجوبة لينكس) الذي تم إنشاؤه في التدريب السابق.

مقدمة التدريب

تهدف توزيعات (لينكس) إلى:

- 1 استكشاف نظام (لينكس) وإمكاناته دون الحاجة لتقسيم الأقراص وتغيير نظام التشغيل المستخدم.
 - 2 استخدام نظام تشغيل (لينكس) كمرحلة انتقالية لدى الأفراد والمؤسسات التي ترغب في نقل أفرادها بطريقة سهلة ومتدرجة إلى نظام (لينكس).
 - 3 القيام بأعمال الصيانة للأنظمة الأخرى عند العجز عن صيانتها بالطرق العادية كحذف الفيروسات والملفات الضارة التي لا يمكن حذفها أثناء عمل نظام (windows) مثلاً.
- وفي هذا التدريب سوف أتعرف على استخدام الواجهة الرسومية لنظام التشغيل (لينكس غنوم) (GNOME) التي تعد من أشهر الواجهات الرسومية على نظام تشغيل (لينكس)، حيث تقدم الواجهة الرسومية سطح مكتب يعطيك شريط مهام، وقائمة رئيسية، ويحوي سطح المكتب عدداً من المكونات مثل الرموز والخلفيات وعدداً من البرامج، ويوفر المكتبات التي تساعد المبرمجين على كتابة برامج للعمل خصيصاً على سطح المكتب (GNOME).

خطوات التدريب

نشاط

هناك واجهات رسومية أخرى مشهورة لنظام تشغيل (لينكس) مثل: (KDE) و (XFCE).
لمعلومات أكثر حولها يمكن البحث من موقع الويكيبيديا (Wikipedia).

التعرف على واجهة النظام

أولاً

يتشابه سطح المكتب الخاص بالواجهة الرسومية (غنوم) مع الواجهة الرسومية لنظام تشغيل ويندوز، ويظهر في هذا الجزء الشبه الكبير بين واجهتي النظامين سواء من خلال شريط المهام أو القائمة الرئيسية أو البرامج والتطبيقات وإعدادات النظام، وسوف أتعرف الآن على النظام:





شكل ١-٢: شاشة سطح المكتب لنظام تشغيل (أعجوبة لينكس)

1 أعيد تشغيل جهاز الحاسب مع وجود القرص الضوئي الذي أنشأته في التدريب السابق في مشغل الأقراص.

2 عند تشغيل الحاسب مباشرة ، أضغط على أحد المفاتيح (F2 أو F12 أو Delete أو Esc) وذلك حسب الشركة المصنعة للجهاز (أطلب المساعدة من معلمي في ذلك).

ملاحظة

في حال تغيرت الحروف في لوحة المفاتيح كما يحدث أحياناً في أجهزة الحاسب المحمولة، يمكنني الضغط معاً على زر (Fn + LOCK NUM) لإعادة لوحة المفاتيح لطبيعتها.

3 أنتظر قليلاً إلى حين ظهور سطح المكتب (GNOME) لنظام تشغيل (لينكس) كما في الشكل (١-٢-١).



شكل ١-٢-٢: شريط المهام في الأعلى

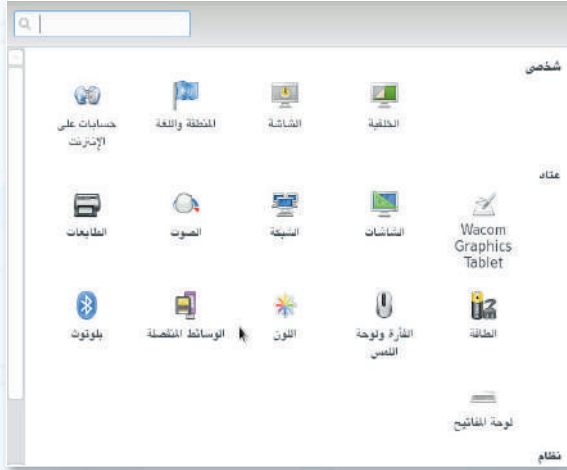
4 أتعرف على شريط المهام في أعلى الشاشة كما في الشكل (١-٢-٢)، الذي يحوي إدارة النظام وتعريف الشبكة السلكية والبلوتوث واللغة والتاريخ والصوت.



شكل ١-٢-٣: الدخول على إعدادات النظام

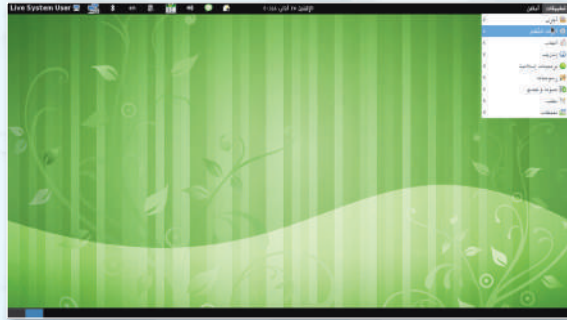
5 أنتقل إلى إعدادات النظام بالنقر على (Live System User)، ومن ثم أختار (إعدادات النظام) كما في الشكل (١-٢-٣).

المصادر الحرة وأنظمة لينكس : التدريب الثاني



شكل ١-٢-٤: خيارات إعدادات النظام

6 يمكنني التحكم في اختيار الخلفية أو دقة الشاشة أو اختيار اللغة .. إلى غير ذلك من الإعدادات كما في الشكل (١-٢-٤).



شكل ١-٢-٥: تصفح التطبيقات المتوفرة في نظام (أعجوبة لينكس)

7 أتعرف الآن على تطبيقات نظام (لينكس) بالضغط على قائمة التطبيقات أعلى اليمين كما يوضح ذلك الشكل (١-٢-٥).



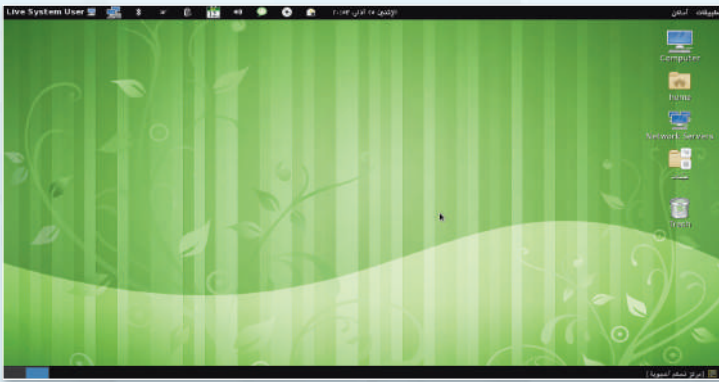
شكل ١-٢-٦: الدخول لمركز تحكم أعجوبة

8 لإظهار أيقونات سطح المكتب انقر على قائمة (تطبيقات) ومن ثم أختار (أدوات النظام)، ومنها أختار (مركز تحكم أعجوبة) كما في الشكل (١-٢-٦).



شكل ٧-٢-١: إظهار أيقونات سطح المكتب

9 أختار سطح مكتب (غنوم)، ومن خلال خيار (أيقونات سطح المكتب) أختار إظهار أيقونات سطح المكتب كما في الشكل (٧-٢-١) والشكل (٨-٢-١).



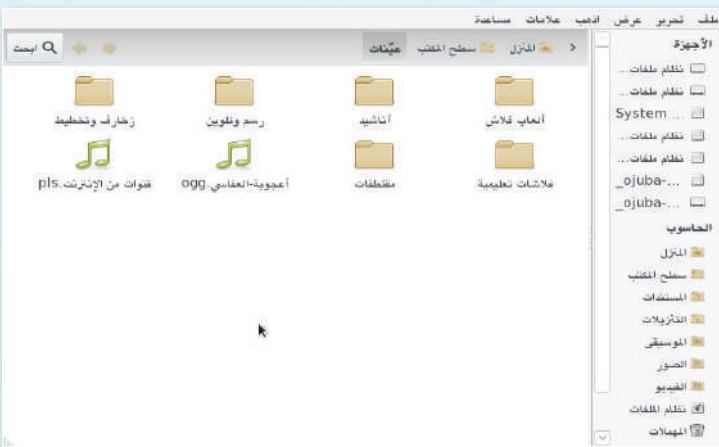
شكل ٨-٢-١: ظهور أيقونات سطح المكتب

العمل على بعض التطبيقات والبرامج

ثانياً

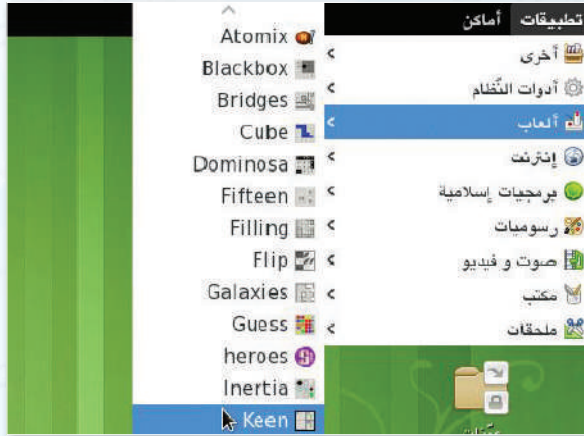
قام المشرفون على توزيعة أعجوبة (لينكس) بتركيب بعض التطبيقات والبرامج على النظام وذلك بغرض التعرف على مزايا النظام .

1 من خلال سطح المكتب أو قائمة (أماكن) أختار مجلد (عينات) كما في الشكل (٩-٢-١)، سأشاهد مجموعة من المجلدات تحوي ألعاباً وصوتيات وعروضاً تعليمية ورسمًا وتلوينًا، وأجرب بعضاً منها.



شكل ٩-٢-١: تجربة بعض التطبيقات في مجلد عينات

المصادر الحرة وأنظمة لينكس : التدريب الثاني



2 من خلال قائمة (تطبيقات) أعمل على بعض الألعاب أو البرمجيات الإسلامية المرفقة كما يوضح ذلك الشكل (١-٢-١٠) .

شكل ١-٢-١٠ : تجريب بعض البرمجيات الإسلامية والألعاب

ملاحظة

يحوي نظام أعجوبة (لينكس) مساحتين للعمل، يمكنك التنقل فيما بينها كما يوضح ذلك الشكل التالي، كما ننبه إلى أنه عند إعادة تشغيل النظام، يتم مسح جميع المعلومات والتعديلات التي تمت أثناء العمل على النظام سواء من خلال القرص الضوئي أو الذاكرة المتحركة، ولذلك احفظ أعمالك على القرص الصلب.





تمارين



١ قم بتشغيل نظام التشغيل (أعجوبة لينكس) على جهازك الشخصي في المنزل.



٢ من خلال عملك على نظام التشغيل (أعجوبة لينكس) :



- غير مظهر سطح المكتب من خلال إعدادات النظام.

- جرّب اثنين من التطبيقات ، واكتب تقريراً مختصراً حولها.



رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa



.....التدريب الثالث : تطبيقات المكتب في نظام (لينكس)

في هذا التدريب ستتعلم:

تطبيقات المكتب في نظام التشغيل (أعجوبة لينكس).

العمل على برنامج محرر النصوص.

العمل على برنامج العروض.



وزارة التعليم

Ministry of Education

2021 - 1443



متطلبات التدريب

القرص أو الذاكرة المتنقلة الخاصة بتوزيع نظام (أعجوبة لينكس) الذي تم إنشاؤه في التدريب الأول.

مقدمة التدريب

تعد حزمة البرامج المكتبية (ليبر أوفيس) (LibreOffice) من البرامج المكتبية الحرة ومفتوحة المصدر، وهي شبيهة بالعمل ببرنامج المكتب على نظام (ويندوز مايكروسوفت)، ويعمل البرنامج على أكثر المنصات شهرة في العالم (ويندوز)، و(ماكنتوش) و(لينكس)، ويحوي ستة برامج غنية لتلبية جميع احتياجاتك المكتبية من تحرير الوثائق ومعالجة البيانات وتقديم العروض والرسم وبناء قواعد البيانات وغيرها من الاستخدامات المكتبية السهلة والمعقدة، ويمكن زيارة موقع البرنامج (ar.libreoffice.org/) للحصول على نسخة محدثة من البرنامج. وتتوافر حزمة برامج مكتبية أخرى واسعة الانتشار والاستخدام ومفتوحة المصدر يطلق عليها المكتب المفتوح (Open Office)، سوف نتعرف عليها في التدريب القادم بإذن الله. وفي هذا التدريب سوف نتعرف على برنامجي تحرير الوثائق وتقديم العروض اللذين يأتيان مع توزيع (أعجوبة لينكس) المتوافرة على القرص الضوئي أو الذاكرة المتنقلة التي أعدتها في التدريب الأول، كما تتوافر نسخة على موقع البرنامج أو القرص الضوئي المرفق مع الكتاب للعمل مباشرة على نظام (ويندوز).

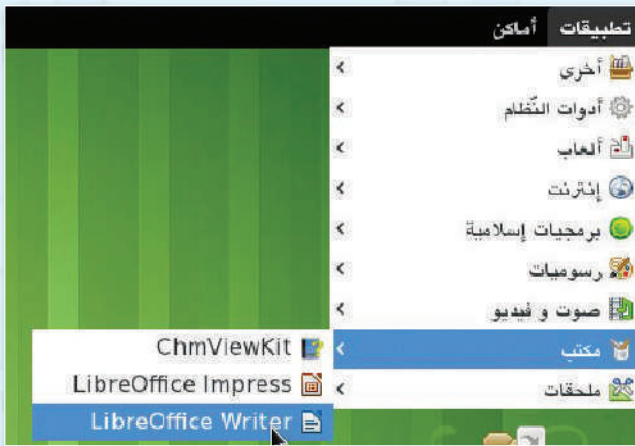
خطوات التدريب

أولاً تشغيل نظام (أعجوبة لينكس)

بالخطوات الواردة في التدريب السابق سأقوم بتشغيل نظام (أعجوبة لينكس).

ثانياً العمل على برنامج معالج الكلمات

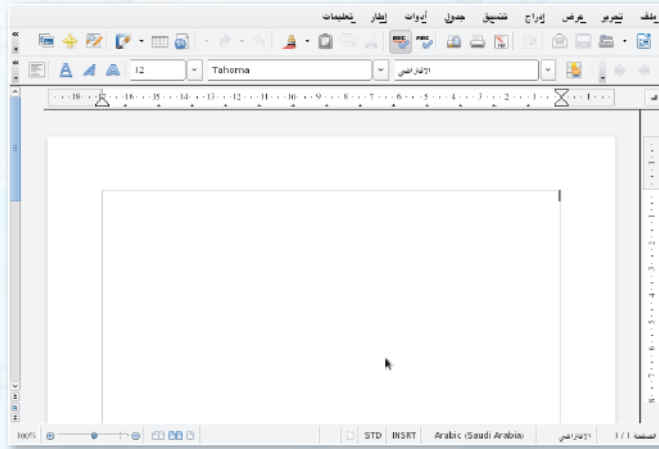
1 من قائمة (تطبيقات) أختار (مكتب) ومنها أختار (LibreOffice Writer) كما في الشكل (١-٢-١).



شكل ١-٢-١: تشغيل برنامج معالجة النصوص



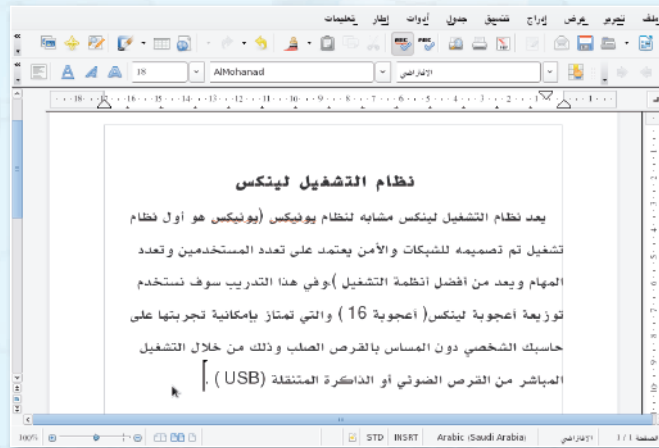
المصادر الحرة وأنظمة لينكس : التدريب الثالث



شكل ٢-٣-١ : نافذة برنامج معالج النصوص

ملاحظة

في حال تغيرت الحروف في لوحة المفاتيح كما يحدث أحياناً في أجهزة الحاسب المحمولة، يمكنك الضغط معاً على زر (Fn+LOCK NUM) لإعادة لوحة المفاتيح لطبيعتها.



شكل ٢-٣-١ : تجريب برنامج معالج النصوص

2 تظهر نافذة برنامج معالج النصوص كما في الشكل (٢-٣-١) وهو شبيه ببرنامج (وورد) في نظام تشغيل (ويندوز).

3 أجرب الكتابة على البرنامج حسب النص الموجود في الشكل (٢-٣-١)، وألاحظ التشابه الكبير بين العمل على برنامج معالج النصوص (ليبر أوفيس) وبين برنامج معالج النصوص (وورد).

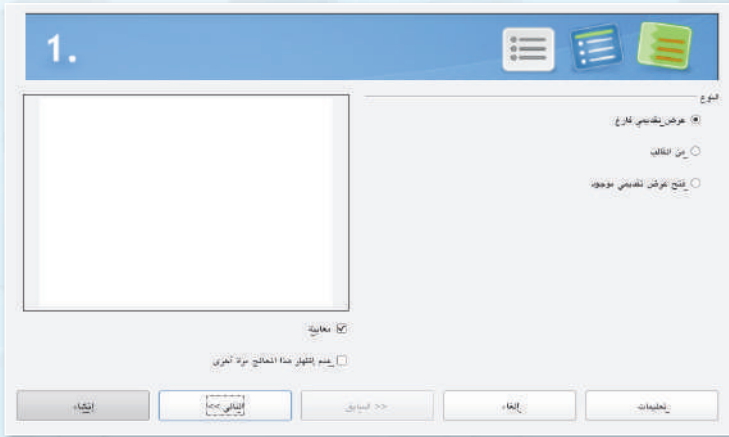


برنامج العروض التقديمية

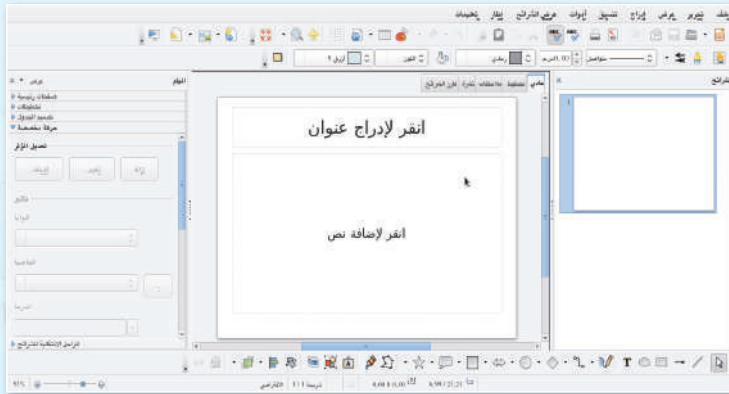
ثالثاً



شكل ١-٣-٤ : الدخول على برنامج العروض التقديمية



شكل ١-٣-٥ : النافذة الافتتاحية لبرنامج العروض التقديمية



شكل ١-٣-٦ : العمل على برنامج العروض التقديمية

1 من قائمة (تطبيقات) أختار (مكتب) ومنها أختار (LibreOffice Impress) كما في الشكل (١-٣-٤).

2 تظهر نافذة مقدمة البرنامج أختار (إنشاء) لبدء العمل على أول عرض تقديمي باستخدام برنامج (ليبر أوفيس) كما في الشكل (١-٣-٥).

3 تظهر واجهة البرنامج كما في الشكل (١-٣-٦)، أتعرف على مكوناته وأجرب العمل على إنشاء عرض تقديمي، ويظهر لي التشابه الكبير بين العمل على برنامج العروض التقديمية في (ليبر أوفيس) وبين برنامج العروض التقديمية (بوربوينت) في مايكروسوفت أوفيس.

تمارين



1. يحوي موقع برنامج المكتب (ليبير أوفيس) (ar.libreoffice.org) جميع المعلومات المتعلقة بالبرنامج مع إمكانية تحميل آخر الإصدارات ، من خلال الموقع حمّل آخر نسخة من البرنامج تعمل على نظام (ويندوز) ، قم بتركيبها على نظام (ويندوز) لديك وتجربة العمل عليه .

2. تحوي النسخة الكاملة من برنامج المكتب (ليبير أوفيس) مجموعة من التطبيقات ، اذكرها .



رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa



..... التدريب الرابع : تطبيقات المصادر الحرة على نظام تشغيل (ويندوز)

في هذا التدريب سأتعلم:

بعض تطبيقات المصادر الحرة على نظام تشغيل (ويندوز).

استخدام مجموعة برامج المكتب المفتوح (Open Office).



وزارة التعليم

Ministry of Education

2021 - 1443

متطلبات التدريب

- 1 نظام تشغيل (ويندوز).
- 2 برنامج المكتب المفتوح (أوبن أوفيس) نسخة رقم (3.4.1).

مقدمة التدريب

اطلعت في التدريبات السابقة على بعض برامج المصادر الحرة على نظام تشغيل (لينكس) ، وفي هذا التدريب سأطلع على مجموعة برامج المكتب المفتوح (Open Office) من خلال العمل على نظام التشغيل (ويندوز). ويتشابه برنامج المكتب المفتوح إلى حد كبير مع برامج المكتب الشخصي لبرنامج (مايكروسوفت أوفيس) (وورد - بور بوينت - إكسل ...) ومجموعة البرامج المكتبية (ليبر أوفيس) التي تعرفت عليها في التدريب السابق. ومجموعة برامج المكتب المفتوح تتوافر نسخ منها تعمل على نظام تشغيل (لينكس) ونسخ أخرى تعمل على نظام تشغيل (ويندوز) كما هو الحال في برنامج (أوبن أوفيس).

خطوات التدريب

تركيب برنامج المكتب المفتوح (Open Office)

أولاً



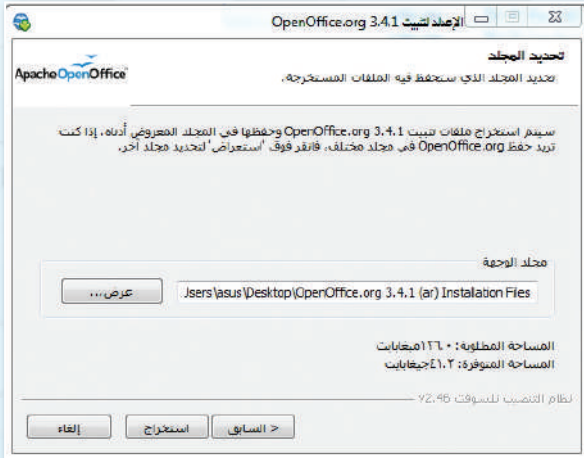
شكل ١-٤-١ : البدء بتشغيل برنامج المكتب المفتوح

- 1 أضع القرص الضوئي المرفق مع الكتاب في مشغل الأقراص الضوئية، وأنتقل إلى مجلد (المصادر الحرة وأنظمة لينكس)، حيث يحوي المجلد نسخة من برنامج المكتب المفتوح باسم (OpenOffice_3.4.1).
- 2 أنسخ ملف التشغيل لبرنامج المكتب المفتوح (OpenOffice_3.4.1) من القرص الضوئي إلى جهاز الحاسب تحت القرص (C:) كما في الشكل (١-٤-١)، ومن ثم أنقر نقرة مزدوجة على البرنامج لتشغيله.



شكل ١-٤-٢ : البدء بتشغيل برنامج المكتب المفتوح

3 تظهر نافذة كما في الشكل (١-٤-٢)، انقر على زر (التالي).



شكل ١-٤-٣ : تحديد مجلد التركيب لبرنامج المكتب المفتوح

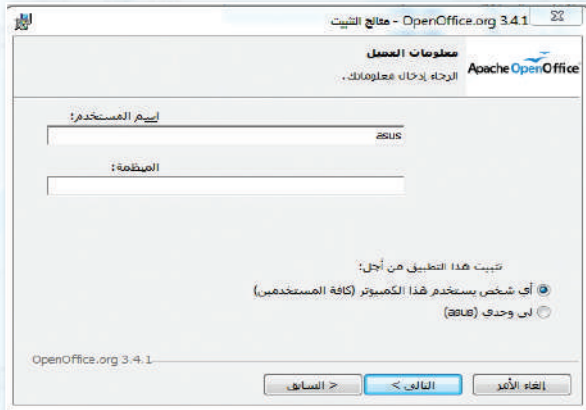
4 أدد المجلد الذي أرغب في تركيب برنامج المكتب المفتوح بداخله، ومن ثم انقر على زر (استخراج) كما في الشكل (١-٤-٣).



شكل ١-٤-٤ : بدء معالج التثبيت

5 لبدء معالج التثبيت انقر على زر (التالي) كما في الشكل (١-٤-٤).

المصادر الحرة وأنظمة لينكس : التدريب الثالث



شكل ٥-٤-١ : تحديد صلاحيات الاستخدام

6 أدد صلاحيات العمل على نظام المكتب المفتوح كما في الشكل (٥-٤-١) ، ويمكنك تركها كما هي والنقر على (التالي).



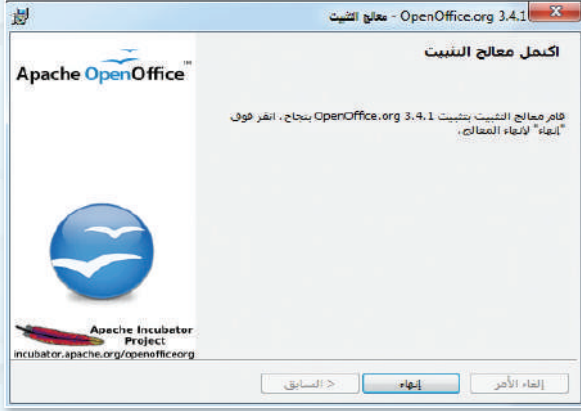
شكل ٦-٤-١ : اختيار التثبيت القياسي

7 أختار نوع التثبيت القياسي (Typical) كما في الشكل (٦-٤-١) ، ثم أنقر على زر (التالي) .



8 أنقر على زر (التثبيت) كما في الشكل (٧-٤-١) .

شكل ٧-٤-١ : جاهزية التثبيت للبرنامج



شكل ٨-٤-١: إتمام التثبيت للبرنامج

9 عند انتهاء التثبيت تظهر شاشة إتمام التثبيت للبرنامج كما في الشكل (٨-٤-١).

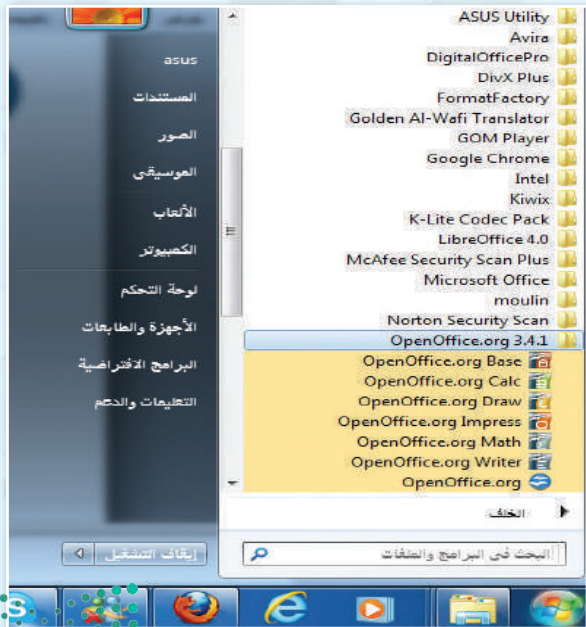
تشغيل برنامج معالجة النصوص (writer) في المكتب المفتوح

ثانياً



شكل ٩-٤-١: مجموعة برامج المكتب المفتوح

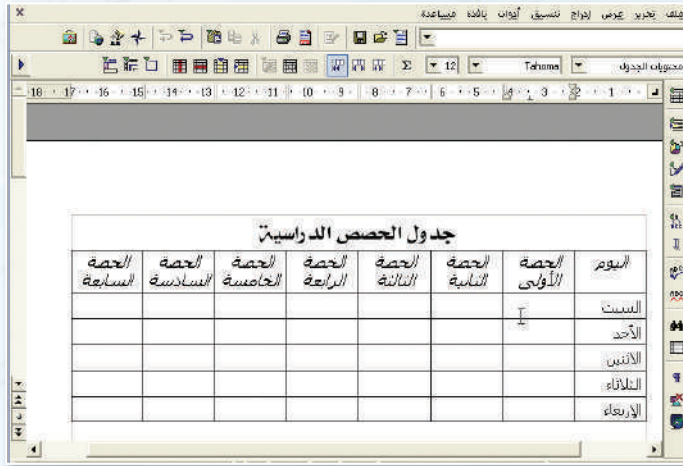
1 يتكون برنامج المكتب المفتوح من مجموعة من البرامج شبيهة ببرامج (أوفيس) على نظام (ويندوز) مثل : برنامج معالجة النصوص والجداول الحسابية والعرض التقديمي كما يوضح ذلك الشكل (٩-٤-١).



شكل ١٠-٤-١: تشغيل برنامج المكتب المفتوح

2 لتشغيل برنامج معالجة النصوص في المكتب المفتوح انقر على زر (ابدأ) ثم انقر على (كافة البرامج) وأختار (Open Office.org 3.4.1) ومن ثم أختار (Openoffice.org Writer) كما في الشكل (١٠-٤-١).

المصادر الحرة وأنظمة لينكس : التدريب الثالث

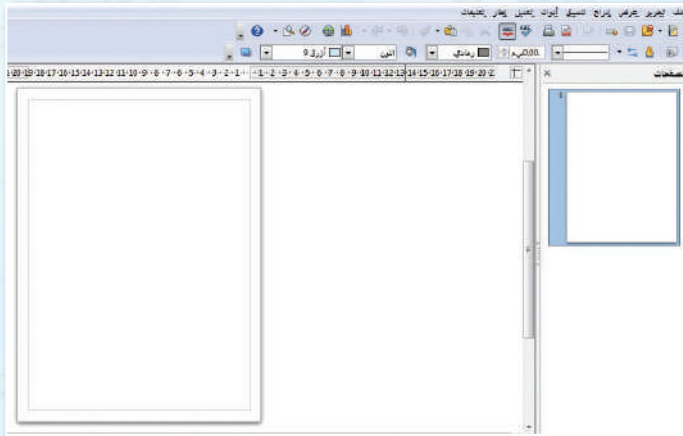


شكل ١-١١ : استخدام برنامج معالجة النصوص

3 تظهر نافذة برنامج معالجة النصوص وهي شبيهة ببرنامج (وورد) المستخدم في نظام تشغيل (ويندوز).
4 أكتب جدول الحصص الدراسية الخاصة بك بواسطة البرنامج كما في الشكل (١-١١) وألاحظ التشابه الكبير بين العمل على برنامج معالجة النصوص في المكتب المفتوح وبين برنامج معالجة النصوص (وورد) وبرنامج معالجة النصوص (أوبن أوفيس).

تشغيل برنامج الرسم (Draw) بالمكتب المفتوح

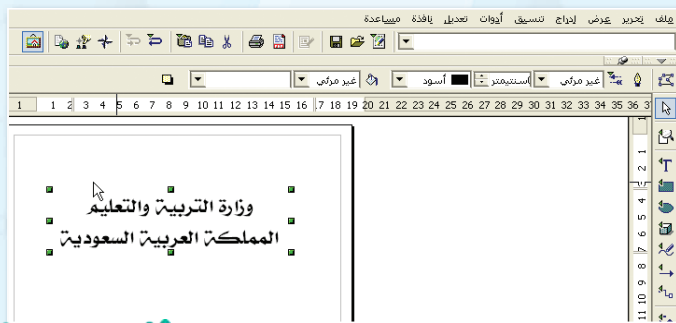
ثالثاً



شكل ١-١٢ : استخدام برنامج الرسم في المكتب المفتوح

1 انقر على زر (ابدأ) ثم انقر على (كافة البرامج) وأختار (Open Office.org 3.4.1) ومن ثم أختار (Openoffice.org Draw).

2 تظهر لك نافذة برنامج الرسم كما في الشكل (١-١٢).



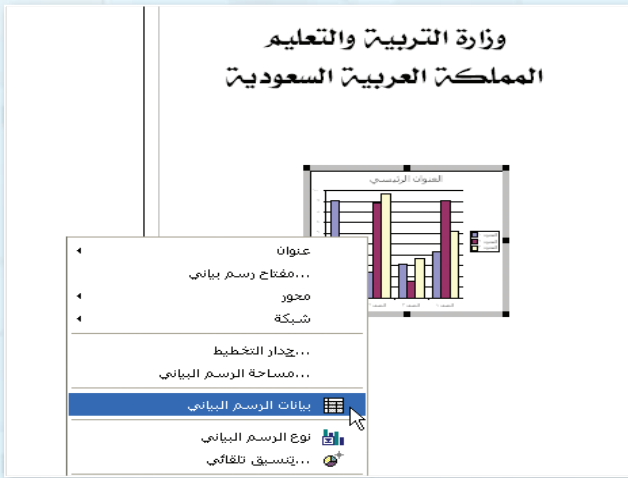
شكل ١-١٣ : كتابة النصوص ببرنامج الرسم بالمكتب المفتوح

3 أكتب (وزارة التربية والتعليم) باستخدام أداة النص بواسطة البرنامج كما في الشكل (١-١٣)، وأتعرّف على مزايا البرنامج الأخرى.



شكل ١-٤-١ : إدراج رسم بياني

4 يمكنني عن طريق برنامج الرسم إدراج الرسوم البيانية بأنواعها المختلفة وذلك عن طريق القائمة (إدراج) ومن ثم (رسم بياني) كما في الشكل (١-٤-١).



شكل ١-٤-١٥ : التعديل على الرسم البياني

5 يظهر الرسم البياني الذي يمكنني التعديل عليه عن طريق النقر على الرسم بواسطة زر الفأرة الأيمن كما في الشكل (١-٤-١٥).

بيانات الرسم البياني

	D	C	B	A	
	1426	1425	1424		1
	3000	2500	2000	الأول الابتدائي	2
	2500	2000	1800	الثاني الابتدائي	3
	2000	1800	1600	الثالث الابتدائي	4

شكل ١-٤-١٦ : إكمال التعديلات على الرسم البياني

6 أختار مثلاً (بيانات الرسم البياني) لتظهر لي نافذة كما في الشكل (١-٤-١٦) التي أستطيع من خلالها تعديل بيانات الرسم البياني ليناسب احتياجاتي.



تمريبات



1 صمم شريحة تحمل اسمك واسم مدرستك مع إجراء بعض عناصر الحركة عليها وذلك باستخدام برنامج العروض التقديمية (Openoffice.org Impress) من مجموعة برامج المكتب المفتوح.

2 أنشئ الجدول أدناه مع إجراء البيانات الحسابية على الأعمدة الفارغة من خلال برنامج الجداول الحسابية (Openoffice.org Calc) :

اسم الطالب	الفترة الأولى	الفترة الثانية	متوسط الفترتين	الاختبار النهائي	الدرجة النهائية
عبدالعزیز	١٩	١٦		٣٠	
مهند	١٧	١٩		٢٨	
زياد	٢٠	١٤		٢٦	
عبدالإله	١٨	١٨		٢٧	
فيصل	٢٠	٢٠		٣٠	

3 احصل على آخر نسخة من برنامج المكتب المفتوح من خلال الدخول على الموقع العربي لبرنامج المكتب المفتوح (openoffice.org/ar) .





وزارة التعليم
Ministry of Education
2021 - 1443



تدريبات الوحدة الثانية

الوسائط المتعددة



رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa



.....التدريب الأول: التخطيط للمشروع

في هذا التدريب ستتعلم:

مراحل إعداد المشروع. <<

لماذا برنامج (GIMP). <<

تشغيل برنامج (GIMP). <<

المكونات الرئيسية لواجهة البرنامج. <<



وزارة التعليم

Ministry of Education

2021 - 1443

متطلبات التدريب

القرص المرفق مع كتاب الطالب والمتضمن برنامج (GIMP).

مقدمة التدريب

بعد أن تعرفنا على الوسائط المتعددة ومكوناتها ومراحل إنتاجها ودورها في إيصال المعلومة بشكل أسرع وأوضح وعلى دورها في إضفاء المتعة والتشويق على المحتوى المعروض، سنقوم بإنتاج تطبيق وسائط متعددة باستخدام مجموعة من البرمجيات مفتوحة المصدر لتحرير الصور والصوتيات ومقاطع الفيديو. وذلك من خلال تنفيذ مشروع يجمع بينها ويحقق هدف توعوي وهام يخدم المجتمع .
وفي هذا التدريب سنستعرض بمشيئة الله بشيء من التفصيل مراحل تنفيذ هذا المشروع، ثم سنتعرف على برنامج (GIMP) وهو أحد البرمجيات مفتوحة المصدر الذي سنستخدمه في تحرير الصور.

خطوات التدريب

التعرف على مراحل إعداد المشروع

أولاً

أ- مرحلة التحليل والإعداد (التخطيط):

في هذه المرحلة نقوم بتحديد ما يلي:

1- الهدف من المشروع: هو إنتاج تطبيق وسيطة تهدف إلى تبصير جميع فئات المجتمع بأهمية الممتلكات العامة وضرورة المحافظة عليها باعتبار ذلك واجب ديني ووطنى وخلق إسلامي لا بد من تحقيقه. وللتعرف أكثر على هذا المشروع يمكنك زيارة موقع جامعة الملك سعود حملة (تراها أمانة) على الرابط التالي: (<http://momtalakatona.ksu.edu.sa>)

والذي تظهر واجهته الرئيسية في الشكل: (٢-١-١)



الشكل ٢-١-٢ : موقع جامعة الملك سعود حملة (تراها أمانة)



2 عنوان المشروع: (المحافظة على الممتلكات العامة).

3 الفئة المستهدفة: المجتمع.

4 المتطلبات:

● متطلبات مادية : جهاز حاسب آلي، لاقط صوتي (Microphone)، سماعات.

● متطلبات برمجية: برنامج تحرير الصور (GIMP)، برنامج تحرير الصوت (Audacity)، برنامج إنتاج

المقاطع المرئية (Movie Maker).

● صور ومؤثرات صوتية ومقاطع مرئية تخدم الموضوع.

5 الخطة الزمنية: سيتطلب إنتاج المشروع (١٢) تدريباً عملياً مقسماً كالتالي:

التدريب	الموضوعات	البرنامج المستخدم
التدريب الأول	● تصميم واجهة المشروع.	GIMP
التدريب الثاني	● تصميم صورة الهدف من المشروع.	
التدريب الثالث	● إضافة مؤثرات مرئية على الصور.	
التدريب الرابع	● دمج الصور.	
التدريب الخامس	● إضافة ملف صوتي وتحريره.	Audacity
التدريب السادس	● تسجيل ودمج الأصوات.	
التدريب السابع	● بدء العمل على برنامج (Movie Maker).	Movie Maker
التدريب الثامن	● إدراج الصور والنصوص.	
التدريب التاسع	● إضافة المؤثرات على الصور.	
التدريب العاشر	● التعامل مع المقاطع المرئية.	
التدريب الحادي عشر	● التعامل مع الصوت.	
التدريب الثاني عشر	● تقييم ونشر المشروع.	

ب - مرحلة التصميم وكتابة السيناريو:

مشروع (المحافظة على الممتلكات العامة) سيحتوي على :

1 واجهة المشروع وتتضمن صورة تعبر عن الممتلكات العامة وعنوان المشروع مع إضافة مؤثر صوتي عليها وسيستمر

عرض هذه الصور لمدة (١٠ ثواني).



- 2 > بعدها ننقل بتأثير جذاب الى الصورة الثانية والتي تمثل الهدف من المشروع وتظهر عليها عبارة الهدف مع تأثير مناسب لدخول النص وصوت مستمر من الصورة السابقة، وسيستمر عرض هذه الصورة مع تأثيراتها لمدة (٢٠ ثانية).
- 3 > بعد ذلك ستظهر مجموعة من الصور نطبق عليها مؤثرات مختلفة يفصل بينها تأثيرات انتقالية مع إضافة تعليق صوتي مصاحب لها وسيستغرق عرض هذه الصور دقيقة واحدة.
- 4 > ثم يتم عرض مقطع مرئي.
- 5 > وسنختم المشروع بظهور صورة تحوي أسماء منفذي المشروع وتستمر لمدة (١٠ ثواني).

ج - مرحلة التنفيذ والإنتاج:

في هذه المرحلة سنقوم بالتالي:

- 1 > تصميم الصور وإعداد المؤثرات الصوتية الغير متوفرة والتي يتطلبها المشروع وذلك باستخدام برنامج تحرير الصور (GIMP) وبرنامج تحرير الصوت (Audacity).
- 2 > تنفيذ السيناريو باستخدام برنامج إعداد وتحرير المقاطع المرئية (Movie Maker).

د - مرحلة التجريب والتطوير :

وفي هذه المرحلة سنقوم بتجريب المشروع والتأكد من تحقيقه للأهداف المطلوبة وخلوه من الأخطاء اللغوية والعلمية، ومناسبة التأثيرات ومدتها الزمنية.

هـ - مرحلة الإخراج والتصدير والنشر:

وفي هذه المرحلة يتم تصدير المشروع حتى تتمكن بعد ذلك من الاستفادة منه سواء بإخراجه على قرص مدمج أو نشره على شبكة الإنترنت.

التعرف على برنامج GIMP

ثانيًا



هو برنامج لمعالجة الرسوميات و الصور الإلكترونية، وهو اختصار لـ :
(General Image Manipulation Program)

ويتميز البرنامج بالميزات التالية:

- 1 > برنامج احترافي مجاني بالكامل ومفتوح المصدر.
- 2 > يدعم اللغة العربية.
- 3 > إمكانية تحسين مظهر الصور، والتعديل على الألوان، وإزالة المكونات غير المرغوب بها.



- 4 إمكانية تجميع عدة صور مع بعضها البعض.
- 5 إمكانية تقليل حجم الصورة.
- 6 إمكانية رسم الشعارات وإنشاء صور متحركة بهيئة (GIF) .
- 7 دعم لعدد كبير من أنواع الملفات منها، (svg)، (psd)، (ps)، (png)، (pdf)، (pcx)، (mng)، (jpeg)، (gif) وغيرها، سواء من حيث إمكانية الفتح أو الحفظ أو التحويل. (tiff)، (tga)، (xpm)، (bmp)

ملاحظة

أتأكد من وجود البرنامج على جهاز الحاسب أو أقوم بتنصيبه من القرص الضوئي المرفق مع الكتاب بالنقر على (gimp-2.8.10-setup) الموجود في مجلد (الوسائط المتعددة).

ملاحظة

عند اختفاء إحدى النوافذ يمكن بإعادة عرضها من قائمة نوافذ. مثال : لإعادة عرض نافذة طبقات قائمة (نوافذ) < (الحوارات القابلة للترصيف) < (طبقات).

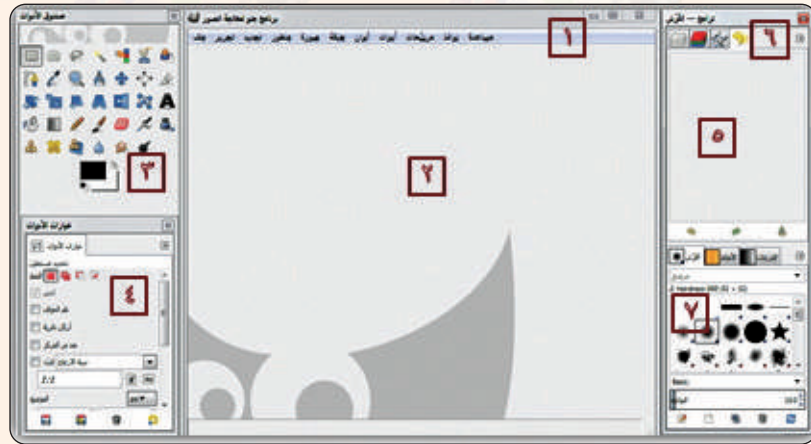
تشغيل البرنامج والتعرف على مكوناته الرئيسية

ثالثاً

لتشغيل برنامج (GIMP)، اذهب لقائمة ابدأ واختار البرنامج بالنقر عليه

فتظهر لي نافذة البرنامج كما في الشكل (٢-١-٢) وتتكون من :

- 1 شريط القوائم المنسدلة.
- 2 منطقة العمل.
- 3 صندوق الأدوات.
- 4 خصائص الأدوات (لعرض خصائص كل أداة).
- 5 الطبقات.
- 6 أداة التراجع.
- 7 الفرش.



شكل ٢-١-٢: واجهة البرنامج



تمارين



اختر مع مجموعة من زملائك مشروع من المشاريع المعروضة في نهاية الوحدة ووثقه في الجدول التالي:



عنوان المشروع	الفئة المستهدفة	
الهدف من المشروع		
فريق العمل	المهام	
	١.	
	٢.	
	١.	
	٢.	
	١.	
	٢.	
الخطة الزمنية		
المرحلة	الخطوات	المدة الزمنية
	١.	
	٢.	
	١.	
	٢.	
	١.	
	٢.	
	١.	
	٢.	



رابط الدرس الرقمي



www.iem.edu.sa



.....التدريب الثاني: برنامج (GIMP) (تصميم واجهة المشروع)

في هذا التدريب ستتعلم:

- فتح نافذة جديدة.
- إدراج صورة وتحجيمها.
- تحريك كائن.
- إضافة شكل وتعبئته بلون محدد.
- كتابة نص وتنسيقه.
- حفظ المشروع.



وزارة التعليم

Ministry of Education

2021 - 1443

متطلبات التدريب

- 1 > القرص المرفق مع كتاب الطالب.
- 2 > ذاكرة متحركة لحفظ العمل.

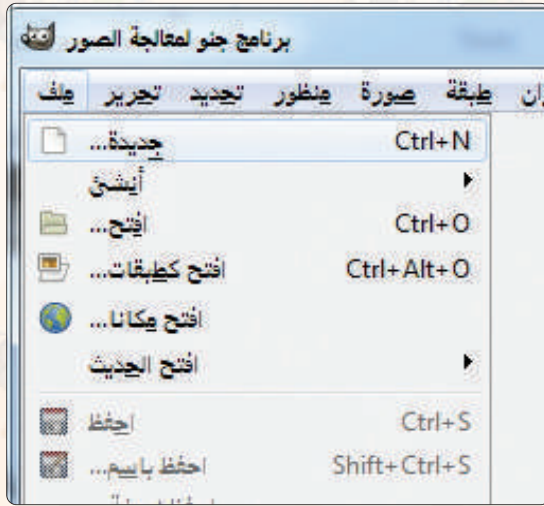
مقدمة التدريب

في التدريب السابق قمنا بتحديد مراحل تصميم مشروع (المحافظة على الممتلكات العامة) وتعرفنا على برنامج (GIMP) الذي سنستخدمه في تصميم الصور التي يتطلبها مشروعنا. وفي هذا التدريب سنقوم بإذن الله تعالى بتصميم واجهة المشروع وهي عبارة عن خلفية ندرج عليها صوراً ونصاً يمثل عنوان المشروع.

خطوات التدريب

أولاً إضافة صورة وتحجيمها

- 1 > لبدء العمل على نافذة جديدة أنقر على (جديدة) من قائمة (ملف) كما في الشكل (٢-٢-١).

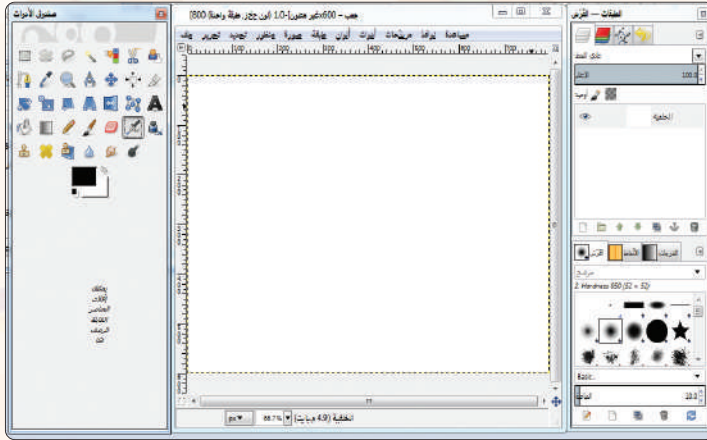


الشكل ١-٢-٢ : اختيار جديدة من قائمة ملف

تظهر نافذة كما في الشكل (٢-٢-٢) أحدد منها مساحة العمل عرضاً وارتفاعاً.

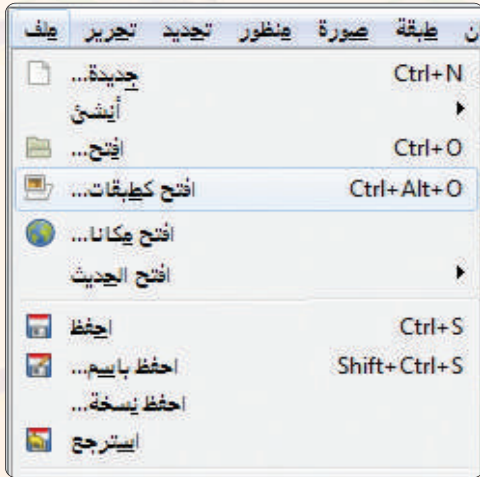


الشكل ٢-٢-٢ : تحديد مساحة العمل



الشكل ٣-٢-٢ : منطقة العمل الجديدة

2 تظهر لي منطقة العمل الجديدة كما في الشكل (٣-٢-٢).



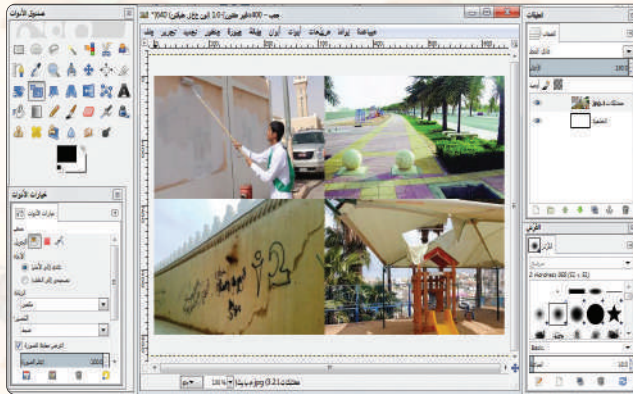
الشكل ٤-٢-٢ : (افتح كطبقات) من قائمة (ملف)

3 أقوم بإدراج صورة لمشروعي من مجلد الصور في مجلد وحدة الوسائط المتعددة الموجود في القرص المرفق ولتكن (ممتلكات ١) أو أي صورة مناسبة على جهازي وذلك بالنقر على (افتح كطبقات) من قائمة (ملف) كما في الشكل (٤-٢-٢).

ملاحظة

الفرق بين الأمر (فتح) و الأمر (فتح كطبقات) من قائمة ملف :
الأمر (فتح) : يفتح صورة في ملف جديد.
الأمر (فتح كطبقات) : يفتح الصورة في الملف المفتوح ويمكن من خلاله إدراج أكثر من صورة في نفس الملف.

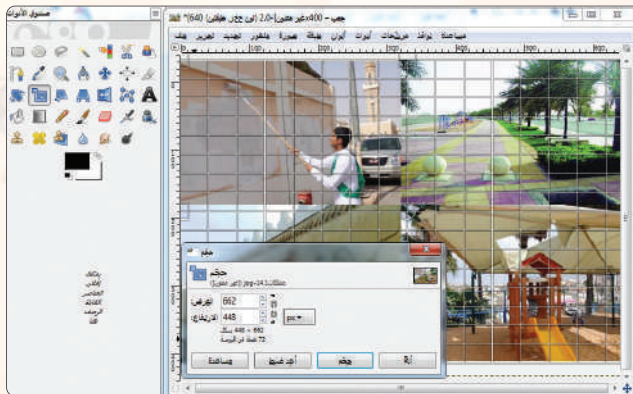
الوسائط المتعددة : التدريب الثاني



الشكل ٥-٢-٢ : ادراج صورة

4 تظهر الصورة التي قمت بإدراجها كما في الشكل (٥-٢-٢) والاحظ ماذا حدث في نافذة الطبقات.

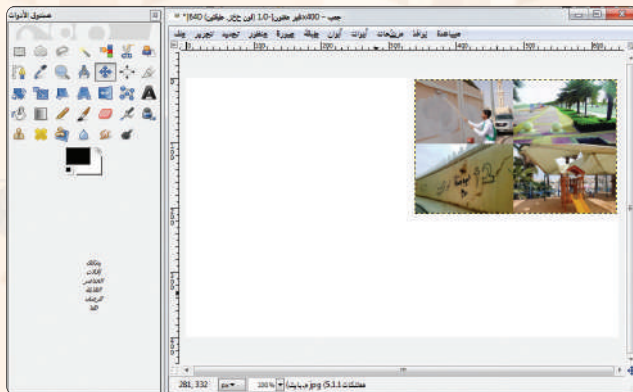
5 عند إضافة أي مكون سيتم إضافته في طبقة منفصلة وهي ميزة مهمة في البرنامج تسهل لنا التعامل معه بشكل منفصل عن بقية المكونات.



الشكل ٦-٢-٢ : تحجيم الصورة

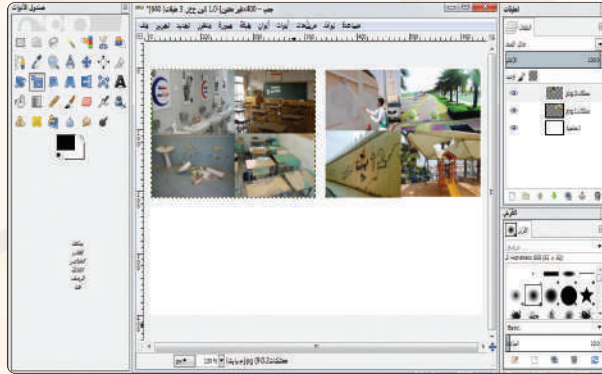
6 أقوم بتصغير مقاس الصورة وذلك بالضغط على الأداة (تحجيم) () من صندوق الأدوات فتظهر نافذة كما في الشكل (٦-٢-٢) وألاحظ ظهور شبكة على الصورة.

7 أغير في مقاس الصورة بتغيير القياسات في العرض والارتفاع أو بالضغط على زر الفأرة اليسار مع التحريك حتى أصل إلى المقاس المطلوب وأنقر على الأمر (حجم).



الشكل ٧-٢-٢ : تحريك الصورة

8 ولتحريك الصورة إلى المكان المناسب أثناء التحجيم أضع المؤشر في الدائرة منتصف الصورة وأحركها. كما يمكن تحريك الصور بالنقر على الأداة () وتحريكها إلى المكان المناسب. وتكون النتيجة كما في الشكل (٧-٢-٢).

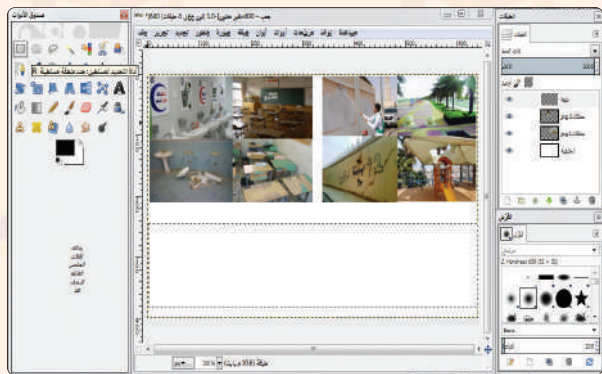


الشكل ٨-٢-٢ : إضافة صورة أخرى وتحجيمها

- 9) أكرر الخطوات من (٤ إلى ٧) لإدراج صورة (ممتلكات ٢) لمنطقة العمل من مجلد صور وحدة الوسائط المتعددة الموجودة في القرص المرفق فتصبح النتيجة كما في الشكل (٨-٢-٢).

ملاحظة

ولحذف إحدى الطبقات أضع المؤشر على عنوان الطبقة في نافذة الطبقات ثم بالنقر على زر الفأرة اليمين تظهر قائمة أختار منها (احذف الطبقة). ولإخفاء طبقة أو إظهارها نضغط على الأداة () ولربط طبقتين أو أكثر نضغط على الأداة () واستخدم الأداة () للترجع عن الخطوات التي قمنا بها مع ملاحظة أنه سيتم حذف جميع الخطوات التي تراجعت عنها بمجرد عمل إجراء جديد.



الشكل ٩-٢-٢ : إضافة تحديد على طبقة جديدة

تحديد وتلوين

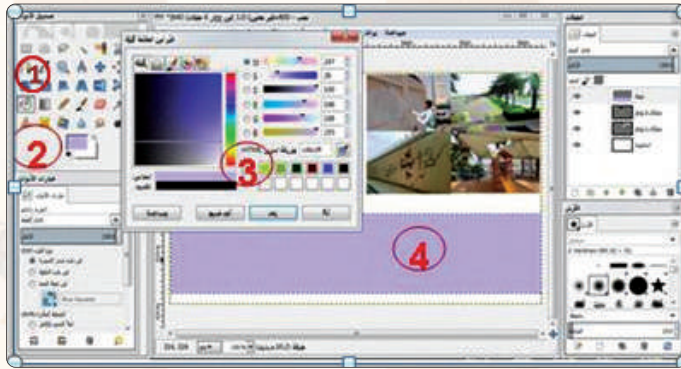
ثانياً

- 1) أضيف طبقة جديدة وذلك من الأمر (طبقة جديدة) في قائمة (طبقة)، ثم أختار أداة (تحديد المستطيل) () من صندوق الأدوات وأحدد مستطيل كما يظهر في الشكل (٩-٢-٢).

- 2) أستطيع التحكم في حجم التحديد من خلال المربعات التي تظهر على زوايا التحديد.



الوسائط المتعددة : التدريب الثاني

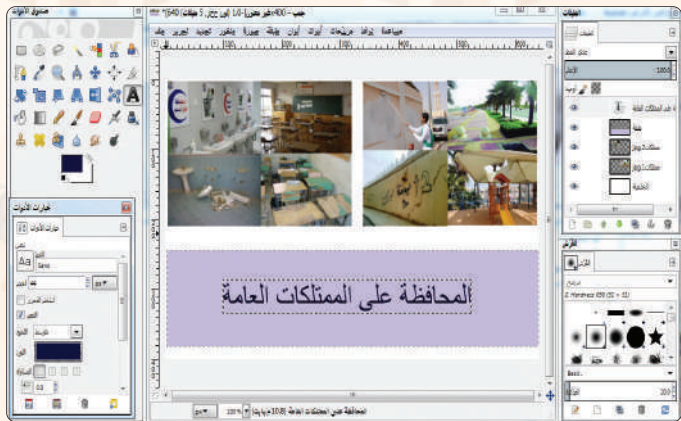


الشكل ١٠-٢-٢ : تلوين التحديد

3 ولتلوين هذا التحديد أختار أداة (الملء بالدلو) ثم أنقر على أداة تحديد اللون () وأختار اللون المناسب وأملأ التحديد باللون الذي اخترته كما هو موضح في الشكل (١٠-٢-٢).

إضافة نص وتنسيقه

ثالثاً



الشكل ١١-٢-٢ : إدراج نص

1 لكتابة عنوان المشروع أختار أداة النصوص (A) من نافذة صندوق الأدوات. وأنقل إلى المكان الذي أريد الكتابة فيه وأنقر في منطقة العمل وابدأ بكتابة عنوان المشروع (المحافظة على الممتلكات العامة). مع ملاحظة تغيير لون الخط من نافذة خصائص النص كما في الشكل (١١-٢-٢). وفتح نافذة الخصائص الخاصة بأداة النصوص أنقر نقرتين على الأداة.

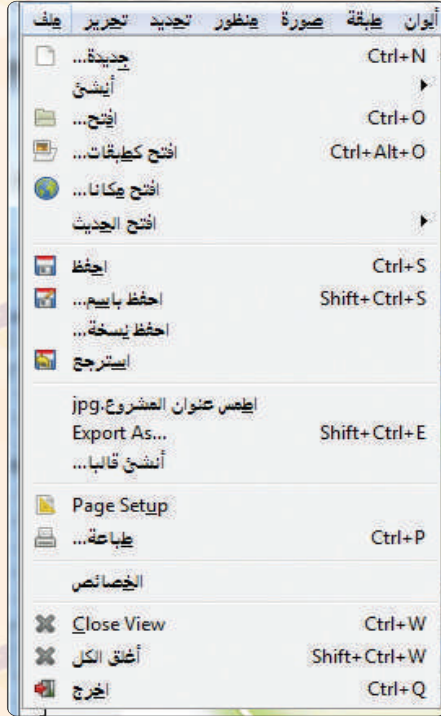
2 أقوم بعمل التنسيقات اللازمة على النص من تكبير وتغيير الخط وأيضاً تحريك النص للمكان المناسب وذلك باختيار أداة التحريك مع ملاحظة تحريك المؤشر على النص حتى يتغير شكله إلى شكل (سهم أبيض رباعي) وبعدها أضغط على زر الفأرة اليسار مع التحريك إلى المكان المناسب.





رابعاً حفظ العمل (الصورة)

رابعاً



الشكل ٢-١٢ : حفظ وتصدير العمل

بهذا أكون انتهيت من تصميم صورة واجهة المشروع. ولحفظ العمل بشكل نهائي استخدام الأمر (Export As) من قائمة (ملف) كما في الشكل (٢-١٢)، وهنا يتم الحفظ بصيغة (JPG) أو (PNG) أو (GIF) أو أي صيغة أخرى متوفرة وعندها نستطيع فتح الصورة باستخدام برامج أخرى مع عدم إمكانية التعديل عليها. ولحفظ العمل بجميع تفاصيله والعودة له لاستكمال العمل، استخدام الأمر (احفظ) من قائمة (ملف)، وسيتم الحفظ بصيغة (XCF)، وعندها لن نستطيع أي برنامج آخر غير برنامج (GIMP) فتح الصورة.

ملاحظة

أقوم بحفظ الصور التي أصممها في مجلد باسم (مجلد المصادر) أنشئته على ذاكرتي المتنقلة حتى أستخدمها كمصادر عند العمل على إنتاج المشروع.

تمرينات



طبق الخطوات الواردة في التمرين على مشروعك لتنفيذ ما يلي:



- تصميم واجهة المشروع متضمنة صورة وعنوان مشروعك.
- حفظ العمل بصورة نهائية.





.....التدريب الثالث: برنامج (GIMP) (إضافة مؤثرات مرئية على الصور)

في هذا التدريب ستتعلم:

➡ إضافة تأثير على الصور باستخدام المرشحات.

➡ إضافة تأثير على الصور باستخدام الفرش.

➡ إخفاء جزء غير مرغوب فيه من الصورة.





متطلبات التدريب

- 1 القرص المرفق مع كتاب الطالب.
- 2 ذاكرة متنقلة لحفظ العمل.

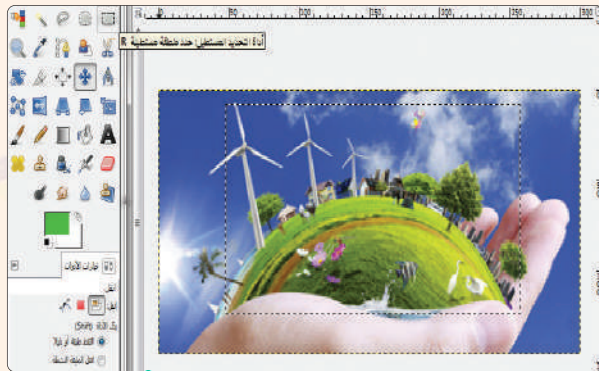
مقدمة التدريب

في التدريب السابق قمنا بتصميم صورة واجهة مشروع (المحافظة على الممتلكات العامة) وذلك بإضافة صور ونص، وأيضاً كيفية حفظ العمل والفرق بين الأمر (احفظ) والأمر (Export). وفي هذا التدريب سنقوم بإذن الله تعالى إضافة مؤثرات مرئية على الصور لأهميتها في تحسين مظهر الصور سواء باستخدام المرشحات أو الفرش. وأيضاً سنتعلم إزالة الأجزاء غير المرغوب فيها أو تكرار جزء من الصورة.

خطوات التدريب

إضافة تأثير على الصور باستخدام المرشحات

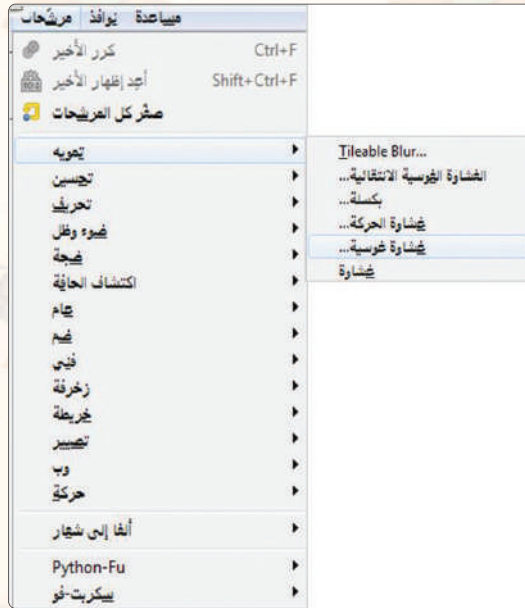
أولاً



شكل ٢-١ : تحديد جزء من صورة

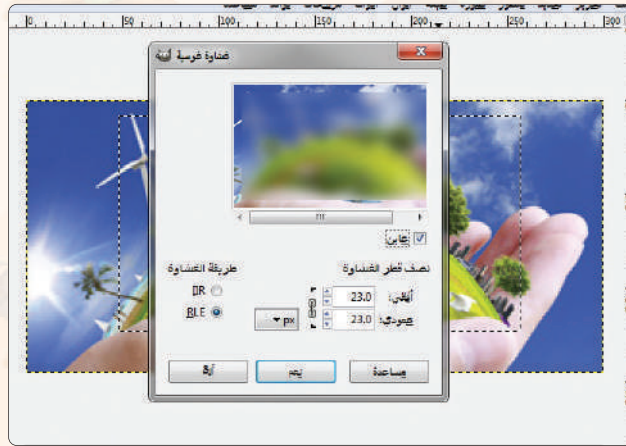
- 1 أقوم بإدراج صورة من مجلد الصور في مجلد وحدة الوسائط المتعددة الموجود في القرص المرفق باسم (خلفية الهدف).
- 2 أقوم بتحديد جزء من الصورة باختيار أداة التحديد المستطيل () كما يظهر في الشكل (٢-٣-١).

الوسائط المتعددة : التدريب الثالث



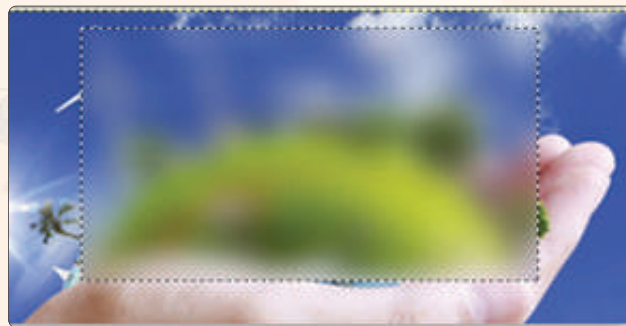
شكل ٢-٣-٢ : قائمة مرشحات

3 أضيف تأثير على الجزء المحدد وذلك من قائمة (مرشحات) < (تمويه) < (غشاوة غوسية) كما في الشكل (٢-٣-٢).



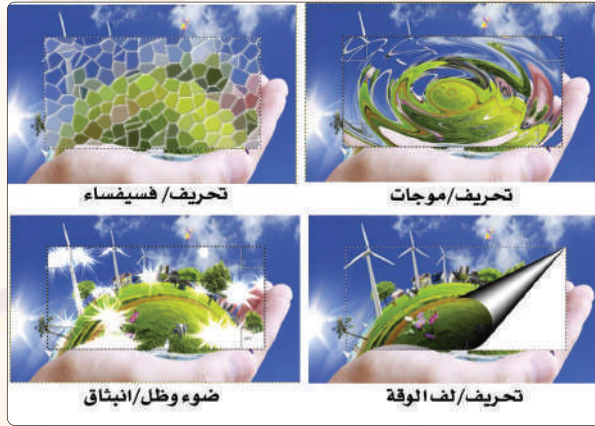
شكل ٣-٣-٢ : تحديد نسبة الغشاوة

4 تظهر نافذة كما في الشكل (٣-٣-٢) أستطيع من خلالها تحديد نسبة الغشاوة ثم أنقر على (نعم).

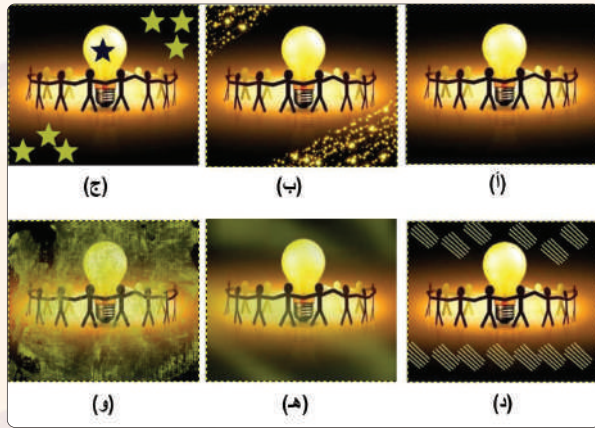


شكل ٤-٣-٢ : صورة الهدف النهائية

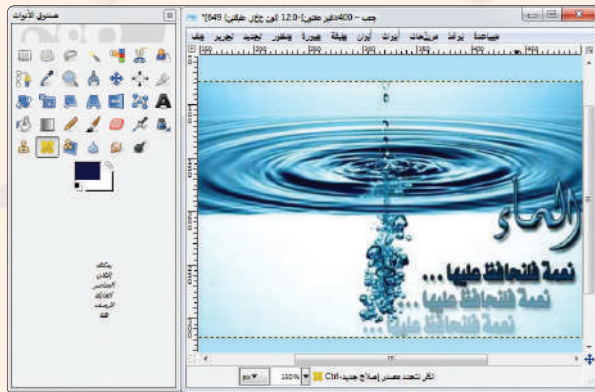
5 وتكون النتيجة النهائية لصورة الهدف كما في الشكل (٤-٣-٢) بعدها أقوم بحفظ الصورة في (مجلد المصادر) على ذاكرتي المتقلة بشكل نهائي باستخدام الأمر (export to).



شكل ٢-٣-٥ : تأثيرات مختلفة باستخدام الترشيحات



شكل ٢-٣-٦ : إضافة تأثير على الصور باستخدام الفرش



شكل ٢-٣-٧ : إدراج صورة (الماء)

6 يمكن إضافة تأثيرات مختلفة على الصورة كما يظهر في الشكل (٢-٣-٥).

ثانيًا إضافة تأثير على الصور باستخدام الفرش

ثانيًا

لإضافة تأثيرات مختلفة على الصور باستخدام الفرش أقوم بالتالي:

1 أحدد الفرشاة () من صندوق الفرش وأختار أداة فرشاة التلوين () مع تحديد حجم الفرشاة ثم أنتقل إلى الصورة لإضافة التأثير عليها بالنقر على الفأرة كما في الصورة (ب) في الشكل (٢-٣-٦).

2 أكرر استخدام الفرش لأرى تأثيراتها كما في الصورة (ج، د، هـ، و) في الشكل (٢-٣-٦). مع ملاحظة أنه يمكنني من تغيير لون الفرشاة من صندوق الألوان.

إخفاء جزء غير مرغوب فيه من الصورة

ثالثًا

1 لإخفاء جزء من الصورة أقوم بما يلي:
أدرج صورة لمشروعي من مجلد الصور في وحدة الوسائط المتعددة الموجودة في القرص المرفق باسم (الماء) فتظهر كما في الشكل (٢-٣-٧).

الوسائط المتعددة : التدريب الثالث

2 لإخفاء عبارة (نعمة فلنحافظ عليها ..) أختار أداة (لاقط الألوان) () لألتقط أقرب لون مناسب على الصور وألاحظ تغير مربع اللون الى اللون الذي قمت باختياره.

3 ثم أستخدم (فرشاة التلوين) () وأنتقل

للجزء الذي أريد إخفاءه وأبدأ بتحريك الفأرة مع الضغط المستمر كما في الصورة (أ) في

الشكل (٨-٣-٢).

4 ألاحظ أنني سأحتاج لتغيير اللون ليتناسب مع

لون الخلفية وذلك باستخدام أداة (لاقط اللون) مرة أخرى قبل إكمال عملية الإخفاء

كما في الصورة (ب،ج) في الشكل (٨-٣-٢).

5 أستخدم بعد ذلك أداة (الضباب) () أو

أداة (التمويه والحرق) () وذلك لدمج

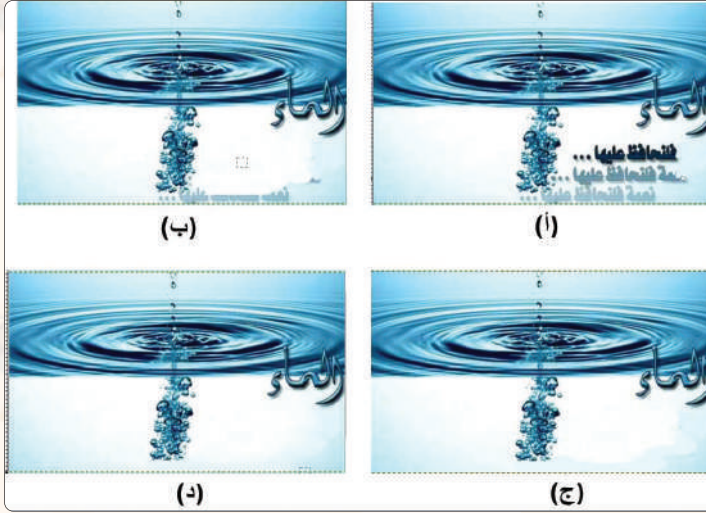
اللون فتظهر النتيجة كما في الصورة (د) في

الشكل (٨-٣-٢).

6 أقوم بحفظ الصور التي صممتها في (مجلد

المصادر) على ذاكرتي المتحركة حتى أستخدمها

كمصادر عند العمل على إنتاج المشروع.



شكل ٨-٣-٢ : إخفاء جزء من الصورة

تمارين

صمم صوراً خاصة بمشروعك تنفذ فيها ما يلي:

١- إضافة تأثير على صورة باستخدام المرشحات.

٢- إضافة تأثير على صور باستخدام الفرش.

٣- إخفاء جزء غير مرغوب فيه من صورة.

رابط الدرس الرقمي



www.iem.edu.sa



.....التدريب الرابع: برنامج (GIMP) (دمج الصور)

في هذا التدريب ستتعلم:

دمج صورتين باستخدام التحديد الحر.

دمج صور باستخدام قناع الطبقات.



وزارة التعليم

Ministry of Education

2021 - 1443

متطلبات التدريب

- 1 > القرص المرفق مع كتاب الطالب.
- 2 > ذاكرة متنقلة لحفظ العمل.

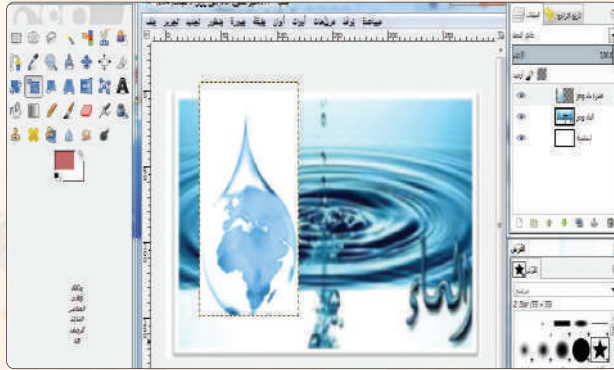
مقدمة التدريب

في التدريب السابق قمنا بتصميم مجموعة من الصور لمشروع (المحافظة على الممتلكات العامة) وأضفنا تأثيرات على الصور باستخدام أدوات ومرشحات في البرنامج.
وفي هذا التدريب سنقوم بإذن الله تعالى بتصميم صورتين نخدم المشروع وسنتعلم كيف يمكننا دمج صورتين أو أكثر باستخدام التحديد الحر واستخدام قناع الطبقات.

خطوات التدريب

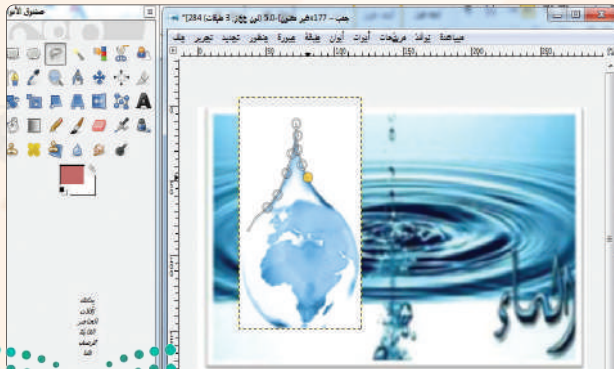
أولاً دمج صورتين باستخدام التحديد الحر

- 1 > أقوم بإدراج صورتين من مجلد الصور في مجلد وحدة الوسائط المتعدد في القرص المرفق، صورة (الماء) وصورة (قطرة ماء). وأقوم بتحجيم الصور بشكل مناسب كما يظهر في الشكل (٢-٤-١).

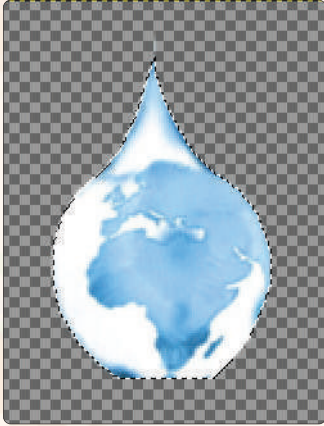


الشكل ٢-٤-١ : إدراج صور وتحجيمها

- 2 > أختار أداة (التحديد الحر) () وأقوم بتحديد أطراف قطرة الماء كما في الشكل (٢-٤-٢).

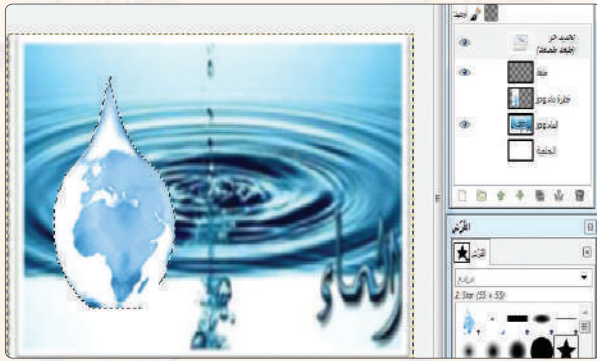


الشكل ٢-٤-٢ : استخدام أداة التحديد الحر



الشكل ٢-٤-٣ : لصق التحديد في طبقة جديدة

3 بعد الانتهاء من التحديد أقوم بنسخ الصورة المحددة وألصقها في طبقة جديدة وذلك بالنقر على أيقونة إضافة طبقة في يسار أسفل نافذة الطبقات أو بالنقر على زر الفأرة اليمين واختيار (إلى طبقة جديدة) فتظهر الصورة كما في الشكل (٢-٤-٣).



الشكل ٢-٤-٤ : إخفاء الطبقات

4 أقوم بإخفاء جميع الطبقات بالنقر على () في منطقة الطبقات ماعد طبقة صورة (الماء) وطبقة (قطرة الماء المحددة) فتظهر النتيجة كما في الشكل (٢-٤-٤).



الشكل ٢-٤-٥ : تثبيت قطرة الماء

5 أقوم بتغيير مقاس أو حجم قطرة الماء وأحركها إلى المكان المناسب ثم أنقر على الأداة (ثبت الطبقة الحرة) () الموجودة أسفل نافذة الطبقات كما في الشكل (٢-٤-٥).

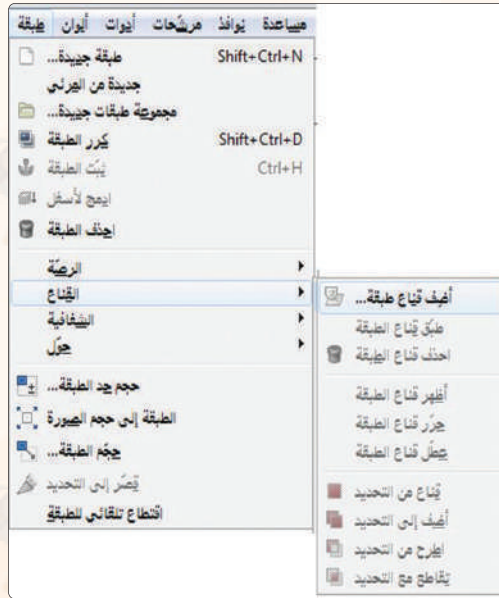
6 بهذا أكون انتهيت من تصميم الصورة وأقوم بتصديرها باستخدام الأمر (Export) إلى مجلد المصادر الخاص بالمشروع.



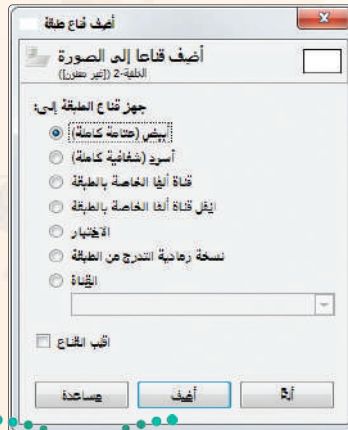
الوسائط المتعددة : التدريب الرابع



الشكل ٢-٤-٦ : إدراج ثلاث صور



الشكل ٢-٤-٧ : قائمة طبقة



الشكل ٢-٤-٨ : أضف قناع طبقة

دمج الصور باستخدام قناع الطبقة

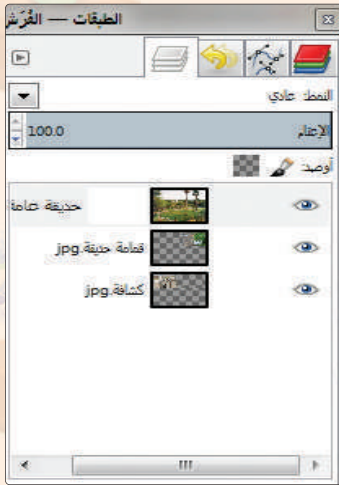
ثانياً

- 1 أدرج صورة من مجلد الصور في مجلد وحدة الوسائط المتعددة الموجودة في القرص المرفق ولتكن (حديقة عامة) باستخدام الأمر (فتح).
- 2 وأيضاً أدرج صورتين (قمامة، حديقة) و (كشافة) باستخدام الأمر (فتح كطبقات) واحجمهما وأحركهما إلى مكان مناسب كما في الشكل (٢-٤-٦).

- 3 أرتب الطبقات بحيث تكون طبقة (الحديقة العامة) في الأعلى وذلك باستخدام الأسهم في منطقة الطبقات أو بالسحب والإفلات.

- 4 أضيف قناع طبقة من قائمة (طبقة) < (القناع) < (أضف قناع طبقة) كما في الشكل (٢-٤-٧).

- 5 تظهر لي النافذة كما في الشكل (٢-٤-٨) ومنها أحدد (أبيض عتامة كاملة) ثم أنقر على (أضف).



الشكل ٢-٩: قناع طبقة في نافذة الطبقات

6 ألاحظ إضافة قناع الطبقة في نافذة الطبقات بجانب الصورة المصغرة كما في الشكل (٢-٩-٩). أنقر على هذا القناع لتحديده، ثم أختار الأداة (فرشاة التلوين) ويمكن تغيير حجم الفرشاة من نافذة خصائص التلوين.



الشكل ٢-١٠: دمج الصور بالقناع

7 أنتقل الى مكان صورة (قمامة، خديقة) وأحرك الفرشاة فوقها فتظهر الصورة. وأكرر العملية على صورة (كشافة) فتظهر النتيجة كما في الشكل (٢-٩-١٠).

8 أقوم بحفظ الصور التي صممتها في (مجلد المصادر) على ذاكرتي المتنقلة حتى أستخدمها كمصادر عند العمل على إنتاج المشروع.

تمرينات

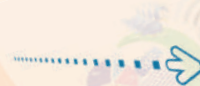


صمم صوراً خاصة بمشروعك تقوم فيها بدمج الصور باستخدام:



- التحديد الحر.

- قناع الطبقات.





.....التدريب الخامس: برنامج (Audacity) (إضافة ملف صوتي وتحريره)

في هذا التدريب ستتعلم:

- لماذا برنامج (Audacity).
- تشغيل برنامج (Audacity).
- المكونات الرئيسة لواجهة البرنامج.
- إضافة ملف صوتي.
- تحرير الملف الصوتي (حذف-قص ولصق).
- حفظ الملف.





متطلبات التدريب



1 القرص المرفق مع كتاب الطالب والمتضمن برنامج (Audacity).

2 ذاكرة متقلة لحفظ العمل.

3 سماعات.

مقدمة التدريب



إن وجود الصوت في الوسائط المتعددة مطلب ضروري يضيف عليها المتعة والتشويق، وسنتعلم في هذا التدريب كيفية إضافة الصوت سواء كان من ملف جاهز تقوم بتحريره أو ملف صوت تقوم بتسجيله. لذلك سنستخدم برنامج (Audacity) الخاص بتحرير الصوتيات وذلك لتمييزه بالمميزات التالية:

1 برنامج مجاني بالكامل ومفتوح المصدر.

2 يدعم اللغة العربية.

3 سهولة التعامل معه.

4 إمكانية التسجيل المباشر للصوت.

5 هندسة صوت احترافية (قص - لصق - دمج).

6 إضافة مؤثرات متنوعة على الصوت.

7 استيراد أصوات بصيغ مختلفة (MP3, MP2, WAV, FLAC, OGG) وتصديرها بصيغة

(WAV, OGG).



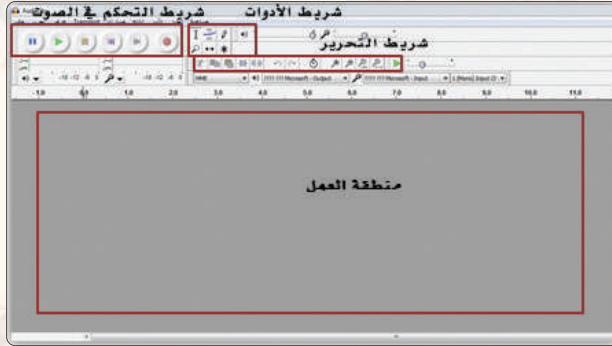
ملاحظة

أتأكد من وجود البرنامج على جهاز الحاسب أو أقوم بنسخ مجلد (audacity-win-2.0.5) من القرص الضوئي المرفق مع الكتاب والموجود في مجلد (الوسائط المتعددة).

خطوات التدريب

تشغيل البرنامج والتعرف على مكوناته الرئيسية

أولاً

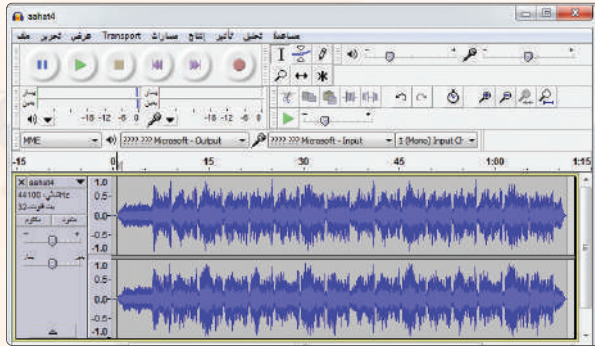


الشكل ٢-٥-١ : واجهة البرنامج

1 لتشغيل البرنامج أنقر على أيقونة (Audacity) الموجودة في مجلد (audacity-win-2.0.5) فتظهر لي نافذة البرنامج كما في الشكل (٢-٥-١) وتتكون من: ومن الممكن إلغاء أو إعادة عرض أي شريط من أشرطة الأدوات وذلك من قائمة (عرض) < (Toolbars).

فتح ملف صوتي

ثانياً



الشكل ٢-٥-٢ : فتح ملف صوتي

1 أقوم بفتح ملف صوتي بالنقر على الأمر (فتح) أو (استيراد) < (صوت) من قائمة (ملف) وأختار الملف الذي أريد إضافته وليكن ملف (ahat4) الموجود في مجلد الصوت في مجلد وحدة الوسائط المتعددة في القرص المرفق. فيظهر الملف كما في الشكل (٢-٥-٢). كما يمكن فتح الملف بسحبه مباشرة من المجلد وإفلاته في منطقة العمل.

ملاحظة

الفرق بين الأمر (فتح) والأمر (استيراد) < (صوت) من قائمة ملف : الأمر (فتح) : يفتح صوت في ملف جديد. الأمر (استيراد) < (صوت) يفتح الصوت في الملف المفتوح. ويمكن من خلاله إدراج أكثر من صوت في نفس الملف.

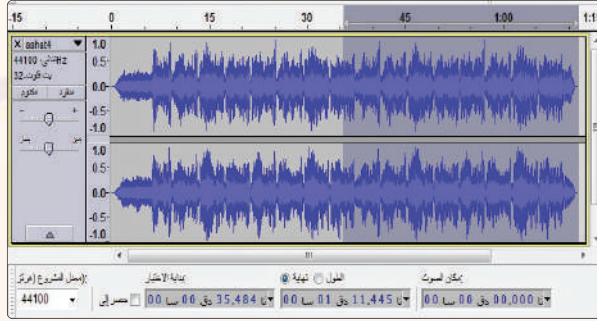
2 ولسماع المقطع الصوتي نضغط على (▶) من شريط التشغيل. ومن الممكن سماع أي جزء من المقطع بتحريك المؤشر إلى المكان الذي نريد والنقر عليه.



حذف مقطع من الملف الصوتي

ثالثاً

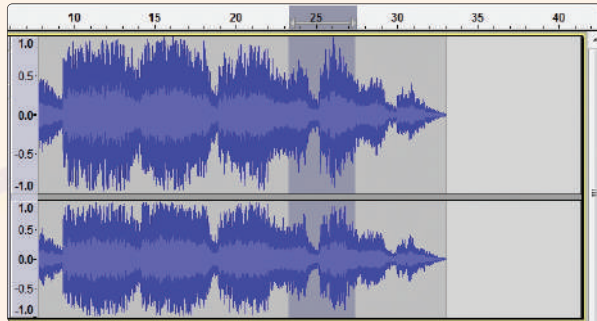
حيث أن هذا الصوت هو الذي سيظهر مصاحباً لعنوان المشروع وهدفه ولأن مدته أطول من الزمن المحدد لعرض الصور وهي (٣٠ ثانية)، فسأقوم بحذف جزء من الصوت:



الشكل ٢-٥-٣: تحديد جزء من الصوت

1. أعدد المقطع من الصوت الذي أريد حذفه وذلك باستخدام الأداة (I) حيث أنقر على بداية الجزء الذي أريد حذفه مع الضغط المستمر والتحريك الى نهاية الجزء كما في الشكل (٢-٥-٣). وألاحظ في أسفل الشكل زمن بداية اختيار الجزء وزمن نهاية الاختيار.

2. بعد ذلك أقوم بحذف الجزء المحدد باختيار الأمر (حذف) من قائمة تحرير ، أو بالضغط على المفتاح (Delete) من لوحة المفاتيح. وأتأكد قبل عملية الحذف بأن الصوت تم إيقافه بالضغط على زر (توقف) وليس (توقف مؤقت) حتى يتم تطبيق الحذف .



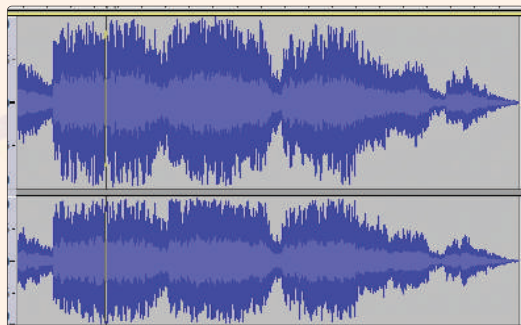
شكل ٢-٥-٤: تحديد جزء من الملف لقصه

قص مقطع ولصقه في الملف الصوتي

رابعاً

1. أقوم بفتح ملف صوتي في البرنامج، وأعدد المقطع الذي أريد أن أقصه من الملف كما في الشكل (٢-٥-٤).

2. أنقر على قائمة (تحرير) < (remove audio or lable) < (قص) أو بالنقر على أداة القص () الموجودة في شريط التحرير.



3. لاحظ اختفاء الجزء المحدد من الملف كما في الشكل (٢-٥-٥).

شكل ٢-٥-٥: قص جزء من الملف



ملاحظة

ملف	تحرير	عرض	Transport	مسارات
جديد				
فتح...				
Recent Files				
إغلاق				
حفظ المشروع				
حفظ المشروع باسم...				
Save Compressed Copy of Project...				
فحص الارتباطات...				
Edit Metadata...				
استيراد				
تصدير...				
تصدير الاختيار...				
تصدير العلامات...				
تصدير متعدد...				
Export MIDI...				
تطبيق السلسلة...				
تحرير السلسلة...				
إعداد الصفحة...				
طباعة...				
خروج				

ملاحظة

(من

4 وللصق المقطع المقصوص من الملف أضع المؤشر
المكان الذي أريد أن أضيف المقطع له ثم أختار
قائمة (تحرير) الأمر (لصق) أو باستخدام
() فيظهر كما في الشكل (٢-٥-٦).

حفظ الملف الصوتي

خامساً

1 بعد الانتهاء من تحرير المقطع الصوتي الذي
عنوان المشروع، أقوم بحفظه باستخدام الأمر (ت
(ملف) كما في الشكل (٢-٥-٧)، وذلك في (مع
ذاكرتي المتنقلة حتى أستخدمة عند العمل على إ
وهنا يتم الحفظ بصيغة (WAV) وعنده
الصوت باستخدام برامج أخرى مع عدم إمكانية
ولحفظ العمل بجميع تفاصيله والعودة له
استخدام الأمر (حفظ المشروع باسم) من قائمه
الحفظ بصيغة (aup)، وعندها لن يستطيع أي
برنامج (Audacity) فتح الملف الصوتي.



تمرينات



طبق الخطوات الواردة في التمرين لإدراج صوت تستخدمه في مشروعك بحيث:



- تحذف جزء محدد من الصوت.

- تكرر مقطع من الصوت.

- تصدره بصيغة (WAV).



رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa



..... التدريب السادس: برنامج (Audacity) (تسجيل ودمج الأصوات)

في هذا التدريب ستتعلم:

تسجيل صوت.

إدراج خلفية للتسجيل.

إدراج أكثر من صوت.

دمج الأصوات.

ظهور وخفوت.



وزارة التعليم

Ministry of Education

2021 - 1443

-

أولا

- 

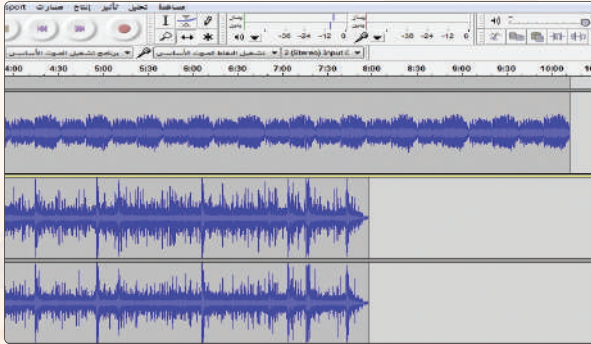
الوسائط المتعددة : التدريب السادس



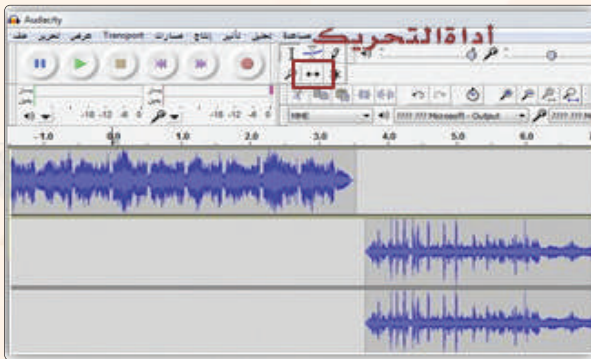
شكل ٢-٦-٢: تحديد مستوى خلفية الصوت المسجل

ملاحظة

يمكن التسجيل على خلفية بطريقة أخرى وهي إدراج ملف الخلفية وحفظ مستوى الصوت ثم البدء بالتسجيل .



شكل ٢-٦-٣: ظهور الملف المستورد في مسار جديد



شكل ٢-٦-٤: تحريك المقطع تمهيداً لنقله للمسار العلوي

إدراج خلفية للتسجيل

ثانياً

لإضافة خلفية للصوت الذي قمت بتسجيله أقوم بالتالي:

- 1 من قائمة (ملف) أختار الأمر (استيراد) وأختار ملف (ahat6) الموجود في مجلد الصوت في مجلد الوسائط الموجود في القرص المرفق. وسيظهر الملف الصوتي في مسار أسفل مسار الصوت المسجل.
- 2 ولخفض صوت الخلفية أستخدم أداة مستوى الصوت الموجودة في الجانب الأيسر من مسار الملف كما في الشكل (٢-٦-٢).

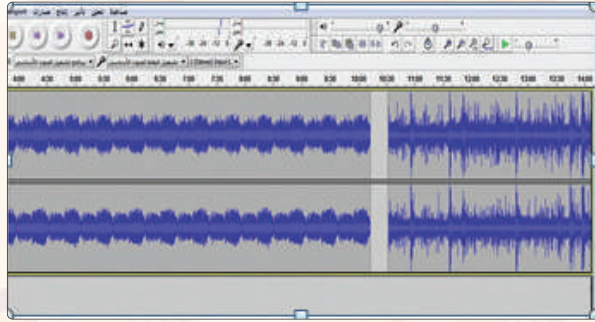
- 3 أقوم بتصدير الملف وحفظه باسم (التعليق الصوتي) في مجلد المصادر الخاص بي .

دمج الأصوات

ثالثاً

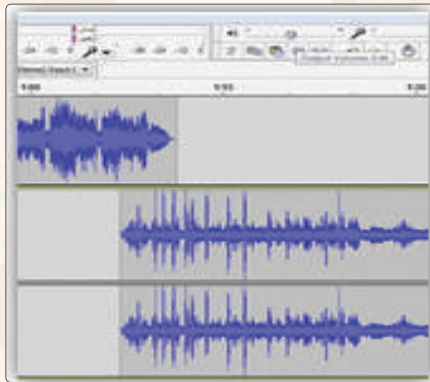
- 1 افتح ملف (ahat4) الذي صدرته في التدريب السابق، ثم أقوم باستيراد ملف (التعليق الصوتي) بالنقر على قائمة ملف ثم استيراده.
- 2 ألاحظ أن الملف المدرج تم إدراجه في مسار جديد كما في الشكل (٢-٦-٣).

- 3 ولدمج الصوتين أقوم بتحريك مقطع (التعليق الصوتي) باستخدام أداة (تحريك الوقت) لتحريك المقطع إلى نهاية (ahat4) الموجود في المسار العلوي كما في الشكل (٢-٦-٤).



شكل ٥-٦-٢: نقل مقطع الصوت المضاف لنفس المسار بالسحب والإفلات

4 ثم أقوم بسحبه وإفلاته في المسار العلوي كما في الشكل (٥-٦-٢).

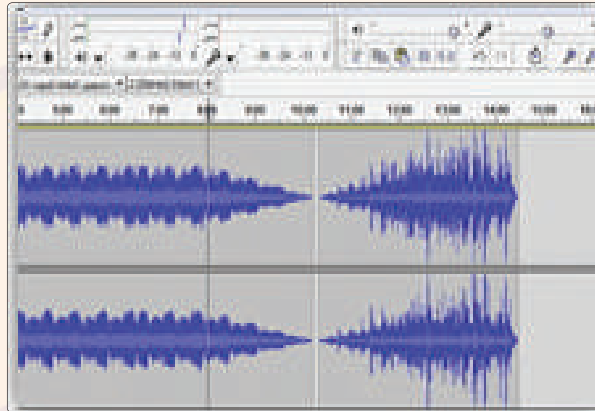


شكل ٦-٦-٢: تداخل مقطعين

5 هنا سيتم سماع مقطع التعليق الصوتي بعد انتهاء مقطع (ahat4) وعند رغبتني في سماع التعليق الصوتي متداخلا مع نهاية مقطع (ahat4) لابد من أن يكون المقطعين في مسارين كما في الشكل (٦-٦-٢).

استخدام تأثير ظهور وخفوت

رابعاً



شكل ٧-٦-٢: تطبيق تأثير الظهور والخفوت

حتى احصل على تداخل مناسب بين مقطعين بحيث ينخفض الصوت تدريجياً عند انتهاء المقطع الأول ويرتفع تدريجياً عند بدء المقطع الثاني أقوم بالتالي:

- 1 أحدد الجزء الأخير من الملف الصوتي (ahat4) ثم أنقر على قائمة (تأثير) وأختار الأمر (ظهور).
- 2 أحدد الجزء الأول من ملف (التعليق الصوتي) واختار تأثير (خفوت) من نفس القائمة فتظهر النتيجة كما في الشكل (٧-٦-٢).

3 كما أستطيع إضافة تأثيرات أخرى على الجزء المحدد من الصوت وذلك من قائمة (تأثير) مثل إضافة صدى، تسريع الجزء المحدد، حذف الضجيج، عكس الصوت وغيرها من التأثيرات.

4 أحفظ الصوت في (مجلد المصادر) على ذاكرتي المتنقلة حتى أستخدامه عند العمل على إنتاج المشروع.

تمرينات



1. قم بتسجيل مقطع صوتي مناسب لموضوع مشروعك مع إضافة تأثير الصدى عليه.



2. أدمج مقطعين صوتيين مع استخدام تأثير ظهور وخفوت.



رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa



.....التدريب السابع: بدء العمل على برنامج (Movie Maker)

في هذا التدريب ستتعلم:

تشغيل البرنامج.

التعرف على مكوناته الرئيسية.

إدراج صور المشروع لمعرض البرنامج.

إدراج صور للشريط الزمني.

حفظ العمل.



وزارة التعليم

Ministry of Education

2021 - 1443

متطلبات التدريب

1. القرص المرفق مع كتاب الطالب.

2. ذاكرة متنقلة لحفظ العمل.

مقدمة التدريب

في هذا التدريب سنقوم بإذن الله تعالى بالعمل على برنامج إعداد وتحرير المقاطع المرئية (Movie Maker) لإنتاج وسيطة خاصة بمشروع (المحافظة على الممتلكات العامة) حيث يتميز بالمميزات التالية:

1. برنامج مجاني من برامج نظام الويندوز. (Windows Live Movie Maker)

2. برنامج يتمتع بواجهة سهلة وجذابة.

3. إمكانية إضافة الصور والأصوات والمقاطع المرئية (الفيديو).

4. يقبل صيغ متعددة للمقاطع المرئية مثل : (WMV) ، (MPG) ، (AVI)

5. يقبل صيغ متعددة للملفات الصوتية مثل : (MP2) ، (MP3) ، (WAV)

6. يقبل صيغ متعددة لملفات الصور مثل : (BMP) ، (GIF) ، (JPG) ، (TIF)

7. إمكانية إضافة انتقالات ومؤثرات جذابة على الصور.

8. إمكانية دمج وتقسيم الأفلام وحذف المشاهد غير المرغوب فيها.

9. إمكانية تقليل حجم ملفات الفيديو الكبيرة.





خطوات التدريب

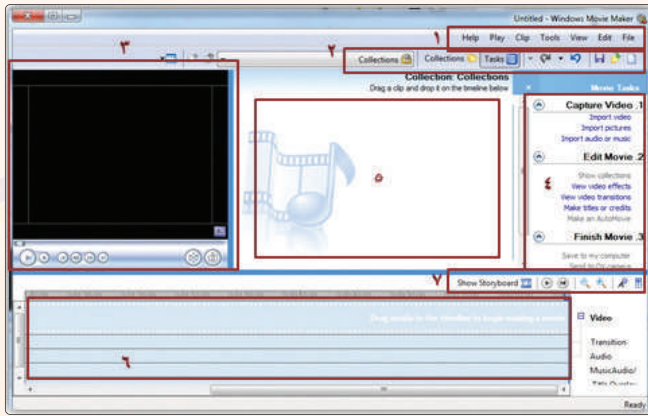
ملاحظة

أتأكد من وجود البرنامج على جهاز الحاسب أو أقوم بتحميله من مجلد (Movie Maker) الموجود في مجلد (الوسائط المتعددة) على القرص الضوئي المرفق مع الكتاب.

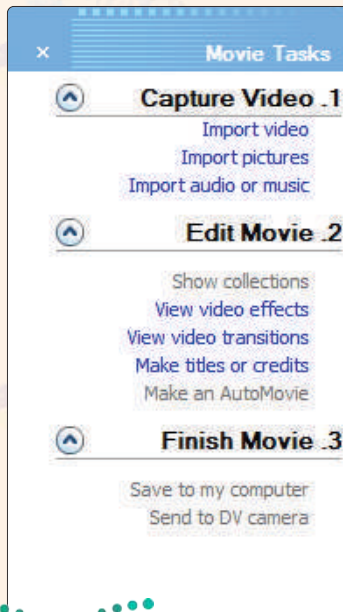
تشغيل البرنامج والتعرف على مكوناته الرئيسية

أولاً

لتشغيل البرنامج انقر على أيقونة (Windows Movie Maker 2.6) الموجودة في قائمة ابدأ. فتظهر لي نافذة البرنامج كما في الشكل (١-٧-٢) وتتكون من:



الشكل ١-٧-٢: واجهة البرنامج



الشكل ٢-٧-٢: نافذة المهام

- 1 شريط القوائم المنسدلة: وهذا الشريط يحوي مجموعة من القوائم المنسدلة وكل قائمة ينسدل منها مجموعة من الأوامر سنتعرف على بعضها أثناء عملنا على المشروع.
- 2 شريط الأدوات: يحتوي على أيقونات لبعض الأوامر التي نحتاج لها بشكل متكرر.
- 3 شاشة المعاينة: وهي شاشة لمعاينة العمل أو خيارات التأثيرات قبل تنفيذها.
- 4 نافذة المهام (Movie Tasks): تحتوي على المهام التي سأقوم بتنفيذها كما في الشكل (٢-٧-٢).

- 1 المهمة الأولى (Capture Video): إضافة (فيديو، صور، صوت).
- 2 المهمة الثانية (Edit Movie): إضافة مؤثرات وانتقالات بين الصور.
- 3 المهمة الثالثة (Finish Movie): حفظ ما تم انتاجه وإمكانية تصديره إلى كاميرا الفيديو الرقمية.

الوسائط المتعددة : التدريب السابع



الشكل ٢-٧-٣: أدوات الشريط الزمني

5 المعرض (collections): وفي هذه المنطقة يتم

عرض مكونات العمل (صور، صوت، فيديو)، أو خيارات التأثيرات أو الانتقالات.

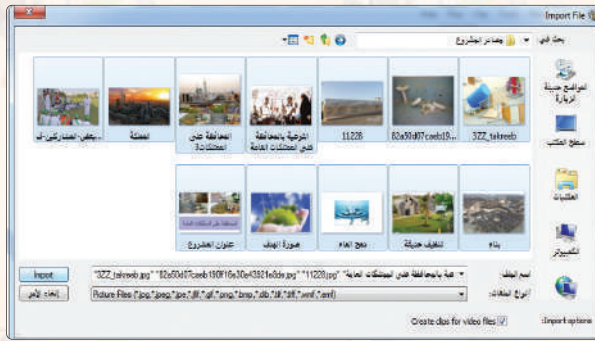
6 الشريط الزمني: شريط تُدرج فيه جميع المكونات التي

نحتاجها لإنتاج العمل وهو مقسم إلى ثلاث مسارات : مسار الصور ومسار الصوت وآخر مخصص للنص.

7 أدوات الشريط الزمني : كما في الشكل (٢-٧-٣).

إدراج صور المشروع

ثانياً



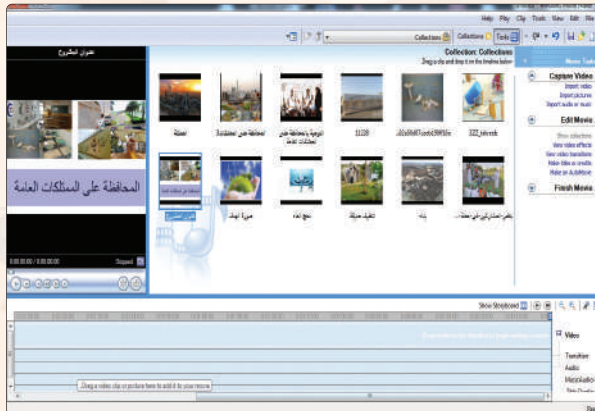
الشكل ٢-٧-٤: نافذة تحديد الصور

1 لإدراج صور أنقر على (Import pictures) الموجودة

في (نافذة المهام) فتظهر نافذة أُحدّد منها مكان مجلدي الذي يحتوي على الصور التي أعددتها في التدريبات السابقة (مجلد المصادر).

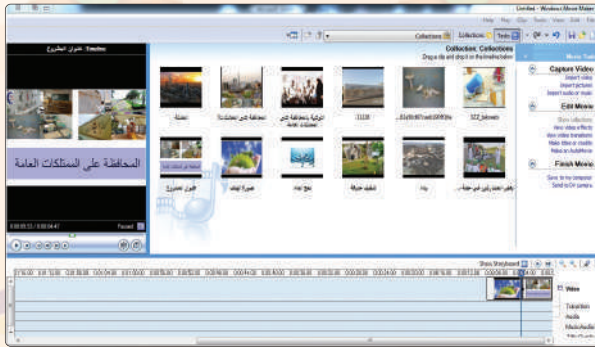
2 أُحدّد صورة أو مجموعة الصور التي أريد إدراجها

كما يظهر في الشكل (٢-٧-٤) ، ثم أنقر على أيقونة (Import).



الشكل ٢-٧-٥: إدراج الصور في معرض البرنامج

3 تظهر الصور في المعرض كما في الشكل (٢-٧-٥).



الشكل ٦-٧-٢: إدراج الصور في معرض البرنامج

- 4 ولإضافة الصور للشريط الزمني أحد الصور ثم انقر على زر الفأرة الأيمن وأختار (Ctrl+D Add to Timeline) ، بالسحب والإفلات. أقوم بسحب صورة العنوان الى الشريط الزمني وبعدها صورة الهدف فتظهر الصور في منطقة الشريط الزمني كما في الشكل (٦-٧-٢).

حفظ العمل

ثالثاً

- 1 لحفظ المشروع باسم معين والعودة إليه لاستكمالته نختار (Save Project As ...) من قائمة (File). وأختار الحفظ على ذاكرتي المتحركة وليكن باسم (المحافظة على الممتلكات العامة) .
- 2 سيتم حفظ المشروع بصيغة (MSWMM) وعندها لن نستطيع أي برنامج آخر غير برنامج (Movie Maker) فتحه.

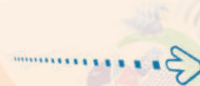
ملاحظة

- ١- حتى يعمل مشروعك بشكل صحيح لابد من أن يكون مجلد المصادر الذي أدرجنا منه الصور ومشروع (Movie Maker) الذي تعمل عليه على نفس وحدة التخزين.
- ٢- برنامج (Movie Maker) حساس لمسار استيراد الصور. حيث ستظهر الصور بهذا الشكل (X) عند تغيير المسار.

تمرينات



- 1 افتح مشروع جديد وادرج الصور الخاصة بمشروعك.
- 2 ما الفرق بين الأمر (Save Project As) والأمر (Save Movie File)؟



رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa



..... التدريب الثامن: برنامج (Movie Maker) (إدراج الصور والنص)

في هذا التدريب ستتعلم:

إضافة النص .

تحديد زمن ظهور كل صورة.



وزارة التعليم

Ministry of Education

2021 - 1443



متطلبات التدريب

- 1 مشروع (المحافظة على الممتلكات العامة).
- 2 مجلد المصادر.
- 3 ذاكرة متحركة لحفظ العمل.

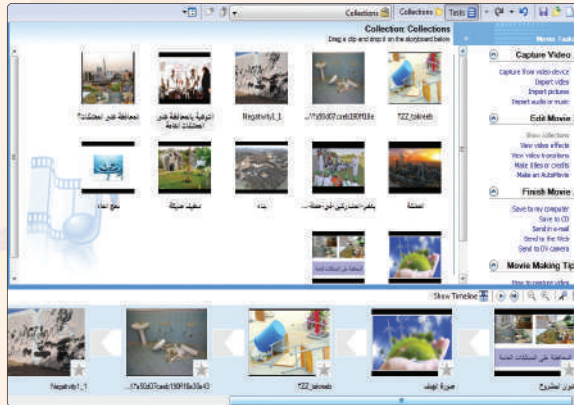
مقدمة التدريب

تعرفنا في التدريب السابق على برنامج (Movie Maker) وأنشأنا مشروعاً باسم (المحافظة على الممتلكات العامة) وتعلمنا طريقة حفظه. وفي هذا التدريب سنقوم بإذن الله تعالى بإضافة بقية صور المشهد وإدراج نص يظهر على صورة معينة، كما سنقوم بتحديد زمن الظهور لكل صورة.

خطوات التدريب

إدراج الصور في منطقة الشريط الزمني

أولاً



شكل ٢-١: سحب صور المشروع إلى منطقة الشريط الزمني

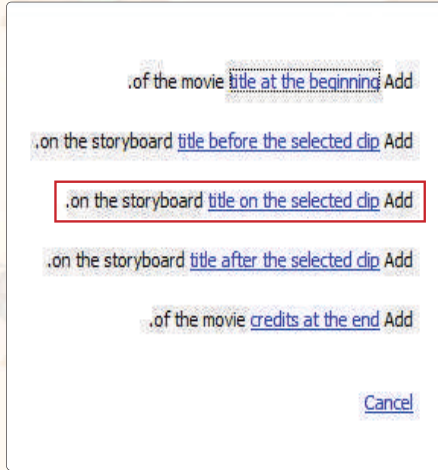
- 1 افتح مشروع (المحافظة على الممتلكات العامة).

- 2 أدرج صور للمشروع - (٨) صور تقريباً - من مجلد الصور إلى منطقة الشريط الزمني بحيث تتناسب مع محتوى التعليق الصوتي الذي قمت بتسجيله سابقاً فيظهر العمل كما في الشكل (٢-٨-١).

الوسائط المتعددة : التدريب الثامن

إضافة النص إلى المشهد

ثانياً



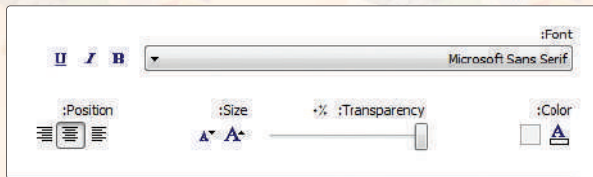
شكل ٢-٨-٢ : إضافة النص على المقطع المرئي

1 أقوم بإضافة نص الهدف وذلك بالذهاب إلى قائمة (أدوات) ثم اختيار الأمر (title and credits) فتظهر لي نافذة أختار منها (title on the selected clip) كما في الشكل (٢-٨-٢).



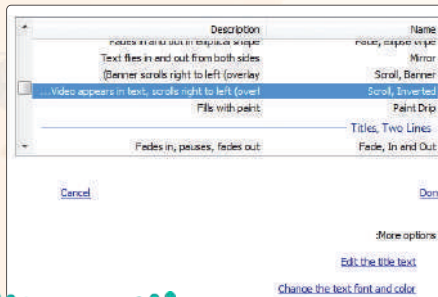
شكل ٢-٨-٣ : نافذة كتابة النص

2 تظهر نافذة التحرير للنص أقوم بكتابة الهدف التالي (تبصير جميع فئات المجتمع بأهمية الممتلكات العامة وضرورة المحافظة عليها). كما في الشكل (٢-٨-٣).



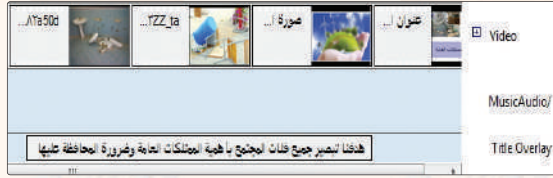
شكل ٢-٨-٤ : نافذة تحرير النص

3 أقوم بالتغيير في نوع وحجم النص بالنقر (change the text and color) حيث تظهر النافذة كما في الشكل (٢-٨-٤).

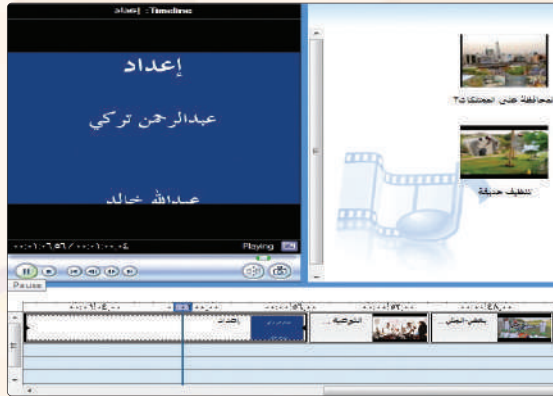


شكل ٢-٨-٥ : نافذة اختيار حركة النص

4 أختار حركة ظهور النص بالنقر على (change title animation) فتظهر النافذة كما في الشكل (٢-٨-٥) وأختار إحدى حركات ظهور النص، ثم أنقر على (done).



شكل ٢-٨-٦: سحب صور المشروع إلى منطقة الشريط الزمني



شكل ٢-٨-٧: إدراج المشهد الختامي

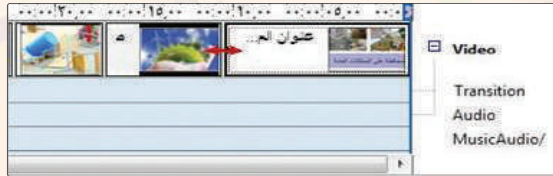
5) ألاحظ ظهور النص في مسار النص في الشريط الزمني كما في الشكل (٢-٨-٦). ويمكن التحكم في مدة ظهور النص بحيث يظهر على صورة أو عدة صور بتحريك مؤشر الفأرة عندما يكون بهذا الشكل (↔) عند طرف مربع النص، كما يمكن نقله بتحريكه في المسار ليكون أسفل الصورة المناسبة.

6) أقوم بإضافة المشهد الختامي للمقطع بالذهاب إلى قائمة (أدوات) ثم (title and credits) ثم أختار منها (credits at the end) واكتب أسماء منفذي العرض وأختار حركة الظهور المناسبة ثم أدرجها.

7) ألاحظ أنه تم إدراج المشهد الختامي في نهاية المقطع المرئي وتظهر عليه أسماء منفذي العرض كما في الشكل (٢-٨-٧).

التحكم في زمن ظهور الصور خلال المقطع

ثالثاً



شكل ٢-٨-٨: التحكم في زمن ظهور صورة

1) أحدّد زمن ظهور صورة بالنقر عليها، ثم سحب طرفها بعد أن يتغير شكل المؤشر إلى (↔) كما في الشكل (٢-٨-٨).

2) أحدّد زمن ظهور صورة العنوان ليكون (١٠) ثواني، وزمن ظهور صورة الهدف ليكون (٢٠) ثانية أما بقية الصور يتراوح زمن ظهورها من (٧) إلى (٨) ثواني بحيث لا يتجاوز مجموع زمن ظهورها (٦٠) ثانية وهي مدة مقطع التعليق الصوتي الذي سأقوم بإدراجه في تدريب لاحق.

3) أحفظ العمل للرجوع إليه في التدريب التالي.



تمارين



أدرج صور مناسبة لمشروعك مع تحديد زمن ظهور كل صورة.

1س

أدرج مشهد بداية المقطع بحيث يظهر فيه عبارة تقديم تحوى أسماء منفذي العرض .

2س



رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa



.....التدريب التاسع: برنامج (Movie Maker) (إضافة المؤثرات على الصور)

في هذا التدريب ستتعلم:

إضافة مؤثرات على الصور. ⏪

إضافة انتقالات بين الصور. ⏪



وزارة التعليم

Ministry of Education

2021 - 1443

متطلبات التدريب

- 1 ذكرة متنقلة لحفظ العمل.
- 2 مشروع (المحافظة على الممتلكات العامة) ، ومجلد (المصادر).

مقدمة التدريب

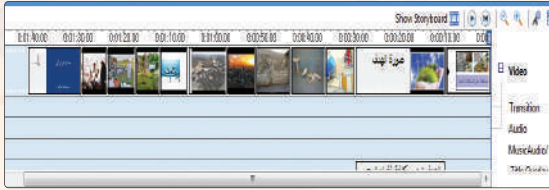
تعلمنا في التدريب السابق كيفية إدراج صور الى منطقة العمل في برنامج (Movie Maker) وكيف نحدد زمن عرض كل صورة.

ولكي نضفي على العرض الجاذبية والتشويق لابد من وجود تأثيرات تجذب المتلقي وتشد انتباهه. وهذا ما سنتعلمه في هذا التدريب بإذن الله حيث سنقوم بإضافة مؤثرات وانتقالات بين الصور .

خطوات التدريب

إضافة تأثيرات على الصور

أولاً



الشكل ١-٩-٢ : ظهور الصور في المسار الزمني.

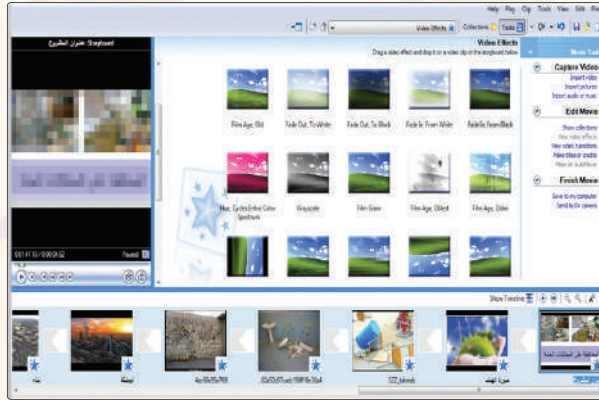
- 1 افتح مشروع (المحافظة على الممتلكات العامة) وتظهر لي الصور في المسار الزمني كما في الشكل (١-٩-٢) .



الشكل ٢-٩-٢ : شريط السيناريو

- 2 لتسهيل التعامل مع المؤثرات وأيضاً الانتقالات أنقر على أيقونة (Show Storyboard) الموجودة على أدوات الشريط الزمني فيظهر شريط السيناريو كما في الشكل (٢-٩-٢) .





الشكل ٢-٩-٣: إضافة التأثيرات على الصور

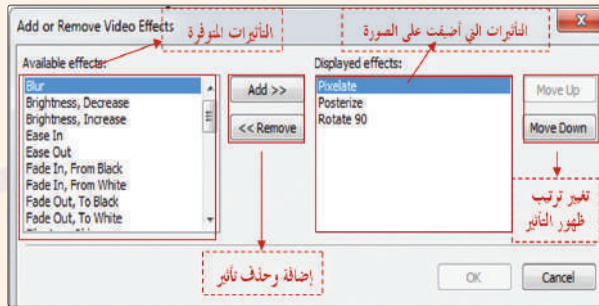
3 من نافذة (Movie Tasks) انقر على (View video effects)

الموجودة في قائمة (Edit Movie) فتظهر جميع المؤثرات التي يمكن تجربتها على الصورة في شاشة المعاينة قبل إضافتها وذلك بالنقر المزدوج على المؤثر أو بالنقر على زر التشغيل في شاشة المعاينة.

4 أضيف المؤثر المناسب على الصورة بعد تحديدها بالنقر على يمين الفأرة واختيار الأمر (Add to Storyboard) أو بالضغط على المفتاح (ctrl+d)، أو بسحب التأثير وإفلاته على الصورة فتظهر كما في الشكل (٢-٩-٣).

5 لحذف المؤثر من صورة محددة، انقر على يمين الفأرة وأختار الأمر (Delete Effects) أو بالنقر على التأثير الذي أريد حذفه لتحديده ثم أضغط على مفتاح (Delete) من لوحة المفاتيح.

يمكن إضافة أكثر من تأثير على نفس الصورة. كما يمكن التحكم فيها بالنقر على زر الفأرة الأيمن واختيار الأمر (Video Effects ...) فتظهر نافذة كما في الشكل (٢-٩-٤).



الشكل ٢-٩-٤: نافذة التحكم في التأثيرات على الصور

6 يمكن إضافة أكثر من تأثير على نفس الصورة. كما يمكن التحكم فيها بالنقر على زر الفأرة الأيمن واختيار الأمر (Video Effects ...) فتظهر نافذة كما في الشكل (٢-٩-٤).

7 استعرض ما قمت به من تأثيرات في شاشة المعاينة للتأكد من مدى مناسبتها لمشروعك.

إضافة الانتقالات بين الصور

ثانياً

الانتقالات هي مؤثرات جذابة يمكن إضافتها عند الانتقال من صورة لأخرى ويمكن ذلك باتباع التالي:

1 انقر على (View video transitions) من نافذة (Movie Tasks)، فتظهر لي في (شاشة المعرض) جميع الانتقالات التي يمكن إضافتها بين الصور. ويمكن رؤية المؤثر قبل إضافته في شاشة المعاينة.



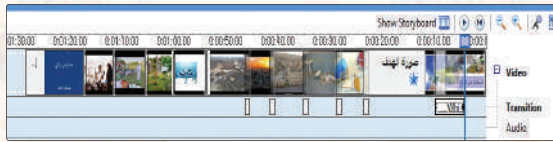
الوسائط المتعددة : التدريب التاسع



الشكل ٢-٥: إضافة التأثيرات الانتقالية بين الصور

2 أضيف الانتقال المناسب بسحبه وإفلاته بين صورتين فتظهر الانتقالات بين الصور كما في الشكل (٢-٩-٥).

3 لحذف انتقال بين صورتين، أنقر على يمين الفأرة وأختار الأمر (Delete Effects) أو بالنقر على التأثير الذي أريد حذفه ثم أضغط على المفتاح (delete) من لوحة المفاتيح.



الشكل ٢-٦: مسار زمن الانتقال بين الصور

4 لزيادة مدة الانتقال أنتقل إلى الشريط الزمني، ألاحظ وجود مسار خاص بزمن الانتقال كما في الشكل (٢-٩-٦). أضع المؤشر على الانتقال الظاهر في المسار الزمني حتى يظهر السهم الأحمر ثم أضغط وأسحب باتجاه اليمين.

5 أستكمل العمل بإضافة بقية الانتقالات بين الصور واستعرض العمل في شاشة المعاينة ثم أحفظ المشروع.

ملاحظة

عند إضافة انتقال آخر في نفس المكان سيتم اعتماد الأخير، حيث لا يمكن إضافة أكثر من انتقال بين صورتين.

تمارين

1 أضف مؤثرات على الصور في مشروعك.

2 أضف مؤثرات انتقالية بين الصور في مشروعك.

رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa



.....التدريب العاشر: برنامج (Movie Maker) (التعامل مع المقاطع المرئية)

في هذا التدريب ستتعلم:

إدراج مقطع مرئي (Video).

إضافة مؤثرات على المقطع المرئي.

فصل جزء من المقطع المرئي.

التقاط صورة من مقطع مرئي.



وزارة التعليم

Ministry of Education

2021 - 1443

- 

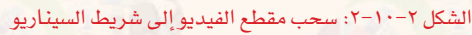
تعلیم



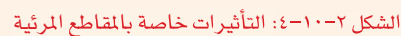
الشكل ٢-١٠-١: إضافة مقطع مرئي

ولا

- 

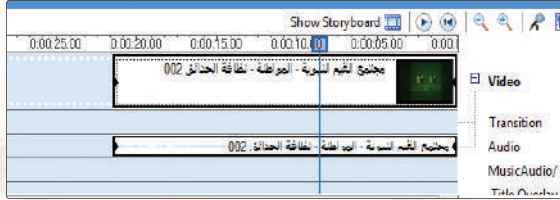


الشكل ٢-١٠-٣: قص مقطع مرئي



فصل جزء من المقطع المرئي

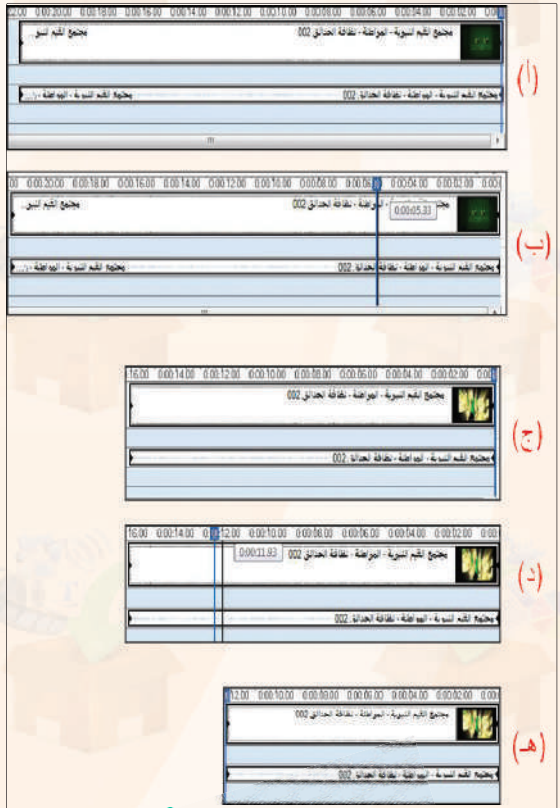
ثالثاً



الشكل ٢-١-٥: تحريك المؤشر على المقطع المرئي تمهيداً لفصله



الشكل ٢-١-٦: فصل المقطع المرئي إلى جزئين



الشكل ٢-١-٧: فصل لقطة من مقطع مرئي

- 1 أفتح مشروع جديد وأدرج مقطع مرئي من مجلد مقاطع مرئية أو أي مكان آخر.
- 2 أقوم بتكبير الشريط الزمني بالنقر على زر () الموجود في أعلى يمين الشريط الزمني ليسهل علي تحرير المقطع والتعامل معه.
- 3 لفصل المقطع المرئي عند نقطة معينة أحدها بالنقر على شريط الوقت في الشريط الزمني فيظهر المؤشر كما في الشكل (٢-١-٥).
- 4 أختار الأمر (split) من قائمة (clip) وألاحظ أن المقطع انقسم إلى جزئين عند النقطة التي قمت بتحديدتها. كما أستطيع فصل المقطع مباشرة من شاشة المعاينة وذلك بالنقر على الزر () الموجود أسفل شاشة المعاينة أثناء عرض المقطع، فيتم فصل المقطع إلى جزئين كما في الشكل (٢-١-٦).
- 5 للاحتفاظ بلقطة معينة من مقطع مرئي طويل كما في الصورة (أ) بالشكل (٢-١-٧) أنقر على مسار الوقت ليظهر لي المؤشر وأحركه إلى بداية اللقطة التي أريد وذلك بالسحب والإفلات كما في الصورة (ب) بالشكل (٢-١-٧).
- 6 أختار الأمر (Set Start Trim Point) من قائمة (clip) وألاحظ أنه تم حذف المقطع الموجود قبل اللقطة التي حددتها كما في الصورة (ج) بالشكل (٢-١-٧).
- 7 أحرك المؤشر إلى نهاية اللقطة التي أريد تحديدها كما في الصورة (د) بالشكل (٢-١-٧).
- 8 ثم أختار الأمر (set end trim point) من قائمة (clip)، وألاحظ أنه تم حذف المقطع الموجود بعد اللقطة التي حددتها كما في الصورة (هـ) بالشكل (٢-١-٧).
- 9 لتغيير مكان اللقطة أنقلها عن طريق السحب والإفلات إلى المكان الذي أريد في الشريط الزمني أو شريط السيناريو.



التقاط صورة من مقطع مرئي

رابعاً

الصورة التي تم التقاطها



الشكل ٢-١٠-٨ : التقاط صورة من مقطع مرئي

1 لالتقاط صورة من مقطع مرئي، أشغل المقطع ومن شاشة المعاينة أنقر على زر الإيقاف (||) عند اللقطة التي أرغب في أخذ صورة لها ثم أنقر على زر (📷).

2 تظهر لي نافذة لتحديد مكان تخزين الصورة واسمها كما يقوم البرنامج بإدراج الصورة في المعرض كما في الشكل (٢-١٠-٨).

تمرينات



افتح مشروعك واستكمل العمل عليه وذلك بإضافة مقطع مرئي مناسب لموضوع مشروعك واحذف الأجزاء الغير مناسبة فيه.



رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa



.....التدريب الحادي عشر: برنامج (MOVIE MAKER) (التعامل مع الصوت)

في هذا التدريب ستتعلم:

إدراج صوت.

إخفاء صوت في مقطع مرئي.

دمج صوتين.

إضافة مؤثرات جديدة لبرنامج (Movie Maker).



وزارة التعليم

Ministry of Education

2021 - 1443

-

أولاً



4 أقوم بإدراج خلفية صوتية للمشهد الختامي ولتكن (ahaat2).



الشكل ٢-١١-٢: قص مقطع صوتي

5 أسحب المقطع ليكون أسفل المشهد كما في الشكل (٢-١١-٢)، ولقص المقطع الصوتي حتى يكون بطول المشهد الختامي، أقف على نهاية المقطع وعندما يتحول المؤشر إلى الشكل (↔) أقوم بالسحب إلى جهة اليمين حتى يصبح طول المقطع بطول المشهد الختامي.

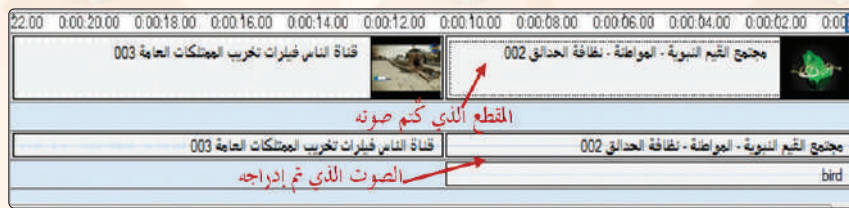
6 حتى ينتهي المقطع الصوتي بصورة طبيعية لا بد أن ينتهي بانخفاض تدريجي في مستوى الصوت لذا أنقر زر الفأرة الأيمن واختيار الأمر (fade out).

إخفاء صوت في مقطع مرئي

ثانيًا

لا يوجد في برنامج (Movie Maker) خاصية فصل الصوت عن مقطع مرئي. ولكن بإمكانني فصل الصوت عن مقطع مرئي وإضافة صوت آخر باتباع التالي:

1 أنقر على الصوت المصاحب للمقطع والذي أريد حذفه في مسار الصوت وأختار الأمر (mute) بالنقر على زر الفأرة الأيمن.



الشكل ٣-١١-٢: أدراج صوت على المقطع المرئي

2 أقوم بإدراج ملف صوت إلى المشروع ثم أسحبه في الشريط الزمني تحت الجزء من المقطع المرئي الذي كتمت فيه الصوت كما في الشكل (٣-١١-٢).

3 أشغل المقطع للتأكد من أن الصوت الذي أدرجته يعمل مع المقطع المرئي الذي كتمت صوته.





دمج صوت مقطع مرئي مع صوت آخر

ثالثاً

لدمج صوت المقطع المرئي مع صوت آخر أقوم بالتالي:

- 1 أعيد تشغيل الصوت في المقطع المرئي الذي قمت بكتمه سابقاً، ثم أنقر على زر التحكم في الصوت () فتظهر نافذة كما في الشكل (٢-١١-٤) أستطيع التحكم فيها بمستوى تداخل الصوتين وذلك بسحب المؤشر باتجاه أحد الصوتين. ومنه أيضاً أستطيع خفض أحد الصوتين إلى أقل مستوى.



الشكل ٢-١١-٤: التحكم في الصوت

إضافة تأثيرات وانتقالات جديدة للبرنامج

رابعاً

- 1 أقوم بكتابة (www.pixelan.com) في أي محرك بحث فتظهر لي الصفحة كما في الشكل (٢-١١-٥).



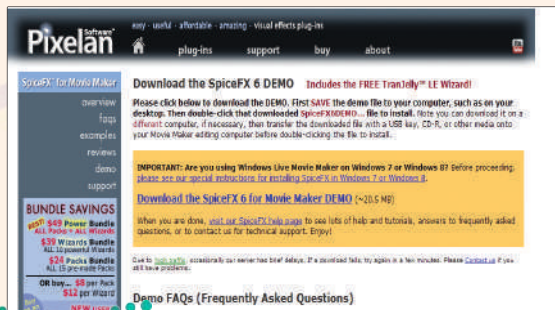
شكل ٢-١١-٥: موقع خاص لإضافة مؤثرات وانتقالات لبرنامج (movie maker)

- 2 أنقر على (Movie Maker Effects) فتظهر لي الصفحة كما في الشكل (٢-١١-٦).



شكل ٢-١١-٦: صفحة التأثيرات والانتقالات

- 3 أنقر على (Download DEMO) فتظهر الصفحة كما في الشكل (٢-١١-٧).



شكل ٢-١١-٧: صفحة تحميل التأثيرات



7 عند فتح برنامج (movie maker) وفتح التأثيرات
ألاحظ ظهور العديد من التأثيرات والانتقالات كما في
الشكل (٢-١١-٩).



رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa



.... التدريب الثاني عشر: برنامج (Movie Maker) (تقييم ونشر المشروع)

في هذا التدريب ستتعلم:

تجريب واختبار التطبيق. <<

تقييم التطبيق. <<

نشر التطبيق. <<



وزارة التعليم

Ministry of Education

2021 - 1443

متطلبات التدريب

مشروع (المحافظة على الممتلكات العامة) .

مقدمة التدريب

بدأنا رحلتنا في تصميم وإنتاج تطبيق وسيطة والتي كانت عبارة عن مقطع مرئي (فيديو) لموضوع هام وهادف. ومرت هذه الرحلة بعدة محطات كان أولها محطة التخطيط وتحديد المهام والزمن ثم محطة جمع وإعداد المتطلبات من صور وأصوات ومقاطع فيديو رافقتا فيها برنامجي (Audacity و Gimp). بعدها كانت محطة تنفيذ وإنتاج الوسيطة باستخدام برنامج (MovieMaker).

وفي هذه المحطة سنقوم بإذن الله تعالى بتجريب واختبار الوسيطة تمهيداً لعرضه على لجنة مختصة وعينة من المستفيدين لتقييمها والتأكد من أن الوسيطة تعمل بشكل صحيح قبل إخراجها (تصديرها) على قرص مدمج أو نشرها على شبكة الإنترنت.

خطوات التدريب

تجريب الوسيطة واختبارها

أولاً

لتجريب المشروع وتقييمه أقوم بالتالي:

1 أقوم بتشغيل المشروع وأتأكد من تحقيقه للأهداف المطلوبة ومن خلوه من الأخطاء اللغوية والعلمية وأنه يعمل بشكل صحيح.

2 تقييم اللجنة المشروع للتأكد من مطابقته للمواصفات باستخدام الاستمارة التالية:

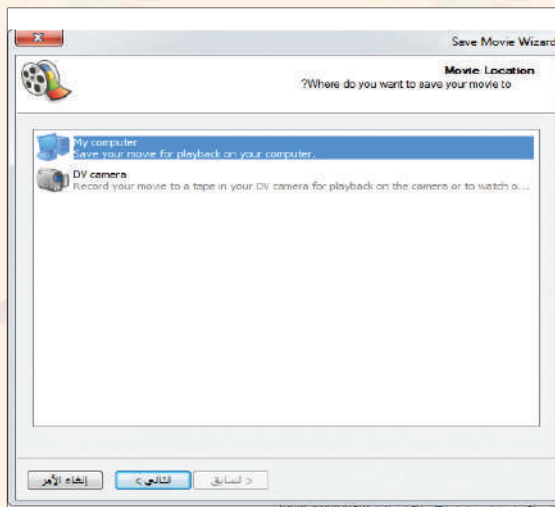




استمارة تقييم مشروع ()

م	العنصر	التقييم			ملاحظات
		ممتاز	جيد	ضعيف	
١	فكرة المشروع تخدم موضوع حيوي ومهم.				
٢	تضمن العنوان و اسم الفريق.				
٣	إدراج وسائط مختلفة (صور، أصوات، مقطع مرئي، نص).				
٤	مناسبة الوسائط المستخدمة للمحتوى.				
٥	خلوه من الأخطاء اللغوية والعلمية.				
٦	وضوح المعلومات المعروضة على الشاشة.				
٧	التسلسل المنطقي للأفكار المعروضة.				
٨	الايخراج الفني المنظم وال جذاب.				
٩	البرنامج يعمل بشكل صحيح.				

3 أعدل في التطبيق بناء على ملاحظات وتوصيات لجنة التقييم.



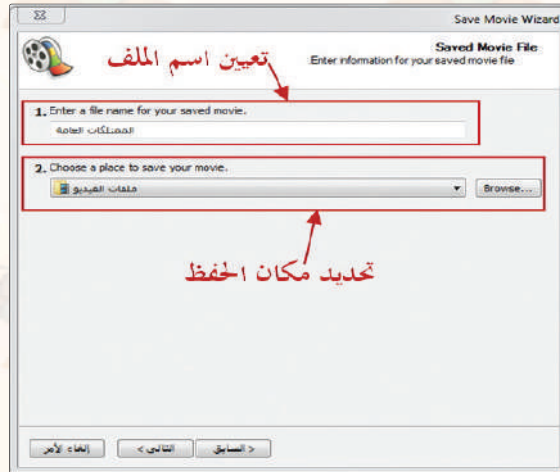
إخراج (تصدير) الوسيطة

ثانياً

1 لنشر الوسيطة أختار الأمر (Save to my computer) من نافذة المهام) أو أختار الأمر (...Save Movie File) من قائمة (ملف) فيظهر الشكل (١-١٢-٢).

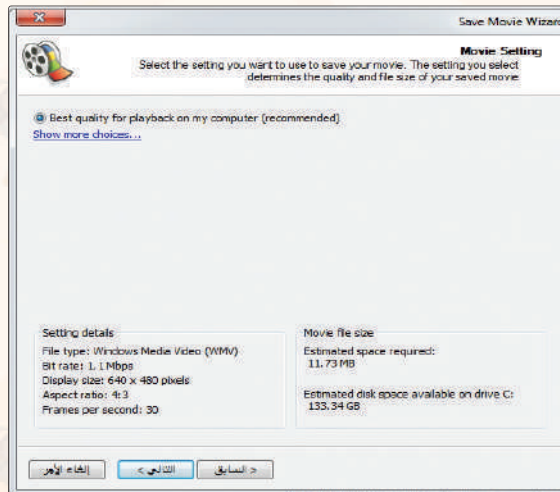
الشكل ١-١٢-٢ : حفظ المشروع

الوسائط المتعددة : التدريب الثاني عشر



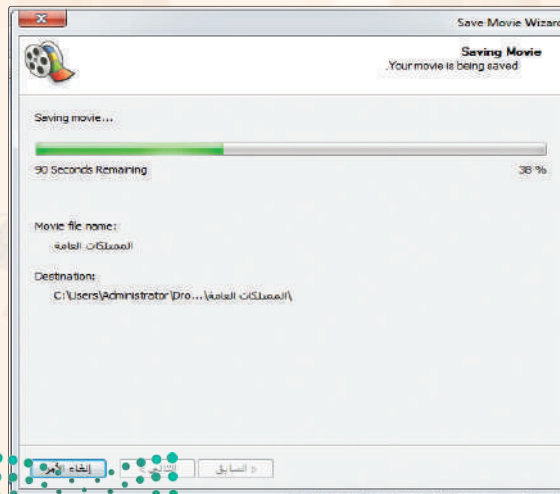
الشكل ٢-١٢-٢ : تحديد مكان حفظ المشروع

2 أختار (My computer) وأنقر على التالي فتظهر نافذة كما في الشكل (٢-١٢-٢) .



الشكل ٣-١٢-٢ : إعدادات جودة وحجم المشروع

3 أكتب اسم الملف وأحدّد مسار الحفظ ثم أنقر على (التالي) فيظهر الشكل (٣-١٢-٢) .



الشكل ٤-١٢-٢ : بدء الإخراج

4 أنقر على التالي فتظهر نافذة كما في الشكل (٤-١٢-٢) والتي تظهر فيها بدء عملية الإخراج.



5 بعد الانتهاء أنقر على (التالي) فتظهر نافذة كما في الشكل (٥-١٢-٢).



الشكل ٥-١٢-٢ : بدء الإخراج

6 يظهر في هذه النافذة اكتمال الإخراج بشكل صحيح وعند النقر على (إنهاء) سيبدأ تشغيل الوسيلة كما في الشكل (٦-١٢-٢).



الشكل ٦-١٢-٢ : تشغيل الوسيلة

تمرينات



1 أنشر مشروعك بعد تجربته وتقييمه.

2 ما الفرق بين الأمر (save to my computer) والأمر (send to DV camera)؟

3 كيف تستطيع نشر التطبيق على موقع (YouTube)؟





تدريبات الوحدة الثالثة

تصميم وإدارة المواقع والشبكات الاجتماعية





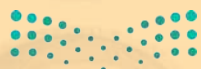
.....التدريب الأول : تشغيل برنامج (Instant WordPress)

في هذا التدريب سنتعلم :

نسخ برنامج (Instant WordPress) على القرص الصلب (C) .

تشغيل البرنامج والدخول للوحة التحكم الخاصة بالمشرف.

الدخول للمدونة وتسجيل الخروج.



متطلبات التدريب

القرص المرفق مع الكتاب، الذي يحوي برنامج (Instant WordPress).

مقدمة التدريب

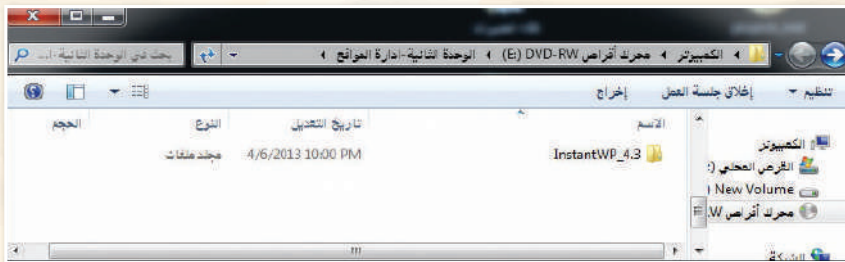
يقدم برنامج (Instant WordPress) خدمة إنشاء المدونات وإدارتها في بيئة عمل افتراضية لا تتطلب اتصالاً بالإنترنت، ومن مميزات البرنامج:

- دعم الكامل للغة العربية.
- يعد من برامج المصادر الحرة.
- إمكانية تخزينه وتشغيله من وحدة التخزين الثانوية (USB).
- إمكانية تخزين أكثر من نسخة على جهاز الحاسب وحذفه بدون ترك أي ملفات على الجهاز.
- استخدامه لأغراض التطوير والتدريب فقط.

خطوات التدريب

نسخ برنامج (Instant Word Press) على القرص الصلب (C)

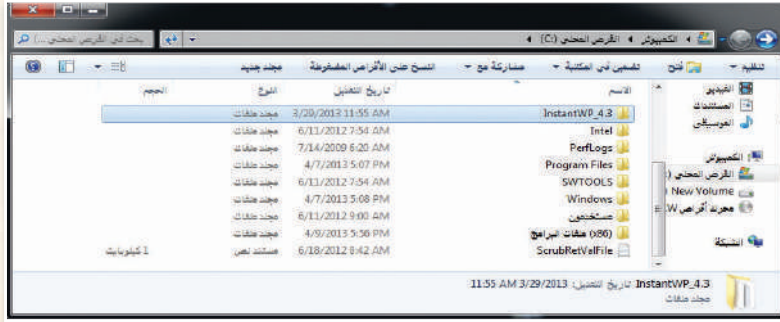
أولاً



شكل ١-٣-١: نسخ البرنامج من القرص المرفق

١ من القرص المرفق مع الكتاب
انتقل إلى مجلد (تصميم وإدارة
المواقع والشبكات الاجتماعية)،
وانسخ المجلد (InstantWP_4.3)
كما في الشكل (١-٣-١) .

تدريبات الوحدة الثالثة:



شكل ٢-١-٣: نسخ البرنامج على القرص الصلب

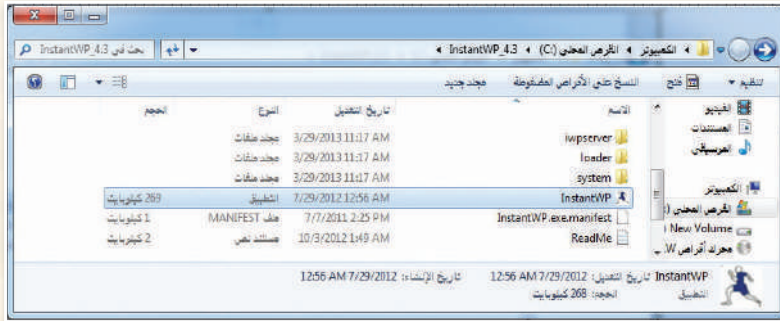
2 من أيقونة جهاز الحاسب أنتقل إلى القرص الصلب (C:) وألصق المجلد ثم أغير اسم المجلد إلى اسم آخر كما في الشكل (٢-١-٣).

ملاحظة

لأبد من استخدام الأحرف الإنجليزية عند إعادة تسمية المجلد.

تشغيل البرنامج والدخول للوحة التحكم

ثانياً



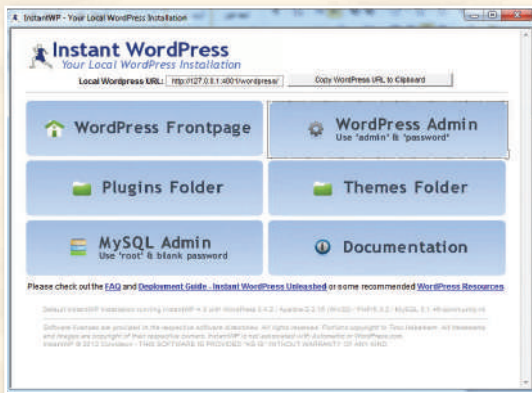
شكل ٢-١-٣: تشغيل البرنامج (InstantWP)

1 لتشغيل البرنامج أنقر نقرة مزدوجة على برنامج (InstantWP) كما في الشكل (٢-١-٣).



شكل ٢-١-٤: نافذة بدء تشغيل البرنامج

2 ستظهر نافذة تشغيل البرنامج كما في الشكل (٢-١-٤)، وانتظر حتى يكتمل التحميل.



شكل ٢-١-٥: نافذة الدخول للبرنامج

3 ستظهر نافذة البرنامج التي تحتوي على (٦) أيقونات رئيسية كما في الشكل (٢-١-٥)، وهي:

WordPress Admin الدخول للوحة تحكم المدونة لصاحب المدونة.

WordPress Frontpage الدخول للمدونة كما يشاهدها زائر المدونة.

Themes Folder الانتقال إلى مجلد قوالب المدونة.

الانتقال إلى مجلد إضافات المدونة.

Plugins Folder

المساعدة.

Documentation

الدخول لقواعد بيانات المدونة (لا ينصح بالدخول عليها في الوقت الحالي).

My SQL Admin

The image shows the WordPress login interface. At the top is the WordPress logo and the word "WORDPRESS". Below it is a login form with fields for "Username" (containing "admin") and "Password" (masked with dots). There is a "Language" dropdown menu set to "English (en_US)". Below the password field is a "Remember Me" checkbox and a "Log In" button. At the bottom of the form is a link that says "Lost your password?".

4 انقر نقرة مزدوجة على أيقونة (wordpress Admin) للدخول للوحة التحكم وستظهر نافذة كما في الشكل (٦-١-٣)، أسجل الاسم وكلمة المرور وأختار اللغة العربية ثم أنقر على أيقونة (log in) للدخول.

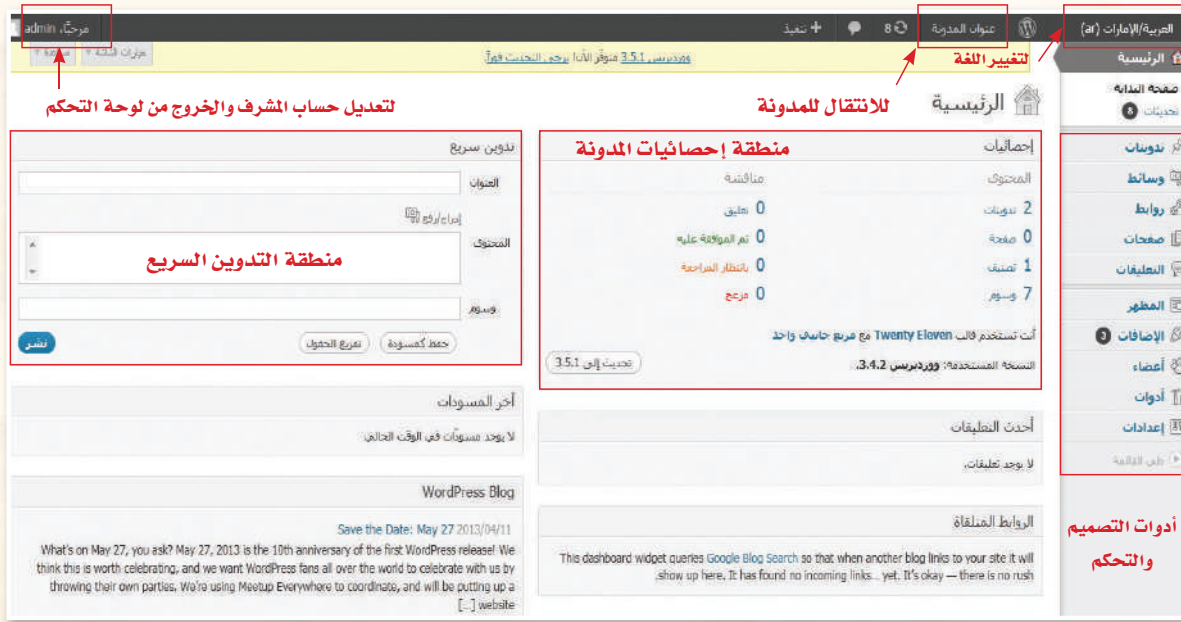
شكل ٦-١-٣: الدخول إلى لوحة التحكم

تنبيه

اسم المستخدم : (admin) ،
كلمة المرور : (password)



5 ستظهر الشاشة الرئيسة للوحة التحكم كما في الشكل (٣-١-٧).



شكل ٣-١-٧: التعرف على واجهة لوحة التحكم

6 أدون عبارة ترحيبية في منطقة التدوين السريع وذلك بكتابة عبارة "مرحباً بكم في مدونتي" ثم انقر على أيقونة (نشر).

الدخول للمدونة وتسجيل الخروج

ثالثاً



شكل ٣-١-٨: الدخول إلى لوحة التحكم في المدونة

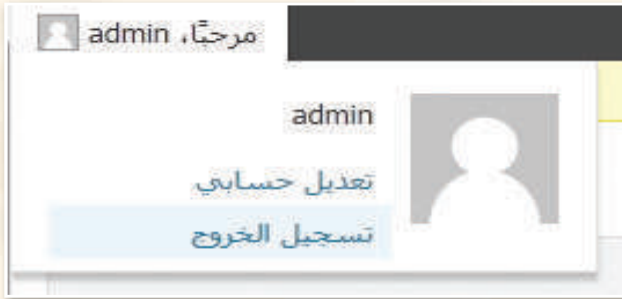
1 للدخول إلى المدونة انقر نقرة واحدة على أيقونة الدخول الموجودة في واجهة البرنامج الرئيسة أو على أيقونة (عنوان المدونة) في شريط التحكم الموجود في لوحة التحكم كما في الشكل (٣-١-٨).





شكل ٩-١-٣: المدونة

2 ستظهر صفحة المدونة كما في الشكل (٩-١-٣) وللمرة أخرى للوحة التحكم، انقر على أيقونة (عنوان المدونة) الموجودة في يسار شريط التحكم.



شكل ١٠-١-٣: الخروج من البرنامج

3 للخروج من المدونة انقر على (تسجيل خروج) في أيقونة (admin) الموجودة يمين شريط التحكم في شاشة المدونة.

4 وللخروج من البرنامج انقر على (تسجيل خروج) في أيقونة (admin) الموجودة يسار شريط التحكم في شاشة التحكم كما في الشكل (١٠-١-٣).



تمرينات



١ باستخدام أحد محركات البحث في الشبكة العنكبوتية، ابحث عن برامج تتيح خدمة انشاء المدونات المجانية، وقدمها لمعلمك .



٢ أنشئ مدونتك الخاصة المجانية على موقع (ar.wordpress.com) .



رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa



.....التدريب الثاني : التحكم في المدونة

في هذا التدريب سأتعلم:

الدخول إلى لوحة إعدادات المدونة. <<

الدخول إلى الحساب وتعديله. <<

التحكم في مظهر المدونة. <<



وزارة التعليم

Ministry of Education

2021 - 1443



متطلبات التدريب

مجلة مدونات (WordPress) الذي تم تحميله على جهاز الحاسب في معمل المدرسة (أستخدم دائماً الجهاز نفسه).

مقدمة التدريب

قمت في التدريب السابق بنسخ برنامج (InstantWordPress) والدخول على لوحة التحكم الخاصة بالمشرف على المدونة، وفي هذا التدريب سأتعرف بشكل تفصيلي على أهم إعدادات لوحة التحكم التي من خلالها أستطيع أن:

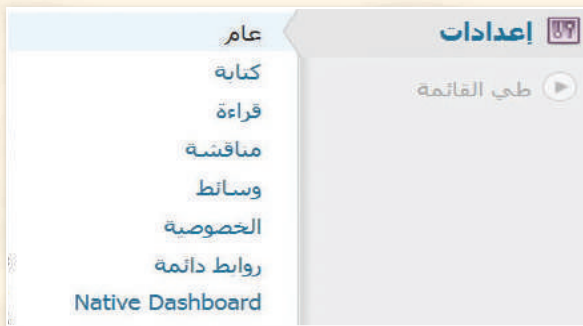
- تعديل حسابك وتغيير كلمة المرور.
- تتحكم في شكل المدونة.
- تغير الترويسة الخاصة بمدونتك.

إلى غير ذلك من المهام التي تستطيع القيام بها بكل يسر وسهولة من خلال لوحة التحكم الخاصة بالمدونة.

خطوات التدريب

الدخول إلى لوحة الإعدادات

أولاً



شكل ١-٢-٣: الدخول للإعدادات

١- أنتقل إلى المجلد الخاص بمدونتي التي أنشأتها في التدريب الأول، ومن ثم أشغل برنامج (InstantWordPress) وأسجل الدخول.

٢- للدخول على لوحة الإعدادات انقر على أيقونة (إعدادات) في شاشة التحكم ومنها أختار (عام) كما في الشكل (١-٢-٣).



شكل ٣-٢-٢: الدخول لصفحة الإعدادات العامة

3 ستظهر صفحة الإعدادات العامة كما في الشكل (٣-٢-٢) وفي خانة (اسم الموقع) أضع اسمًا لدونتي ووصفًا مختصرًا لها في خانة (سطر الوصف)، وستكون هذه المدونة مخصصة لعرض منجزاتي.

تنبيه

لا تجرأي تعديلات على (رابط ووردبريس) و (رابط الموقع)، وإلا فإن مدونتك لن تعمل على جهازك الشخصي.

4 أقوم بإجراء التعديلات اللازمة مع ملاحظة عدم تغيير البريد الإلكتروني إلا عند العمل على مدونة حقيقية.

5 بعد أن أنتهي من التعديلات أنقر على زر (حفظ التغييرات) الموجودة أسفل الصفحة.

الدخول إلى لوحة تعديل الحساب

ثانيًا

شكل ٣-٢-٣: الدخول لتعديل الحساب

1 لتعديل الحساب أنقر على رمز (admin) الموجودة يسار شريط التحكم في لوحة التحكم كما في الشكل (٣-٢-٣).



2 ستظهر صفحة تعديل حسابك كما في الشكل (٣-٢-٤). أستخدم من خلالها أن أعدل بيانات حسابي وتغير كلمة المرور باستخدام الحروف والأرقام الإنجليزية. ثم أنقر على زر (تحديث الحساب) الموجودة أسفل الصفحة.

شكل ٣-٢-٤: الدخول لصفحة تعديل الحساب

تنبيه

إذا غيّرت اسم المستخدم وكلمة المرور، فإنه عند الدخول للوحة التحكم في المرة القادمة ينبغي علي استخدامهما، لذا علي أن احفظ عليها. ويمكنني أن أستخدم اسم المستخدم وكلمة المرور الخاصة ببريدي الإلكتروني.

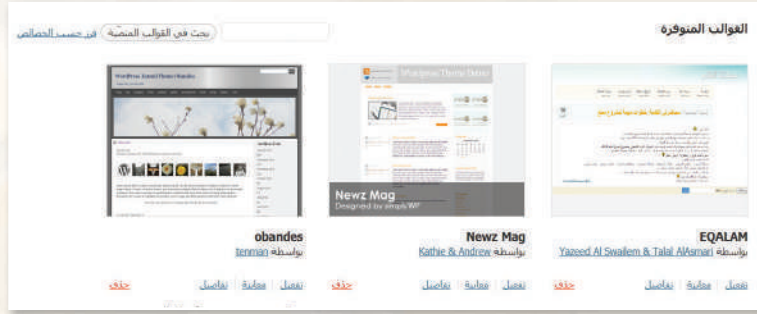
تغيير مظهر المدونة

ثالثاً

للتحكم بشكل مدونتي أنقر على أيقونة (المظهر) في لوحة التحكم فتظهر قائمة كما في الشكل (٣-٢-٥) تحوي مجموعة من الخيارات:



شكل ٣-٢-٥: قائمة المظهر



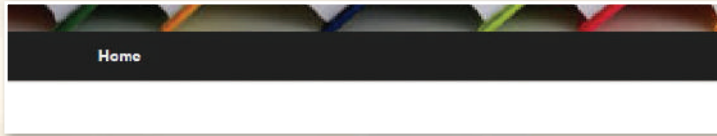
شكل ٦-٢-٣: صفحة القوالب

① **القوالب:** تحتوي على مجموعة من القوالب الجاهزة كما يظهر في الشكل (٦-٢-٣) التي يمكن أن أختار منها ما يناسبني بالضغط على زر (تفعيل) الموجود في أسفل القالب، وسوف أتعلم في التدريب السابع كيفية إضافة قوالب جديدة للمدونة.

نشاط

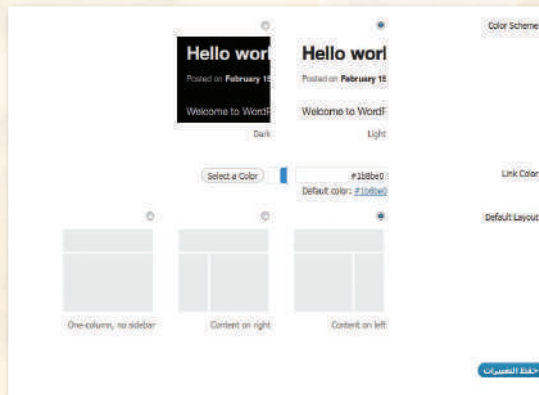
ابحث في الشبكة العالمية للمعلومات عن تعريف لتقنية خلاصة المواقع (RSS).

② **مربعات القوائم الجانبية:** مجموعة من القوائم الجاهزة التي يمكن أن أضيفها لمدونتي مثل خلاصة (RSS) وأحدث التدوينات وروابط مواقع تهمني وغيرها. (سأتعلم إضافتها لاحقاً في التدريب السادس).



شكل ٧-٢-٣: شريط القائمة في المدونة

③ **القوائم:** توجد القوائم في أعلى المدونة كما في الشكل (٧-٢-٣) ومنها أستطيع إضافة قائمة أخرى في أعلى مدونتي وهذا يعتمد على نوع القالب الذي أستخدامه. فبعض القوالب لا تسمح إلا بقائمة واحدة.



شكل ٨-٢-٣: شاشة خيارات القالب

④ **خيارات القالب (Theme Options):** من هذه الشاشة وكما يتضح من الشكل (٨-٢-٣) أستطيع أن:

- أغير لون خلفية المدونة من الأبيض الى الأسود.
- أغير لون الخط للروابط الموجودة في محتوى المدونة.
- أغير وضعية محتوى المدونة بحيث تكون من اليمين أو اليسار أو الوسط.



5 الترويسة: من شاشة الترويسة أستطيع أن:

- أغير صورة الترويسة وأختار صورة من جهاز الحاسب أو من الصور المرفوعة مسبقاً في المدونة أو من الصور الافتراضية المتوفرة في المدونة. كما أستطيع حذف الصورة من الترويسة.
- أظهر نص الترويسة (العنوان) أو أخفيه أو أغير لونه.

6 الخلفية: من شاشة الخلفية أستطيع أن أضيف صورة لخلفية لمدونتي من مكتبة وسائط المدونة أو من جهاز الحاسب.

7 المحرر: وهي شاشة تحوي أوامر برمجية خاصة بالقلب (لا ننصح بالتعديل عليها).

نشاط

من الممكن عن طريق برامج تحرير الرسوم مثل : برنامج الرسام ، أن أصمم ترويسة مناسبة وأرفعها لمدونتي عوضاً عن الصورة الافتراضية .

تمرينات



س في مدونتك التي أنشأتها في موقع (ar.wordpress.com) قم بعمل الآتي :

- إضافة عنوان ووصف لمدونتك .
- اختيار مظهر مناسب مع تغيير الألوان .
- إضافة ترويسة مناسبة .
- أطلع معلمك على ما قمت به في مدونتك .





..... التدريب الثالث : تحرير المدونة (إضافة الصفحات)

في هذا التدريب سأتعلم:

إضافة تدوينة جديدة.

إضافة صفحة لمدونتك.

إضافة صفحة فرعية للمدونة.





متطلبات التدريب

مجلد مدونات (Wordpress) الذي تم تحميله على جهاز الحاسب في معمل المدرسة (أستخدم دائماً الجهاز نفسه).

مقدمة التدريب

قمت في التدريب السابق بالتحكم في مدونتي من حيث تعديل حسابي وتغيير مظهرها. وفي هذا التدريب سأقوم بتحرير مدونتي التي ستكون بمثابة مدونة تضم أهم إنجازاتي حيث سأبدأ بإضافة التدوينات، والصفحات التي تُعد نوعاً من «التدوينات الثابتة»، فهي تحتوي على عنوان ونص وبيانات أخرى متنوعة لكن لا يوجد لها ترتيب زمني متسلسل كما هو الأمر بالنسبة للتدوينات. وهي مفيدة لاستخدامها مثلاً في صفحات (سيرة ذاتية) (من نحن) (اتصل بنا)

خطوات التدريب

إضافة تدوينة جديدة

أولاً



شكل ٣-٢-١: الدخول لصفحة التدوينات

1 للدخول لشاشة التدوينات انقر على أيقونة (تدوينات) الموجودة في شاشة التحكم فتظهر شاشة كما في الشكل (٣-٢-١) التي من خلالها أستطيع التحكم في جميع التدوينات من حيث التعديل والحذف والإضافة والبحث.



2) لإضافة تدوينة جديدة أنقر على أيقونة (أضف تدوينة جديدة) الموجودة في أعلى الصفحة فتظهر صفحة كما في الشكل (٢-٣-٢). تتكون من :

The screenshot shows the WordPress 'Add New Post' interface. The page is titled 'أضف تدوينة جديدة' (Add New Post). The main content area is labeled '1'. The left sidebar contains several sections: 'نشر' (Publish) with buttons for 'مسودة' (Draft) and 'نشر' (Publish), 'الصورة البارزة' (Featured Image), 'بنية التدوينة' (Post Structure) with options like 'قائمة' (List), 'ملاحظة' (Text), 'رابط' (Link), 'معرض صور' (Image Gallery), 'جاذبة' (Image), 'إقتباس' (Quote), and 'صورة' (Image), and 'تصنيفات' (Categories) with a search bar. The right sidebar contains 'مناقشة' (Discussion) with options for 'السماح بالتعليقات' (Allow comments) and 'السماح بالتعليقات بالرد' (Allow comments on replies). The main content area has a title field labeled '2', a content editor with a toolbar labeled '3', and a meta box labeled '4' containing 'تاريخ النشر' (Date), 'تاريخ التعديل' (Date modified), 'تاريخ النشر' (Date published), and 'تاريخ التعديل' (Date modified). The bottom of the page has a 'مناقشة' (Discussion) section labeled '8'.

شكل ٢-٣-٢: صفحة إضافة تدوينة جديدة

- 1 **حقل العنوان :** عنوان التدوينة.
- 2 **صندوق الأدوات:** يحوي مجموعة من الأدوات التي تستخدم في تنسيق النص.
- 3 **حقل التدوينة:** منطقة كتابة التدوينة.
- 4 **صندوق النشر:** ومنه أستطيع معاينة صفحتي أو نشرها أو حفظها كمسودة أو حذفها.
- 5 **صندوق الصورة البارزة:** ومنه أستطيع إضافة صورة في تدوينتي.
- 6 **صندوق بنية التدوينة:** ومنه أختار الشكل الذي ستظهر به تدوينتي عند نشرها.
- 7 **صندوق التصنيفات:** ومنهاأحدد إن كانت هذه التدوينة تتبع أحد التصنيفات أم لا.
- 8 **صندوق المناقشة:** ومنه أسمح بالتعليق على التدوينات كما أستطيع السماح بالتعليقات (التعليقات هي وسيلة لتتويه أنظمة التدوين الأخرى بأنني أشير إليهم، فمثلاً إذا وضعت في تدوينتك روابط لمدونات (ووردبريس) أخرى فسيتم تنويهم بذلك تلقائياً).

9 **خيارات الشاشة :** وهي تظهر في بعض شاشات التحكم ومنها تستطيع إضافة وإلغاء بعض المكونات من شاشات التحكم.



شكل ٣-٣-٣: صفحة عرض التدوينة

3 بعد أن أنتهي من كتابة التدوينة أنقر على أيقونة (نشر) ثم أنتقل لشاشة المدونة وعند تحديثها ستظهر المدونة كما في الشكل (٣-٣-٣).



شكل ٣-٣-٤: صفحة عرض التدوينة

4 أستطيع إضافة تعليق على التدوينة وكذلك الزوار بالنقر على رابط (leave a replay) الموجود أسفل التدوينة فتظهر صفحة التعليق كما في الشكل (٣-٣-٤).

إضافة صفحة للمدونة

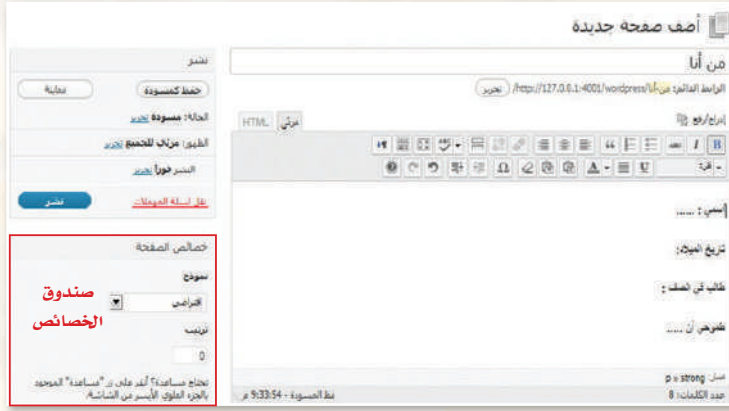
ثانياً



شكل ٣-٣-٥: الدخول إلى الصفحات

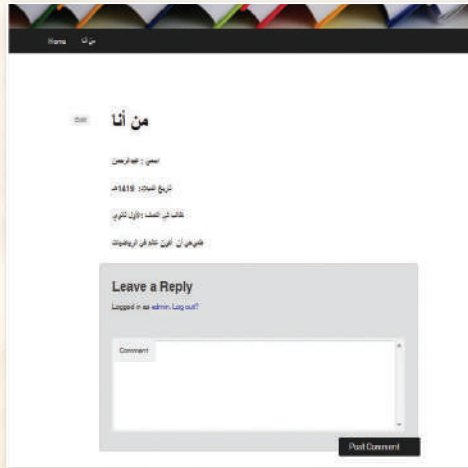
1 أنقر على (صفحات) الموجودة في لوحة التحكم فتظهر شاشة كما في الشكل (٣-٣-٥) التي من خلالها أستطيع التحكم في الصفحات من حيث التعديل والحذف والإضافة.





شكل ٢-٦: إضافة صفحة جديدة

2 لإضافة صفحة جديدة أنقر أعلى الصفحة (أضف جديد) الموجودة في أعلى الصفحة فتظهر صفحة كما في الشكل (٢-٦) شبيهة بصفحة التدوينات في حقل العنوان والكتابة وصندوق الأدوات والنشر. كما تحتوي على صندوق الخصائص الذي منها أستطيع اختيار أحد النماذج الجاهزة في القالب وأيضا أستطيع ترتيب الصفحات حيث تُرتب افتراضيا ترتيباً أبجدياً.



شكل ٢-٧: صفحة (من أنا)

3 بعد أن أنتهي من كتابة محتوى الصفحة أنقر على زر (معاينة) وبعد التأكد من صحة المحتوى أعود للوحة التحكم وأنقر على زر (نشر) الذي ينقلني مباشرة إلى المدونة التي يتضح فيها إضافة صفحة (من أنا) لشريط قائمة المدونة كما في الشكل (٢-٧).

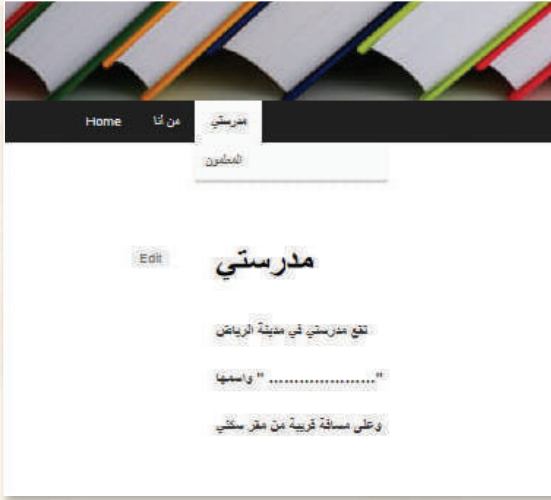
ثالثاً إضافة صفحة فرعية

1 أتبع الخطوات السابقة نفسها لإنشاء صفحة جديدة بعنوان (مدرستي) وأستكمل بياناتها وأنشرها.

2 أنشئ صفحة أخرى بعنوان (المعلمون) وألاحظ أنه في منطقة خصائص الصفحة ظهرت صفحة جديدة كما في الشكل (٢-٨). التي من خلالها أحدد هل هذه الصفحة تدرج تحت صفحة أخرى أم لا ؟



شكل ٢-٨: منطقة خصائص الصفحة



3 أٌحدّد (مدرستي) ثم أنقر على أيقونة (نشر) وأحدّث شاشة المدونة لتظهر التعديلات كما في الشكل (٩-٣-٣) .

شكل ٩-٣-٣: استعراض الصفحات الفرعية

تمارين



١ في مدونتك التي أنشأتها في موقع (ar.wordpress.com) في التمرينات السابقة وبما

يتوافق مع مكونات ملف الإنجاز قم بعمل الآتي :

- إنشاء صفحتين على الأقل .
- إنشاء صفحة فرعية لإحدى الصفحات التي أنشأتها .
- أطلع معلمك على ما قمت به في مدونتك .





.....التدريب الرابع : تحرير المدونة (إضافة التصنيفات)

في هذا التدريب سأتعلم:

إضافة تصنيف لمدونتك. <<

إضافة تصنيف فرعي. <<





متطلبات التدريب



مجلد مدونات (Wordpress) الذي تم تحميله على جهاز الحاسب في معمل المدرسة (أستخدم دائماً الجهاز نفسه).

مقدمة التدريب



قمت في التدريب السابق بإضافة صفحة لمدوتي وأيضاً إضافة صفحة فرعية، وتعلمت أن الصفحات عبارة عن تدوينات ثابتة لا يتم أرشفتها. وفي هذا التدريب سأتعلم التصنيفات التي تُعد أقساماً يتم تحديدها مسبقاً، بحيث يضم كل تصنيف مجموعة من التدوينات ذات العلاقة المشتركة وأيضاً أستطيع إضافة تصنيفات فرعية. مثال على ذلك: تصنيف باسم (مقاطع فيديو) والتصنيفات الفرعية التي تتبعه باسم (مقاطع فيديو تعليمية) و (مقاطع فيديو ترفيهية).

خطوات التدريب



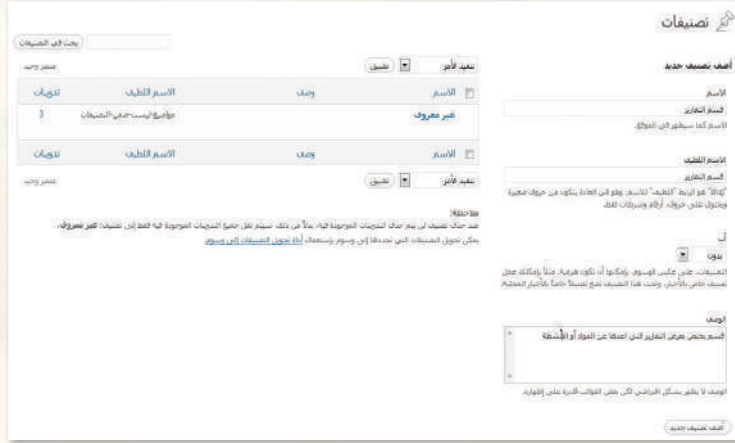
إضافة تصنيفات جديدة

أولاً



شكل ٣-١: قائمة التدوينات

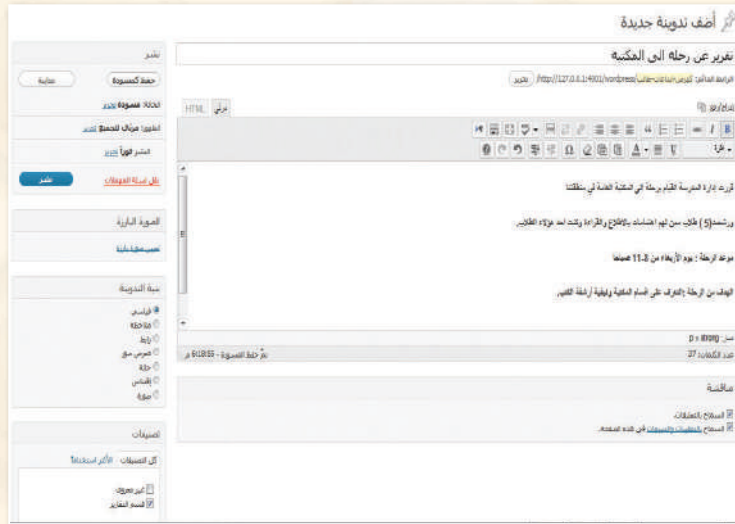
١ للدخول لصفحة التصنيفات أنقر على أيقونة (تدوينات) الموجودة في لوحة التحكم فتظهر قائمة كما في الشكل (٣-٤-١) التي من خلالها أستطيع استعراض كافة التدوينات في مدونتي وإضافة التدوينات والتصنيفات والوسوم.



شكل ٣-٤-٢: صفحة التصنيفات

تنبيه

هذه التصنيفات لن تظهر في المدونة إلا بعد إضافة تدوينات لها.



شكل ٣-٤-٣: صفحة إضافة تدوينة جديدة

2 أختار (تصنيفات) فتظهر الصفحة

كما في الشكل (٣-٤-٢) التي تنقسم إلى قسمين:

القسم الأول: يقع في يمين الشاشة ومنه أستطيع إضافة التصنيفات الجديدة.

القسم الثاني: يقع في يسار الصفحة ويحوي تصنيفاً بعنوان (غير معروف) يتم إنشاؤه تلقائياً، ويضاف فيه جميع التدوينات التي لا تكون ضمن التصنيفات. كما يعرض التصنيفات التي تم إنشاؤها ويمكنني التحكم فيها من حيث التعديل والحذف والإضافة.

3 أستكمل بيانات التصنيف الجديد

وانقر على زر (أضف تصنيف جديد) الموجود أسفل الشاشة. أنشئ تدوينة جديدة كما في الشكل (٣-٤-٣).



شكل ٣-٤-٤: صفحة (المدونة - التقارير)

4. أحدّد (قسم التقارير) من صندوق التصنيفات أسفل الصفحة ثم أنقر على أيقونة (نشر). وبزيارة المدونة ألاحظ أن تصنيف (قسم التقارير) ظهر بعد التحديث في يمين الصفحة. كما في الشكل (٣-٤-٤).

ملاحظة

هذه التصنيفات لن تظهر في المدونة إلا بعد إضافة تدوينات لها.

إضافة تصنيف فرعي

ثانياً

أضف تصنيف جديد

الاسم

مشاريع الرياضيات

الاسم كما سيظهر في الموقع.

الاسم اللطيف

و"ال" هو الرابط "اللطيف" للاسم، وهو في العادة يتكون من حروف صغيرة ويحتوي على حروف، أرقام وشرطات فقط.

أب

بدون

بدون

المشاريع

غير معروف

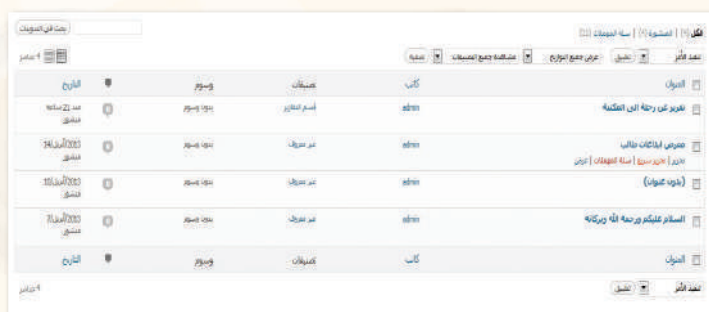
قسم التقارير

كس التوسم، بإمكانها أن تكون هرمية، مثلاً بإمكانك عمل تصنيف خاص التصنيف تضع تصنيفاً خاصاً بالأخبار المحلية.

شكل ٣-٤-٥: صفحة إضافة تصنيف فرعي

1. لإضافة تصنيف فرعي لأحد التصنيفات أنشئ تصنيفاً بعنوان (المشاريع) باتباع الخطوات السابقة نفسها وأستكمل بياناته.

2. وأيضاً أنشئ تصنيفاً آخر بعنوان (مشروع الرياضيات) وأحدّد أنه يندرج تحت تصنيف (المشاريع) كما في الشكل (٣-٤-٥). ثم أنقر على أيقونة (أضف تصنيف جديد).



شكل ٣-٤-٦: صفحة كافة التدوينات

1 لإضافة التدوينة السابقة (معرض ابداعات طالب) لقسم مشاريع الرياضيات انتقل لصفحة (كافة التدوينات) وأنقر على أيقونة (تحرير سريع) الموجودة أسفل التدوينة كما في الشكل (٣-٤-٦).



شكل ٣-٤-٧: إضافة تصنيف فرعي

2 تظهر شاشة كما في الشكل (٣-٤-٧) أختار (مشاريع الرياضيات) من قائمة التصنيفات، وانقر على زر (تحديث).



شكل ٣-٤-٨: ظهور التصنيف الفرعي في التدوينة

3 أنتقل إلى شاشة المدونة، وبعد تحديثها ألاحظ ظهور التصنيف أسفل التدوينة كما في الشكل (٣-٤-٨).



تمرينات



في مدونتك التي أنشأتها في موقع (ar.wordpress.com) وبما يتوافق مع مكونات ملف الإنجاز قم بعمل الآتي :

- إنشاء تصنيفين على الأقل .
- إنشاء تصنيف فرعي لأحد التصنيفات التي أنشأتها .
- أطلع معلمك على ما قمت به في مدونتك .



رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa



..... التدريب الخامس : تحرير المدونة (رفع الملفات وإضافة الروابط)

في هذا التدريب سأتعلم :

- رفع الملفات من جهاز الحاسب على المدونة.
- رفع الملفات من مكتبة الوسائط على المدونة.
- إضافة الروابط للمدونة.





متطلبات التدريب

مجلد مدونات (Wordpress) الذي تم تحميله على جهاز الحاسب في معمل المدرسة (استخدم دائماً الجهاز نفسه).

مقدمة التدريب

قمت في التدريب السابق بالتعرف على كيفية إضافة التدوينات لمدونتي الخاصة مع وضع تصنيف لكل تدوينة وفق مواضيع اهتماماتي ومهاراتي الشخصية والعلمية حيث تعكس المدونة شخصية صاحبها، كما تعرفت على كيفية إضافة الصفحات الثابتة في المدونة التي عادة تكون على شكل قوائم في أعلى الصفحة الرئيسية للمدونة، غير أن الصفحات رغم كتابتها وتحريرها بطريقة التدوينة إلا أنها لا تعد تدوينة حيث لا تتم أرشفتها وتصنيفها.

وفي هذا التدريب سوف أتعرف سوياً على مهارات متقدمة في كتابة التدوينات تحمل وسائط متعددة (نص، صورة، ملف، رابط، صوت، مقطع مرئي...)، حيث اقتصر تدريبنا السابق على كتابة تدوينة نصية فقط.

ملاحظة

من الممكن إدراج أي نوع من الملفات سواء نصية أو صوتية أو ملفات فيديو على ألا يزيد عن الحجم المسموح به لرفع الملفات وفق إعدادات المدونة.

خطوات التدريب

رفع الملفات من جهاز الحاسب على المدونة

أولاً



شكل ٣-٥-١: إضافة وسائط

ملاحظة

أي ملف أو صور أو وسائط تستخدمها أثناء العمل على المدونة تضاف تلقائياً لمكتبة الوسائط الخاصة بالمدونة.

- 1- لرفع ملف على أحد التدوينات التي قُمت بإنشائها سابقاً، أدخل على شاشة التدوينات وأنقر مثلاً على تدوينة (تقرير عن رحلة إلى مكتبة) التي أنشأتها في التدريب السابق فتظهر شاشة تحرير التدوينة.
- 2- في منطقة الكتابة ضع المؤشر في المكان الذي أُرغب في إضافة الملف فيه ثم أنقر على أيقونة (إدراج/رفع) الموجودة أعلى صندوق الأدوات فتظهر الرسالة كما في الشكل (٣-٥-١) ومنها أستطيع إضافة ملف من جهاز الحاسب أو عن طريق رابط لأحد مواقع رفع الملفات أو من مكتبة الوسائط الخاصة بالمدونة.

من الحاسوب (9) معرض الرابط

إضافة ملفات وسائط من حاسوبك

اختيار الملفات

أنت تستخدم أداة الرفع متعددة الملفات، هل تواجه مشاكل؟ جرب أداة الرفع من المتصفح كعمل بديل.

أقصى حجم مسموح للملف المرفوع: 2MB. بعد رفع ملف بإمكانك إضافة العناوين والأوصاف.

report

اسم الملف: report1.docx

نوع الملف: application/msword

تاريخ الرفع: 18/04/2013

report

العنوان

كلمات توضيحية

وصف

رابط الوسيلة

http://127.0.0.1:4001/wordpress/wp-content/uploads/2013/04/report1.docx

يدون رابط الملف رابط صفحة الترفيع

أدخل رابط أو انقر أعلاه لتعيين المسبق.

إدراج في التدوينة حذف

شكل ٣-٥-٢: صفحة إضافة ملف

ملاحظة

لا بد أن يكون مسار الملف واسم الملف بالأحرف الإنجليزية.

تقرير عن رحلة إلى المكتبة

الرابط الدائري: http://127.0.0.1:4001/wordpress/wp-content/uploads/2013/04/report1.docx

إدراج في

تقرير عن رحلة إلى المكتبة

قررت إدارة مدرسة العلم برحلة إلى مكتبة العامة في منطقة

وتمتد (5) طابق من أهم المرافق بالإطلاع والفرادة وكنت قد طرأه الفلادير.

توجد الرحلة: يوم الأربعاء من 11.8 صباحاً

الهدف من الرحلة التعرف على قسم المكتبة ومعرفة ألية العمل

تحميل تقرير: report

شكل ٣-٥-٣: صفحة التدوينة

3 من تبويب (من الحاسوب) أنقر على أيقونة (وأختار الملفات) واختار ملف جهاز الحاسب الخاص بك (وليكن ملف word) وانقر أيقونة (فتح) فتظهر شاشة كما في الشكل (٣-٥-٢).

4 أستكمل بيانات الملف وأنقر على زر (إدراج في التدوينة) فتظهر صفحة التدوينة كما في الشكل (٣-٥-٣). ويظهر فيها الملف المضاف ثم أنقر زر (تحديث).



5 ألاحظ التغيير الذي قمت به على صفحة مدونتك وذلك بالانتقال لها فتظهر الصفحة كما في الشكل (٢-٥-٤).



شكل ٢-٥-٤: صفحة المدونة

6 عندما ينقر الزائر على رابط (report) ستظهر نافذة كما في الشكل (٢-٥-٥) التي تطلب من المستخدم فتح الملف دون حفظ أو حفظ الملف بالاسم نفسه أو حفظه باسم آخر.



شكل ٢-٥-٥: نافذة تحميل الملف

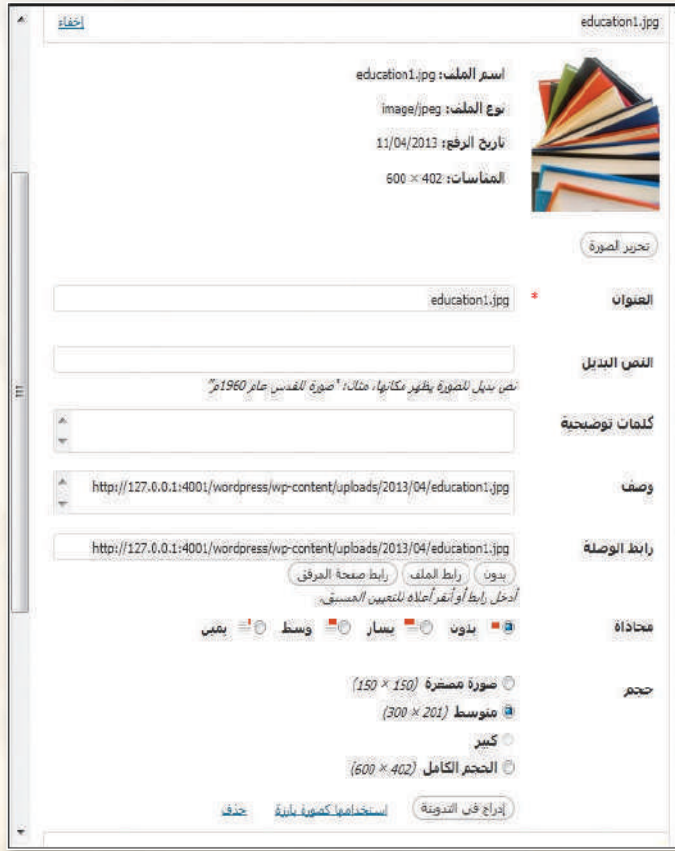
رفع الملفات من مكتبة الوسائط

ثانيًا

1 أتبّع الخطوات السابقة، وعند ظهور صفحة (إدراج /رفع) أنقر على تبويب (مكتبة الوسائط) فتظهر صفحة كما في الشكل (٢-٥-٦).

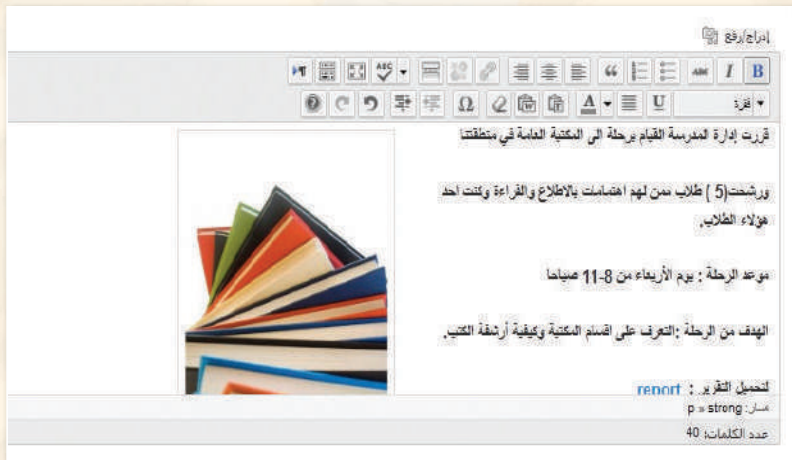


شكل ٢-٥-٦: مكتبة الوسائط



شكل ٣-٥-٧: صفحة تحميل الملف

2 يظهر في مكتبة الوسائط جميع الملفات التي حُمِلت تلقائيًا أثناء العمل على المدونة، أختار منها الملف، وليكن صورة مناسبة لموضوع البحث وأنقر على (عرض) الموجودة أمام الملف فتظهر الصفحة كما في الشكل (٣-٥-٧).



شكل ٣-٥-٨: صفحة التدوينة

3 أستكمل البيانات المطلوبة من حيث محاذاة الصورة وحجمها وأنقر على زر (إدراج في التدوينة) فتظهر صفحة التدوينة كما في الشكل (٣-٥-٨) وأنقر على زر (تحديث).





تقرير عن رحلة إلى المكتبة

Posted on 2013/04/14



قررت إدارة المدرسة القيام برحلة إلى المكتبة العامة في منطقتنا ورشحت (5) طلاب ممن لهم اهتمامات بالاطلاع والقراءة وكنت أحد هؤلاء الطلاب.

موعد الرحلة : يوم الأربعاء من 11-8 صباحاً

الهدف من الرحلة : التعرف على أقسام المكتبة وكيفية أرشفة الكتب.

لتحميل التقرير : [report](#)

شكل ٣-٥-٩: صفحة المدونة

4 ألاحظ التغيير الذي قمت به على صفحة مدونتي وذلك بالانتقال لها فتظهر الصفحة كما في الشكل (٣-٥-٩).

ملاحظة

من الممكن إضافة ملف صوتي أو فيديو باتباع الخطوات نفسها.

إضافة رابط في التدوينات

ثالثاً

إدراج/رفع

(Alt + Shift + A) إدراج/حذف رابط

موعد الرحلة : يوم الأربعاء من 11-8 صباحاً

الهدف من الرحلة : التعرف على أقسام المكتبة وكيفية أرشفة الكتب.

لتحميل التقرير : [report](#)

اسم المكتبة التي قمنا بزيارتها "مكتبة الملك عبد العزيز العامة"

ولزيارة موقعها الإلكتروني [تقرا](#)

مسار: p » strong

شكل ٣-٥-١٠: رمز إضافة رابط

1 لإضافة رابط أدخل على إحدى التدوينات التي تم إنشاؤها سابقاً وأضيف عبارة الدخول للرابط كما في الشكل (٣-٥-١٠).



2 أدد العبرة وأنقر على أيقونة (أدرج/ وحرر رابط) فتظهر صفحة كما في الشكل (١١-٥-٣).

شكل ١١-٥-٣: صفحة تحرير رابط

ملاحظة

من الأفضل نسخ الرابط من عنوان الرابط في شاشة المتصفح تجنباً للخطأ أثناء التدوين.

3 أدون الرابط في المكان المخصص أو أنسخ الرابط من شريط العنوان في المتصفح وأكتب اسم وصفي له في مكان العنوان وأدد مكان فتح الرابط ثم أنقر على أيقونة (أضف رابط) وسينقلني مباشرة لصفحة التدوينة، وأنقر على زر (تحديث).

4 ألاحظ التغيير الذي قمت به على شاشة مدونتي بعد إضافة الرابط في التدوينة وذلك بالانتقال لها فتظهر الصفحة كما في الشكل (١٢-٥-٣).



شكل ١٢-٥-٣: صفحة المدونة



شكل ٣-٥-١٢ : الموقع الإلكتروني لمكتبة الملك عبد العزيز العامة

5 عندما ينقر الزائر على رابط (انقر

هنا) سينتقل لموقع المكتبة في صفحة جديدة كما في الشكل (٣-٥-١٢).

ملاحظة

لن تعمل الروابط بشكل صحيح لعدم وجود اتصال بشبكة الإنترنت.

تمارين



في مدونتك التي أنشأتها في موقع (ar.wordpress.com) قم بعمل الآتي:

- إدراج ملف عرض تقديمي من جهاز الحاسب الخاص بك.
- إدراج ملف صوتي - مقطع مرئي من جهاز الحاسب الخاص بك.
- إدراج صورة من مكتبة الوسائط.
- إدراج رابط مناسب لموضوع التدوين.
- أطلع معلمك على ما قمت به في مدونتك.





.....التدريب السادس : إضافة (القوائم الجانبية - الوسوم)

في هذا التدريب سأتعلم :

إضافة مربعات القوائم الجانبية. <<

إضافة قائمة الروابط. <<

إضافة الوسوم لمدونتي. <<





متطلبات التدريب

مجلة مدونات (WordPress) الذي تم تحميله على جهاز الحاسب في معمل المدرسة (استخدم دائماً الجهاز نفسه).

مقدمة التدريب

تعد مربعات القوائم الجانبية من أهم ما يميز المدونات، وهي صناديق مستقلة يضاف محتوى إليها. ولا بد أن نستخدم قالباً (مظهراً أو شكلاً للمدونة) يدعم المربعات الجانبية حتى تستفيد منها. كما أن كثيراً من القوالب تعرض افتراضياً بعض المربعات الجانبية مثل قائمة (البحث) و(أحدث التدوينات) و(أحدث التعليقات) و(الأرشيف) و(تصنيفات) و(إدارة المدونة).

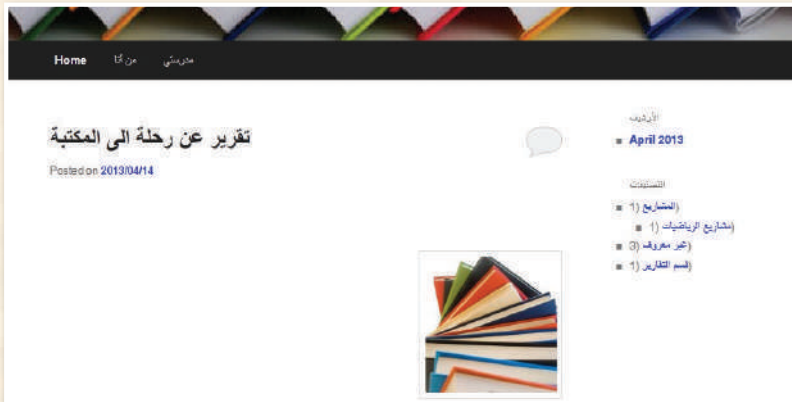
وعند تبديل القوالب، غالباً ما يكون هناك بعض الاختلافات في عدد المربعات الجانبية وإعداداتها بين كل قالب وقالب. هذه الاختلافات في بعض الأحيان تجعل الانتقال بين القوالب أقل سلاسة؛ مما يؤدي إلى اختفاء بعض المربعات الجانبية من مكانها وحفظها في صندوق (مربعات جانبية غير فعالة).

كما سأتعلم الوسوم وهي كلمات مخصصة تحدد معلومات مهمة في التدوينة مثل: (أسماء، مواضيع...) التي قد تتكرر أو قد لا تتكرر في تدوينات أخرى، فمثلاً لو كتبت تدوينة عن المكتبات ستكون كلمات مفتاحية لها علاقة بموضوع التدوينة مثل: (كتاب) (تصنيف) (فهرسة)... وتكمن أهمية هذه الوسوم في كونها كلمات مفتاحية في عمليات البحث في مواضيع المدونة.

خطوات التدريب

إضافة القوائم الجانبية

أولاً



1 يوضح الشكل (١-٦-٣) مربعات القوائم الجانبية التي تحويها مدونتي وهي (الأرشيف) و(التصنيفات).

شكل ١-٦-٣ : مربعات القوائم الجانبية في شاشة المدونة

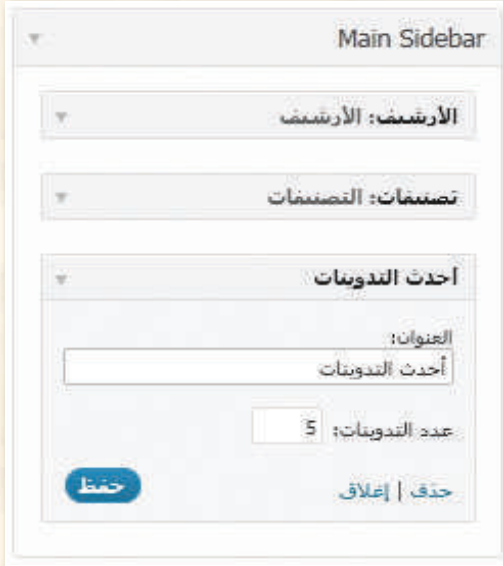


شكل ٢-٦-٣ : مربعات القوائم الجانبية

2 بالنقر على (مربعات القائمة الجانبية) في صفحة التحكم الرئيسية تظهر الصفحة كما في الشكل (٢-٦-٣) التي من خلالها أستطيع التحكم في إظهار أو إخفاء مربعات القوائم الجانبية :

1 **المربعات المتوفرة :** وتحتوي قوائم متوفرة أستطيع استخدامها مباشرة عن طريق سحبها وإفلاتها في منطقة القائمة الجانبية الرئيسية.

2 **المربعات الجانبية الرئيسية :** وتحتوي القوائم الجانبية التي تظهر فعلياً في المدونة، وإخفاؤها يتم سحبها من هذه المنطقة وإفلاتها في منطقة المربعات المتوفرة.



شكل ٢-٦-٣: مربع (أحدث التدوينات)

3 **المربعات الجانبية غير الفعالة :** تحتوي على المربعات الجانبية التي تختفي عند التغيير من قالب لآخر، كما أستطيع أن أضع فيها القوائم التي أقوم بتصميمها ولا أرغب في استخدامها حالياً.

3 لإضافة مربع (أحدث التدوينات) أقوم بسحب المربع من منطقة المربعات المتوفرة وثم أقوم بإفلاته في منطقة المربعات الجانبية الرئيسية فيظهر المربع كما في الشكل (٢-٦-٣) وأدوّن اسم المربع ثم أنقر زر (حفظ).



4 أتبّع الخطوات نفسها لإضافة مربع (بحث) ومربع (أحدث التعليقات) كما يمكنني التحكم في ترتيب هذه المربعات في منطقة المربعات الجانبية الرئيسة من خلال السحب والإفلات.

5 يمكنني إضافة المربع الجانبي (منوعات) الذي يحوي أيقونة تسجيل الدخول والخروج وأيقونة لوحة التحكم وغيرها وتغيير اسمه إلى (أدوات المدونة).

إضافة مربع جانبي لأهم المواقع

ثانياً

ملاحظة

ليظهر هذا التصنيف على شاشة المدونة لا بد من إضافة روابط له.

شكل ٣-٦-٤ : صفحة (تصنيفات الروابط)

1 من الشاشة الرئيسة أنقر على (روابط) ومنها أنقر على (تصنيفات الروابط) فتظهر الصفحة كما في الشكل (٣-٦-٤) أسمي التصنيف (مواقع متنوعة) وأنقر على (أضف تصنيف روابط جديد).

شكل ٣-٦-٥ : إضافة الروابط

2 لإضافة روابط للتصنيف (مواقع متنوعة) أنقر على (أضف جديد) من قائمة (روابط) فتظهر صفحة كما في الشكل (٣-٦-٥) أستكمل بيانات الرابط وأحدده ضمن التصنيفات (مواقع متنوعة) وأنقر على أيقونة (أضف رابط).





شكل ٢-٦-٦: الصفحة الرئيسية للمدونة

3 من صفحة مربعات القوائم الجانبية
أسحب مربع (روابط) إلى منطقة
المربعات الجانبية الرئيسية.

4 ألاحظ التغيير الذي طرأ على صفحة
مدونتي وذلك بالانتقال لها فتظهر
الصفحة كما في الشكل (٢-٦-٦).

إضافة الوسوم

ثالثاً

الوسوم هي كلمات مفتاحية تُحدّد في التدوينات لتسهيل عملية البحث عن جميع التدوينات التي تحوي الوسم نفسه. ولإضافة وسم في التدوينات السابقة أتبع الخطوات التالية:



شكل ٢-٦-٧: إضافة وسم للتدوينة

1 في شاشة تدوينة (تقرير عن رحلة الى المكتبة)
أضيف وسم (المدرسة) ووسم (المكتبة) في
(صندوق الوسم) كما في الشكل (٢-٦-٧)
ثم انقر أيقونة (أضف) ولا أنسى تحديث
التدوينة بالنقر على زر (تحديث).

2 أتبع الخطوة السابقة نفسها في إضافة وسم (المدرسة) لتدوينة (معرض
إبداعات طالب).

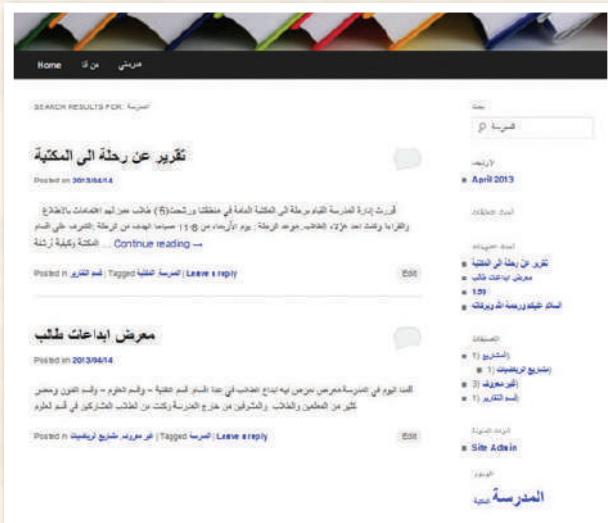
ملاحظة

إذا لم يظهر لك صندوق الوسوم في
صفحة التدوينة فأستطيع إظهاره من
(خيارات الشاشة) الموجودة أعلى يسار
صفحة التدوينة.



شكل ٣-٦-٨: إضافة معرض الوسوم للمربعات الجانبية

- 3 من صفحة مربعات القوائم الجانبية أسحب صندوق (معرض الوسوم) إلى منطقة (المربعات الجانبية الرئيسية) مع كتابة اسم (الوسوم) في خانة العنوان كما في الشكل (٣-٦-٨).



شكل ٣-٦-٩: تطبيق البحث باستخدام وسم (المدرسة)

- 4 أنقر على زر (حفظ) ثم أنتقل لشاشة المدونة، ألاحظ ظهور (الوسوم) أسفل الصفحة.
- 5 أنقر على وسم (المدرسة) وستظهر لي جميع التدوينات التي تم وسمها بوسم (المدرسة) كما في الشكل (٣-٦-٩).

تمارين



- 1 في مدونتك التي أنشأتها في موقع (ar.wordpress.com) قم بعمل الآتي :
- إضافة قائمة جانبية باسم (روابط تعليمية) .
 - إضافة مالا يقل عن ثلاثة منتديات أو مواقع تعليمية.
 - إضافة مالا يقل عن وسمين في مدونتك .
 - أطلع معلمك على ما قمت به في مدونتك .



رابطہ الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa



.....التدريب السابع : إضافة القوالب ومواقع التواصل الاجتماعية

في هذا التدريب سأتعلم :

إضافة قالب جديد لمدونتك. <<

تغيير القالب. <<

إضافة الحساب في وسائل التواصل الاجتماعي. <<



وزارة التعليم

Ministry of Education

2021 - 1443



متطلبات التدريب

- 1 مجلد مدونات (WordPress) الذي تم تحميله على جهاز الحاسب في معمل المدرسة (استخدم دائماً الجهاز نفسه).
- 2 القرص المرافق لكتاب التدريب العملي، الذي يحوي بعض القوالب المجانية للمدونة في مجلد (تصميم وإدارة المواقع والشبكات الاجتماعية).

مقدمة التدريب

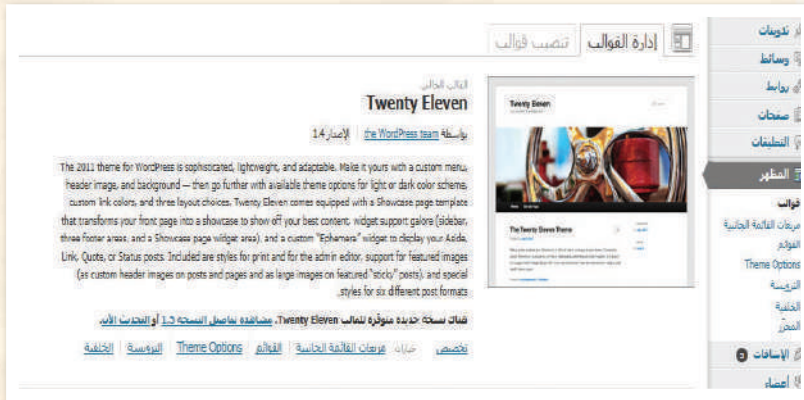
توفر مدونات (وورد بريس) مجموعة متنوعة من القوالب والأشكال بإمكانات متعددة ولغات مختلفة، ويمكننا أن نبحث في الشبكة العالمية للمعلومات عن (قوالب وورد بريس عربية) لتظهر لنا مواقع متعددة تقدم لنا هذه القوالب بصورة مجانية. كما نستطيع إضافة حسابي في وسائل التواصل الاجتماعي مثل: (twitter) و (facebook) على المدونة عن طريق إضافة الأكواد الخاصة بها، أو من خلال بعض المدونات التي تدعم مثل هذه الحسابات بطريقة سهلة وميسرة.

خطوات التدريب

إضافة قالب للمدونة

أولاً

- 1 أنتقل إلى المجلد الخاص بمدونتي التي أنشأتها في تدريب سابق، ومن ثم ادخل للوحة التحكم.

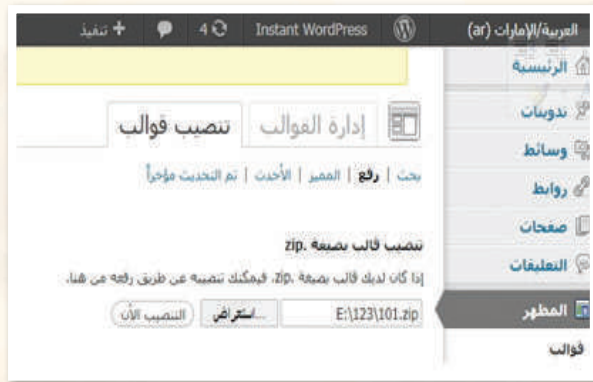


- 2 أنقر على أيقونة (المظهر) في لوحة التحكم فتظهر قائمة كما في الشكل (٣-١-٧).

شكل ٣-١-٧: صفحة القوالب



شكل ٣-٢: تبويب تنصيب القوالب



شكل ٣-٣: تحديد القالب من القرص الضوئي



شكل ٣-٤: الانتهاء من تنصيب القالب

نشاط

من القرص الضوئي المرفق مع كتاب الطالب ، انتقل إلى مجلد (تصميم وإدارة المواقع والشبكات الاجتماعية) ، ورُكِّب القالب (12.zip) في مبدونتك.

3 أنقر على تبويب (تنصيب قوالب) ، لتظهر لي صفحة كما في الشكل (٣-٧-٢) .

4 أختار تبويب (رفع) لتظهر لي صفحة كما في الشكل (٣-٧-٣) ، وأضع القرص الضوئي المرفق مع الكتاب في مشغل الأقراص الضوئية ، ومن خلال أيقونة (استعراض) أنتقل إلى مشغل الأقراص الضوئية ومنه أنتقل إلى مجلد (الوحدة الثانية-إدارة المواقع) حيث يحوي المجلد مجموعة من الملفات المضغوطة التي يمثل كل ملف منها قالبًا من قوالب المدونة ، وأختار الملف (zip.101) .

5 أنقر على أيقونة (التنصيب الآن) كي يتم تنصيب القالب ، وتظهر صفحة كما في الشكل (٣-٧-٤) .

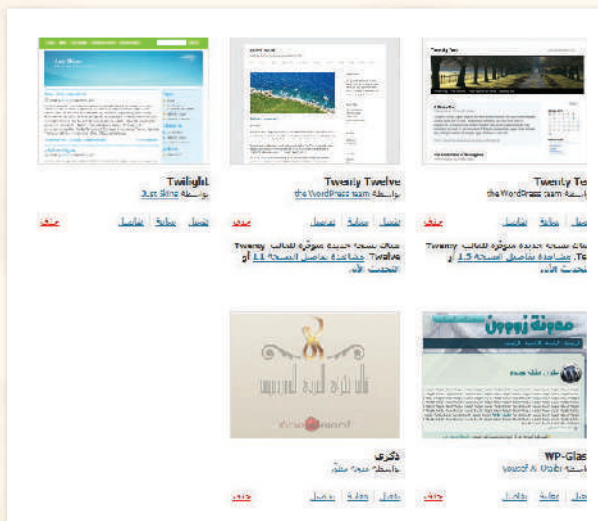
6 بعد الانتهاء من تنصيب القالب يمكنني معاينته ، وفي حال مناسبته يمكنني النقر على أيقونة (التفعيل) أو أيقونة (الرجوع إلى شاشة القوالب) لاختيار قالب آخر.



تغيير قالب المدونة

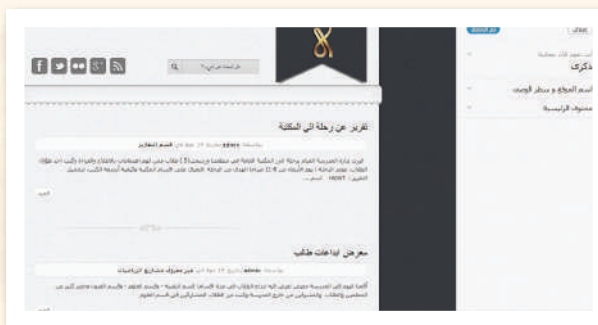
ثانيًا

- 1 من صفحة القوالب أختار قالبًا مناسبًا من القوالب المتاحة، وليكن قالب (ذكرى) لاحتوائه على أيقونات لمواقع التواصل الاجتماعي، أنقر على (معاينة) أسفل القالب كما في الشكل (٣-٧-٥).



شكل ٣-٧-٥: صفحة القوالب

- 2) تظهر صفحة مدونة (ذكرى) للمعaine كما في الشكل (٣-٧-٦) ، ثم انقر على أيقونة (حفظ وتعديل).



شكل ٣-٧-٦: صفحة معاينة القوالب

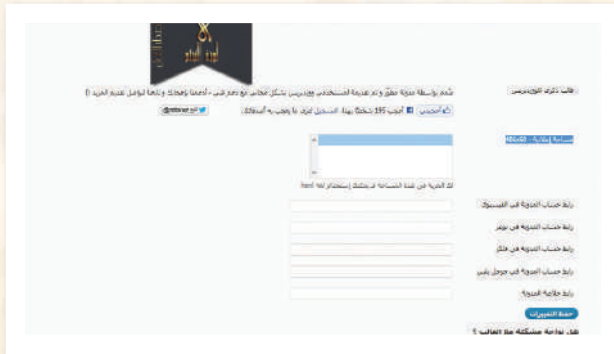
- 3 ▶ ألاحظ أن هذا القالب لا يدعم مربعات القوائم الجانبية كما في القالب السابق، حيث اختفى تبويب (theme options) من قائمة (المظهر) في لوحة التحكم الرئيسية.

فکر

إضافة لاختفاء تبويب (theme options) هناك أيضًا بعض التبويبات اختفت من قائمة (المظهر). ما هي؟



شكل ٧-٢: ظهور تبويب جديد في لوحة التحكم



شكل ٨-٢: إضافة الحسابات من صفحة (إعدادات القالب)



شكل ٩-٢: وسائل التواصل الاجتماعي في (تعديل الحساب)

4 يدعم قالب (ذكرى) بعض مواقع التواصل الاجتماعي مثل : (twitter) و (facebook).
ولربط حساباتي بهذه المواقع، أنقل الى لوحة التحكم وألاحظ ظهور تبويب جديد في أسفل القائمة باسم (إعدادات القالب) كما في الشكل (٧-٢-٧).

5 أنقر على تبويب (إعدادات القالب) فتظهر الصفحة كما في الشكل (٧-٢-٨).

6 أضيف حساباتي وأستكمل بقية البيانات، ثم أنقر على زر (حفظ التغييرات).

7 كما يمكنني إضافة حساباتي في هذه المواقع من تبويب (تعديل حسابي) كما في الشكل (٧-٢-٩)، حيث ظهرت بيانات خاصة بوسائل التواصل الاجتماعي لم تكن موجودة في القالب السابق.



تمرينات



1 عن طريق محركات البحث ابحث عن (قوالب معربة وورد بريس) ، لتظهر لك قائمة من المواقع ، ادخل هذه المواقع وابحث عن قوالب معربة مناسبة لك ، ومن ثم ارفعها لمدونتك .

1س

2 قارن بين القالب الجديد الذي أضفته والقالب السابق .

2س

3 توفر مدونة (WordPress) من خلال لوحة التحكم البحث بشكل مباشر عن قوالب جديدة بجميع اللغات ، اذكر خطوات ذلك .

3س



رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa



.....التدريب الثامن : إدارة الأعضاء

في هذا التدريب سأتعلم :

- إضافة الأعضاء للمدونة .
- الدخول للمدونة من حساب الأعضاء .
- إدارة تعليقات الأعضاء .
- استيراد وتصدير محتويات المدونة .





متطلبات التدريب

مجلد مدونات (WordPress) الذي تم تحميله على جهاز الحاسب في معمل المدرسة (استخدم دائماً الجهاز نفسه).

مقدمة التدريب

من أهم ما يميز مدونات (WordPress) أنها تفاعلية، بمعنى أنني أستطيع إضافة أعضاء مدونتي لتصلهم مدوناتك أولاً بأول، مع إمكانية إضافة تعليقاتهم عليها.

وتتيح المدونة منح هؤلاء الأعضاء صلاحيات مختلفة ك: مدير ومحرر وكاتب ومساهم ومشارك. حيث إن المدير يتمتع بكافة الصلاحيات في الموقع، أما بقية الرتب فيتمتعون بصلاحيات أقل حسب رتبهم. كما تتيح التحكم في تعليقاتهم من حيث قبولها أو رفضها أو تسجيلها كتعليقات مزعجة.

وأيضاً ما يميز المدونة إمكانية تصدير ملف (xml) يتضمن محتويات مدونتك من التدوينات، والصفحات، والتعليقات، والتصنيفات ...، ثم استيراده في مدونة أخرى سواء كانت تلك المدونة تعمل بنظام (ووردبريس) أو بنظام آخر يقبل الملف المصدر.

وفي هذا التدريب ستتعلم إدارة الأعضاء من حيث إضافتهم وتحديد رتبهم والتحكم في تعليقاتهم. وأيضاً كيف تصدر وتستورد مدونتك.

خطوات التدريب

إضافة أعضاء للمدونة

أولاً

1 للدخول لشاشة الأعضاء انقر على أيقونة (أعضاء) في لوحة التحكم فتظهر صفحة كما في الشكل (١-٨-٣)

الاسم	الاسم الفريد	البريد الإلكتروني	الدور	الحالة
أحمد	ahmed	ahmed@domain.com	مدير	نشط
فايز	fayez	fayez@domain.com	محرر	نشط
فايز	fayez	fayez@domain.com	محرر	نشط

شكل ١-٨-٣: صفحة الأعضاء

ومنها أستطيع التحكم في الأعضاء مثل:

➡ إضافة أعضاء مدونتي أو حذفهم.

➡ تعديل بياناتهم.

➡ تغيير رتب الأعضاء.

➡ البحث عن أحد الأعضاء.

➡ معرفة الأعضاء الفاعلين من خلال معرفة عدد تدويناتهم.



ملاحظة

المدونة الحالية تعمل على الجهاز الشخصي، لذا فإن إضافة الأعضاء ليست ذات جدوى، وإنما تكمن أهميتها عند العمل على مدونتك الحقيقية على الإنترنت.

شكل ٢-٨-٣: صفحة (إضافة عضو جديد)

ملاحظة

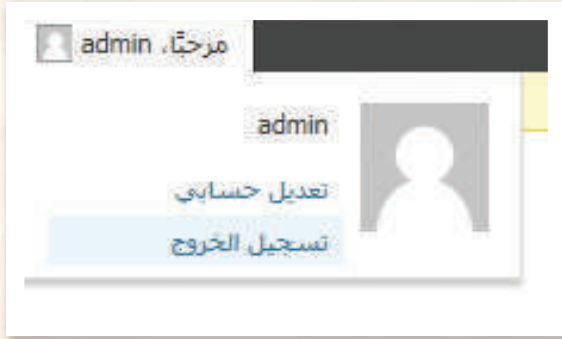
استخدام الأحرف الإنجليزية عند كتابة اسم المستخدم. ولا بد أن تسجل كلمات المرور للأعضاء حيث ستستخدمها لاحقاً في هذا التدريب.

شكل ٢-٨-٣: صفحة (حذف الأعضاء)

2 لإضافة عضو لمدونتي أنقر على (أضف جديد) فتظهر الصفحة كما في الشكل (٢-٨-٣) وأضيف عضواً جديداً باسم (ahmed) وأسجل بريده الإلكتروني في خانة البريد الإلكتروني ثم أدون كلمة مرور مناسبة، وأمنح العضو رتبة (محرر). ثم أنقر على أيقونة (أضف عضو جديد) الموجودة في أسفل الشاشة.

3 أتبع الخطوات السابقة نفسها لإضافة عضواً آخر، وليكن (mohammad) وأمنحه رتبة (مشارك).

4 لحذف عضو من شاشة الأعضاء أحدد العضو ثم أختار الأمر (حذف) وأنقر على أيقونة (تطبيق) فتظهر الشاشة كما في الشكل (٢-٨-٣). ومنها حدد حذف العضو مع تدويناته أو نسبة تدويناته لأحد الأعضاء الآخرين في المدونة. وفي حال تأكدت من رغبتني في الحذف أنقر على أيقونة (تأكيد الحذف). (حالياً لن أحذف العضو وسأراجع عن الحذف).



شكل ٢-٤: تسجيل الخروج

5 ▶ أسجل الخروج من المدونة بالضغط على زر (تسجيل الخروج) كما في الشكل (٢-٤-٤).

الدخول للمدونة من حساب الأعضاء

ثانيًا



شكل ٢-٥: تسجيل الدخول

1 ▶ من الصفحة الرئيسة لبرنامج المدونات ، انقر على [WordPress Frontpage](#) فتظهر لي واجهة المدونة. انقر على (log in) الموجودة في القائمة الجانبية (أدوات المدونة).

2 ▶ تظهر لي واجهة الدخول للوحة التحكم كما في الشكل (٢-٥-٥).



شكل ٢-٦: لوحة التحكم للمدونة (ahmed)

3 ▶ أكتب اسم المستخدم (ahmed) وكلمة المرور الخاصة به، فتظهر لوحة التحكم للمدونة (ahmed) كما في الشكل (٢-٦-٦).
ألاحظ أن بعض الأدوات اختفت منها.



ما الأدوات التي اختفت من شاشة التحكم الخاصة بالأعضاء؟ ولماذا؟



إدارة التعليقات

ثالثاً



شكل ٧-٨-٣: إضافة تعليق من حساب العضو (ahmed)



شكل ٨-٨-٣: شكل التعليق كما يظهر في المدونة



شكل ٩-٨-٣: صفحة التحكم في التعليقات



لماذا تم الموافقة على تعليق العضو (ahmed) بينما تعليق العضو (mohammad) ينتظر الموافقة؟

1 من حساب العضو (ahmed) أضيف تعليقاً على تدوينة (تقرير عن رحلة إلى المكتبة) كما في الشكل (٧-٨-٣).

2 أنقر على أيقونة (إرسال) فتظهر في المدونة كما في الشكل (٨-٨-٣) أ.

3 سجّل الخروج ثم ادخل مرة أخرى بحساب العضو (mohammad) وأدوّن تعليقاً على تدوينة (تقرير عن رحلة إلى المكتبة) ثم أسجّل الخروج.

4 أسجّل الدخول بحساب المشرف وأنقل لصفحة التعليقات فتظهر التعليقات كما في الشكل (٩-٨-٣) التي منها أستطيع التحكم في التعليقات من حيث الموافقة والحذف ...



استيراد وتصدير المدونة

رابعاً



شكل ١٠-٨-٣: صفحة تصدير محتويات المدونة

1 لتصدير محتويات مدونتي أنتقل للوحة التحكم ومنها انقر على تبويب (أدوات) ومنه اختر (تصدير) فتظهر الصفحة كما في الشكل (١٠-٨-٣).

2 أعدد ما أريد تصديره ثم انقر أيقونة (تحميل ملف التصدير) وأعدد المكان الذي سأحفظ الملف فيه.



شكل ١١-٨-٣: صفحة (الاستيراد)

3 ولاستيراد الملف الذي قمت بتصديره على مدونة أخرى انقر على تبويب (استيراد) في لوحة التحكم فتظهر الصفحة كما في الشكل (١١-٨-٣).



شكل ١٢-٨-٣: صفحة استعراض الملف لاستيراده

4 أعدد نوع النظام الذي أريد أن أستورد منه، فتظهر شاشة كما في الشكل (١٢-٨-٣) أستعرض منها مكان الملف، ثم انقر على زر (أرفع الملف ثم أستورده). فتبدأ عملية استيراد محتوى المدونة.

تمارين



1 في مدونتك التي أنشأتها في موقع (ar.wordpress.com) قم بعمل الآتي :

- أ- أضف مالا يقل عن (٥) أعضاء من زملائك لمدونتك وامنحهم رتبًا مختلفة.
- ب- اطلب من زملائك التعليق على تدويناتك .
- ج- قارن بين هذه التعليقات بناءً على رتب الأعضاء .
- د- أطلع معلمك على ما قمت به في مدونتك .





وزارة التعليم
Ministry of Education
2021 - 1443



تدريبات الوحدة الرابعة

تقنيات التحكم الرقمي والروبوت



وزارة التعليم
Ministry of Education
2021 - 1443



.....التدريب الأول : البرمجة مع برنامج (Python Turtle)

في هذا التدريب ستتعلم:

- التعرف على برنامج (Python Turtle).
- تثبيت برنامج (Python Turtle) على القرص الصلب.
- التعرف على الواجهة الرئيسة والقوائم الفرعية لبرنامج (Python Turtle).
- كتابة الأوامر في برنامج (Python Turtle).



متطلبات التدريب

القرص المرفق مع الكتاب، الذي يحوي لغة البرمجة (Python Turtle).

مقدمة التدريب

تعرفت في الجزء النظري إلى مستجدات تقنية متعلقة بالإنسان الآلي (روبوت)، وهو جهاز ميكانيكي يُتحكَّم به إلكترونياً يقوم بعمل معين يمكن أن يؤديه الإنسان، وفي هذا التدريب سوف أتعلَّم كيف يمكن التحكم بكائن رسومي (سلحفاة) عن طريق مجموعة من الأوامر البرمجية، التي تعمل على تحريكه باتجاهات مختلفة كي يرسم أشكالاً متعددة بألوان مختلفة. وسوف أستخدم في هذا التدريب لغة برمجة سهلة تعتمد على لغة (Python)، وسأثبت برنامج (PythonTurtle) على جهاز الحاسب، وأتعرف على الشاشة الرئيسة للبرنامج والقوائم الفرعية.

خطوات التدريب

تثبيت لغة البرمجة (Python Turtle) على القرص الصلب

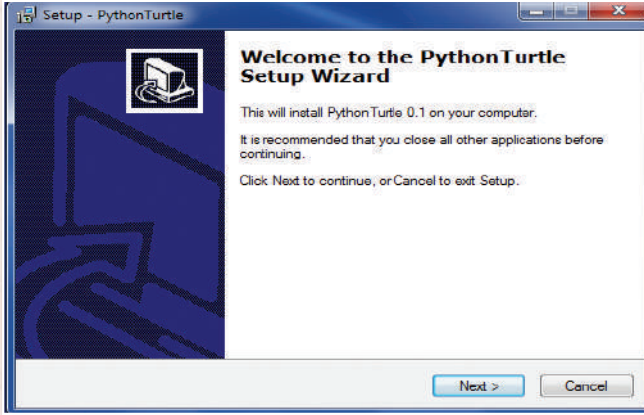
أولاً



شكل ١-٤-١ : تثبيت برنامج Python Turtle

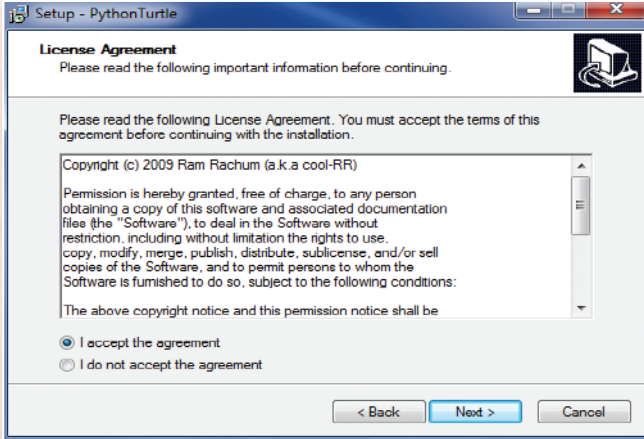
1. أضع القرص المرفق مع الكتاب في مشغل الأقراص الضوئية، وأنتقل إلى مجلد (تقنيات التحكم الرقمي والروبوت)، حيث يحوي المجلد نسخة من برنامج باسم (Python Turtle).

2. أنقر نقرة مزدوجة على (رمز) أو (أيقونة) برنامج (Python Turtle) كما في الشكل (١-٤-١).



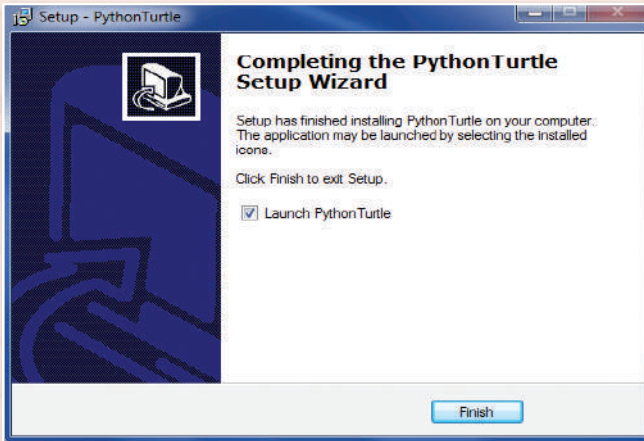
شكل ٤-١-٢ : نافذة بدء تثبيت برنامج (Python Turtle) على القرص الصلب

3 تظهر نافذة تثبيت البرنامج كما في الشكل (٤-١-٢)، أنقر على زر التالي.



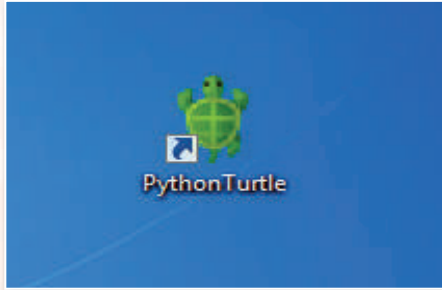
شكل ٤-١-٣ : اتفاقية استخدام برنامج (Python Turtle)

4 تظهر اتفاقية البرنامج كما في الشكل (٤-١-٣)، ويعد البرنامج من البرامج مفتوحة المصدر، أختار (I accept) ثم (التالي).



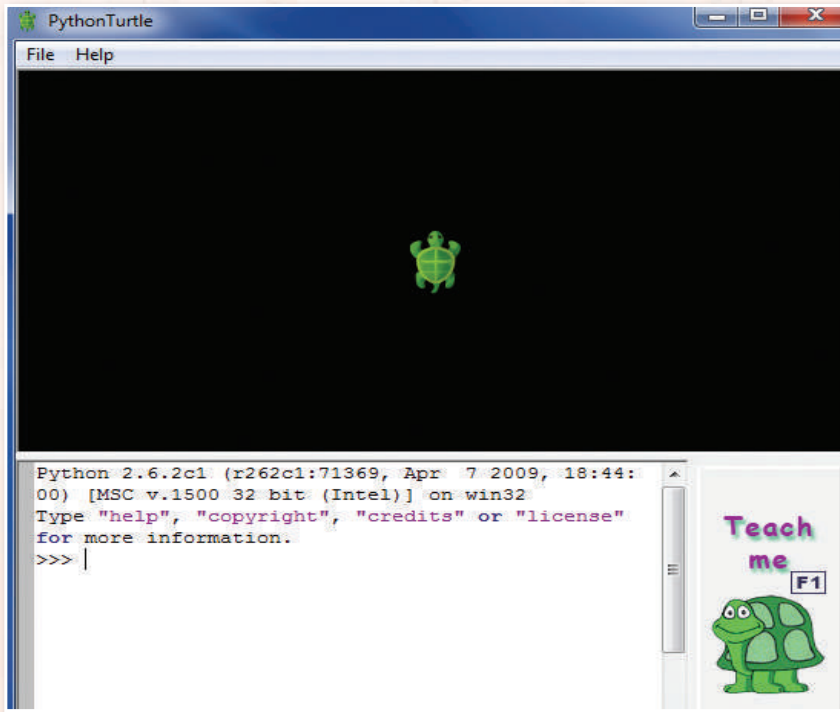
شكل ٤-١-٤ : إتمام تثبيت برنامج (Python Turtle)

5 أضغط الضغط على زر (التالي)، حتى ظهور نافذة تفيد بإتمام تثبيت البرنامج كما في الشكل (٤-١-٤).



6 أشاهد ظهور أيقونة البرنامج على سطح المكتب كما في الشكل (٥-١-٤) ، أنقر نقرة مزدوجة لتشغيل برنامج (Python Turtle).

شكل ٥-١-٤ : أيقونة برنامج (Python Turtle) على سطح المكتب



7 سوف يعمل برنامج (Python Turtle) وتظهر الواجهة الرئيسة للبرنامج كما في الشكل (٦-١-٤).

شكل ٦-١-٤ : القائمة الرئيسة لبرنامج (Python Turtle)

التعرف على الشاشة الرئيسة والقوائم الفرعية لبرنامج (Python Turtle)

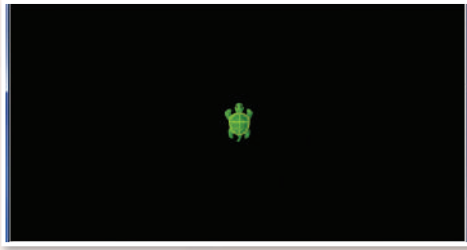
ثانياً

يمكن تقسيم الواجهة الرئيسة إلى ثلاثة أقسام:

1 القائمة الرئيسة لبرنامج (Python Turtle) كما في الشكل (٧-١-٤).

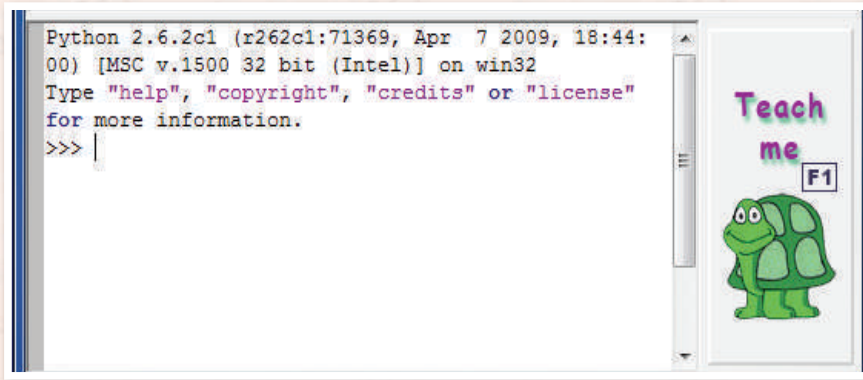


شكل ٧-١-٤ : القائمة الرئيسة لبرنامج (Python Turtle)



2 منطقة تنفيذ الأوامر باستخدام السلحفاة كما في الشكل (٨-١-٤).

شكل ٨-١-٤ : منطقة تنفيذ الأوامر باستخدام السلحفاة



3 منطقة كتابة الأوامر كما في الشكل (٩-١-٤).

شكل ٩-١-٤ : منطقة كتابة الأوامر ببرنامج (Python Turtle)

كتابة الأوامر الأولى في لغة (Python Turtle)

ثالثا

سوف نتطرق في هذا الجزء إلى أهم ثلاثة أوامر في اللغة يتكرر استخدامهما بصورة مستمرة وهي:

1 أمر تحريك السلحفاة (go): حيث يستخدم هذا الأمر لتحريك السلحفاة بمقدار مسافة معينة تقاس بوحدة

الصورة (البكسل) (ابحث في الشبكة العالمية للمعلومات عن معنى البكسل)، ومن أمثلة الأمر:

- go(90): تعني تحريك السلحفاة إلى الأمام بمقدار (٩٠) بكسل.

- go(-180): تعني تحريك السلحفاة إلى الخلف بمقدار (١٨٠) بكسل.

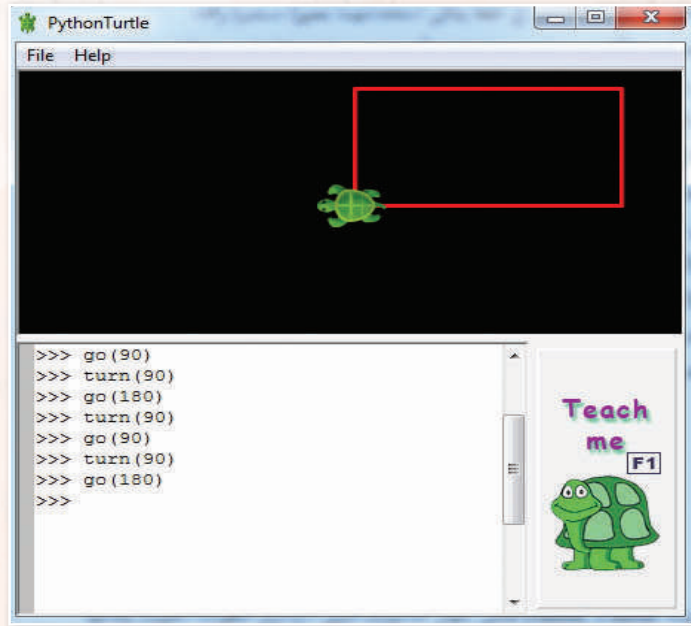
2 أمر تدوير السلحفاة (turn): حيث يستخدم هذا الأمر لتدوير السلحفاة بمقدار زاوية معينة، ومن أمثلة هذا

الأمر: أننا نستخدم الزاوية (٩٠) لليمين.

- turn(90): تعني تدوير السلحفاة بمقدار زاوية (٩٠) لليمين.

- turn(-120): تعني تدوير السلحفاة بمقدار زاوية (١٢٠) لليسار.





3 ▶ أمر مسح الشاشة مع إعادة السلحفاة
لمكانها في الوسط (reset) : وتستخدم
بالصيغة ().reset

الآن سأستخدم هذه الأوامر في تحريك السلحفاة
لرسم مستطيل كما في الشكل (١٠-١-٤).

شكل ١٠-١-٤ : السلحفاة ترسم مستطيلاً بالأوامر أعلاه

ملاحظة

لتنفيذ الأمر سأضغط على مفتاح
الإدخال (Enter) .



تمينات



ثبت لغة البرمجة (Python Turtle) على حاسوبك الشخصي، وشرح خطوات التثبيت وقدمها لمعلمك.

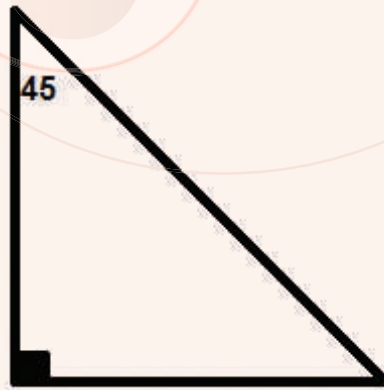


باستخدام الأوامر أدناه ماذا تتوقع أن ترسم السلحفاة؟



```
go (90)
turn (90)
go (90)
turn (90)
go (90)
turn (90)
go (90)
```

اكتب أوامر للسلحفاة لرسم مثلث كما في الشكل التالي :



رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa



التدريب الثاني : أوامر التحكم في السحفاة

في هذا التدريب سأتعلم :

أمر رفع ونزول القلم عن السحفاة. <<

أمر إظهار وإخفاء السحفاة. <<

أمر تغيير اللون ومسح الشاشة. <<



وزارة التعليم

Ministry of Education

2021 - 1443

متطلبات التدريب

القرص المرفق مع الكتاب، الذي يحوي برنامج (Python Turtle).

مقدمة التدريب

في هذا التدريب سأتعلم كيف يمكن التحكم بالكائن الرسومي (السلفحة) من حيث تحريكه دون رسم، مع إظهاره وإخفائه، وتغيير اللون، ومسح الشاشة، وذلك بواسطة الأوامر التالية:

pen_up()	أمر رفع القلم عن السلفحة للرسم على الشاشة.
pen_down()	أمر نزول القلم للسلفحة للرسم على الشاشة.
invisible()	أمر إخفاء السلفحة من الشاشة.
visible()	أمر إظهار السلفحة على الشاشة.
clear()	أمر مسح الشاشة مع بقاء السلفحة في مكانها.
Color(«لون الخط»)	تغيير لون الخط لمسار السلفحة. «لون الخط» = white-blue-green-red ...

خطوات التدريب

تشغيل برنامج (Python Turtle)

أولاً

أشغل برنامج (Python Turtle) كما تعلمت ذلك في التدريب السابق.

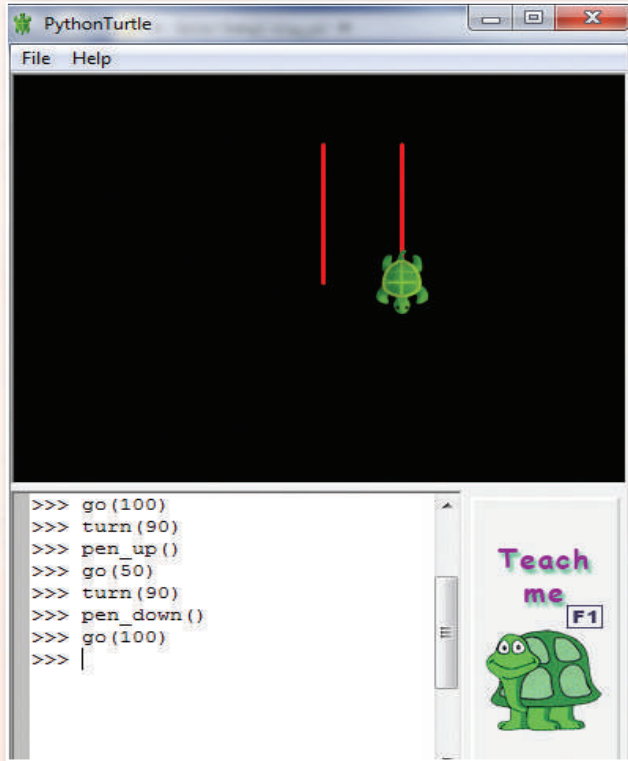
أمر رفع ونزول القلم في السلفحة

ثانياً

يمكن تحريك السلفحة لرسم خطوط منفصلة لا متصلة؛ مما يتطلب تحريك السلفحة دون رسم دون رسم خط باستخدام أمري رفع ونزول القلم وهما:



- أ - أمر رفع القلم عن الكتابة على الشاشة : حيث يستخدم هذا الأمر لرفع القلم عن الكتابة على الشاشة ويكتب الأمر : **pen_up()**
- ب - أمر نزول القلم للكتابة على الشاشة : حيث يستخدم هذا الأمر لنزول القلم للكتابة على الشاشة ويكتب الأمر : **pen_down()**



1 باستخدام أمر رفع القلم عن الكتابة **pen_up()** وأمر نزول القلم للكتابة **pen_down()**، سأرسم خطين متوازيين كما في الشكل (١-٢-٤).

2 عند كتابتي الأوامر في الشكل (١-٢-٤) فإن التنفيذ تم على النحو الآتي :

شكل ١-٢-٤ : رسم خطين متوازيين

تحرك السلحفاة بمقدار (١٠٠) بكسل.	go (100)
دوران السلحفاة لليمين بزاوية (٩٠).	turn (90)
رفع القلم عن الكتابة على الشاشة.	pen_up ()
تحرك السلحفاة بمقدار (٥٠) بكسل.	go (50)
دوران السلحفاة لليمين بزاوية (٩٠).	turn (90)
نزول القلم للكتابة على الشاشة.	pen_down ()
تحرك السلحفاة بمقدار (١٠٠) بكسل.	go (100)

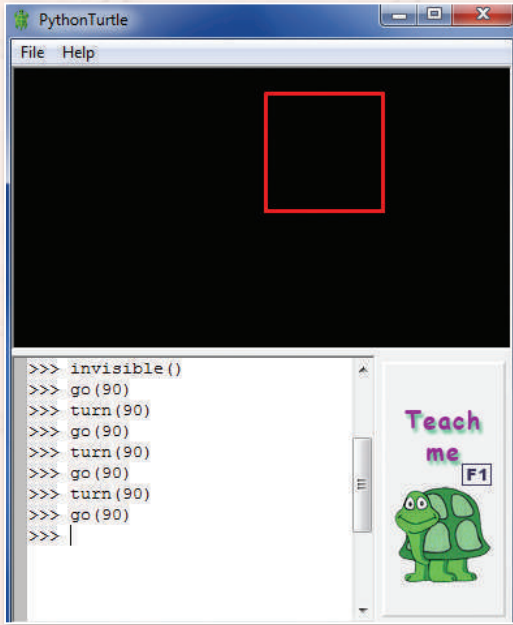


أمرا إظهار وإخفاء السلحفاة

ثالثاً

- أ - أمر إخفاء السلحفاة : حيث يستخدم هذا الأمر لإخفاء السلحفاة من الشاشة. ويكتب الأمر: **invisible()**
 ب- أمر إظهار السلحفاة : حيث يستخدم هذا الأمر لإظهار السلحفاة على الشاشة . ويكتب الأمر: **visible()**

1 باستخدام أمر إخفاء السلحفاة **invisible()**، سأرسم مربعاً طول ضلعه (٩٠) بكسل كما في الشكل (٢-٢-٤).



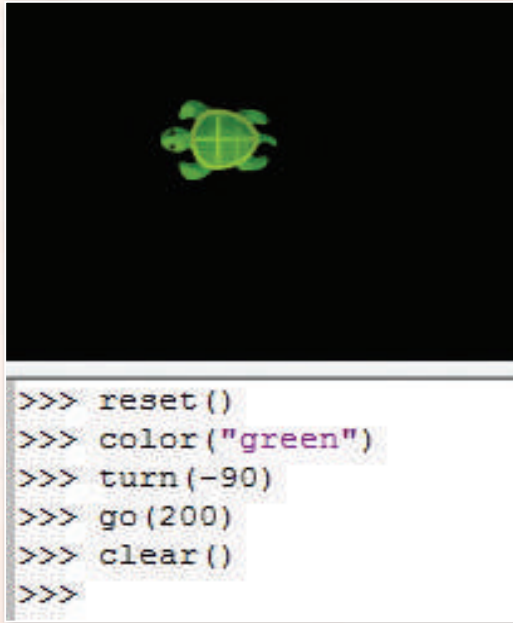
شكل ٢-٢-٤ : إخفاء السلحفاة

2 عند كتابتي للأوامر في الشكل (٢-٢-٤) فإن التنفيذ تم على النحو الآتي:

invisible ()	إخفاء السلحفاة من الشاشة.
go (90)	تحرك السلحفاة بمقدار (٩٠) بكسل.
turn (90)	دوران السلحفاة لليمين بزاوية (٩٠).
go (90)	تحرك السلحفاة بمقدار (٩٠) بكسل.
turn (90)	دوران السلحفاة لليمين بزاوية (٩٠).
go (90)	تحرك السلحفاة بمقدار (٩٠) بكسل.
turn (90)	دوران السلحفاة لليمين بزاوية (٩٠).
go (90)	تحرك السلحفاة بمقدار (٩٠) بكسل.



- أ - أمر مسح الشاشة : حيث يستخدم هذا الأمر لمسح الرسم على الشاشة مع بقاء السلحفاة في مكانها. ويكتب الأمر: `clear()`
- ب- أمر تغيير اللون (`color("color line")`) : حيث يستخدم لتغيير لون خط الرسم. ويكتب الأمر: `color("green")`
- بتنفيذ هذا الأمر يتغير لون خط الرسم إلى اللون الأخضر .



- 1 سأستخدم أمري `clear()` ، `color("green")` ، ارسم خطاً مستقيماً طوله (٢٠٠) بكسل يسار السلحفاة ومن ثم أمسح الخط مع بقاء السلحفاة في مكانها. كما في الشكل (٣-٢-٤) .

شكل ٣-٢-٤ : تغيير اللون والمسح

- 2 عند كتابتي للأوامر في الشكل (٣-٢-٤) فإن التنفيذ يتم على النحو الآتي:

مسح الشاشة مع رجوع السلحفاة إلى وسط الشاشة.	<code>reset ()</code>
تغيير لون الخط إلى اللون الأخضر.	<code>color ("green")</code>
دوران السلحفاة لليسار بمقدار (٩٠) درجة.	<code>Turn (-90)</code>
تحرك السلحفاة بمقدار (٢٠٠) بكسل.	<code>go (200)</code>
مسح الشاشة الرئيسية من الرسوم السابقة مع بقاء السلحفاة في مكانها.	<code>clear ()</code>

تمرينات

باستخدام الأوامر أدناه، ماذا تتوقع أن ترسم السلحفاة؟



go (70)

turn (30)

turn (-30)

صحح الأوامر التالية ونفذها على جهازك بعد التصحيح:



og (40)

trun (80)

invisible(50)

ضع علامة صح (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ (X) أمام العبارة الخاطئة:



go (120) ()

clear (90) ()

go() ()

pen_up (60) ()

باستخدام أوامر البرمجة ارسم (٣) خطوط متوازية باللون الأبيض، كل خط بطول (١٥٠)



بكسل والمسافة بين كل خط والآخر (٧٠) بكسل.



رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa



التدريب الثالث : سماكة الخط والتكرار

في هذا التدريب سأتعلم :

أمر تغيير سماكة الخط.

أمر تكرار مجموعة من الأوامر.



وزارة التعليم

Ministry of Education

2021 - 1443



متطلبات التدريب



القرص المرفق مع الكتاب ، الذي يحوي برنامج (Python Turtle).

مقدمة التدريب



في هذا التدريب سوف أتعلم كيف يمكن تغيير سماكة الخط لمسار السلحفاة ، وسأتعرف على أمر مهم يختصر كثيراً من الخطوات وهو أمر (التكرار) ، حيث يمكنك عن طريق هذا الأمر تحريك السلحفاة لرسم مجموعة من الخطوط والأشكال بأشكال إبداعية و بأوامر سهلة ، وصيغة الأمرين على النحو التالي:

تكرار تنفيذ الأمر بعد جملة (for) بعدد مرات (X).	for i in range(X) :
تغيير سماكة الخط لمسار السلحفاة بمقدار (X) وحدة صورة (بكسل).	width(X)

خطوات التدريب



تشغيل برنامج (Python Turtle)

أولاً

أشغل برنامج (Python Turtle) كما تعلمت ذلك في التدريب الأول.

أمر تغيير سماكة الخط (width(X))

ثانياً

يستخدم هذا الأمر لتغيير سماكة الخط لمسار السلحفاة بمقدار (X) بكسل.



تقنيات التحكم الرقمي والروبوت : التدريب الثالث



```
>>> reset ()
>>> go (-50)
>>> width (10)
>>> go (-30)
>>> width (20)
>>> go (-40)
>>>
```

1 باستخدام أمر تغيير سماكة الخط width(X)،
أرسم (٢) مسارات متتالية مختلفة السماكة
للسلحفاة كما في الشكل (١-٣-٤).

شكل ١-٣-٤ : رسم مسارات مختلفة السماكة

2 عند كتابتي للأوامر في الشكل (١-٣-٤) فإن التنفيذ تم على النحو الآتي:

مسح الشاشة ورجوع السلحفاة إلى وسط الشاشة.	reset ()
تحرك السلحفاة للخلف بمقدار (٥٠) بكسل.	go (-50)
تغيير سماكة مسار السلحفاة إلى (١٠) بكسل.	width (10)
تحرك السلحفاة للخلف بمقدار (٣٠) بكسل.	go (-30)
تغيير سماكة مسار السلحفاة إلى (٢٠) بكسل.	width (20)
تحرك السلحفاة للخلف بمقدار (٤٠) بكسل.	go (-40)

أمر تكرار الأوامر (for i in range(X))

ثالثاً

يستخدم هذا الأمر لتحديد المرات أو الدورات التي ينفذ فيها الأمر بعد الجملة (for)، وصيغة هذا الأمر هي :

(لاحظ نقطتين آخر السطر)

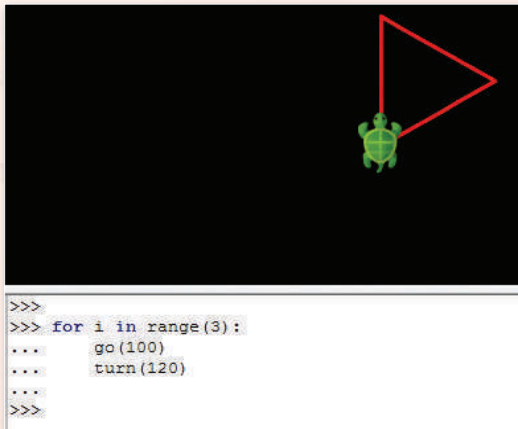
```
for i in range(3):
    أمر ١
    أمر ٢
    أمر ٣
    سطر فارغ
```

(أترك سطر فارغ قبل تنفيذ الأمر)



رسم مثلث باستخدام أمر التكرار
For I in range(3) :
Go(100)
Turn(120)

رسم مثلث دون أمر التكرار
Go(100)
Turn(120)
Go(100)
Turn(120)
Go(100)
Turn(120)



شكل ٤-٣-٢: رسم مثلث متطابق الأضلاع

1 أرسم مثلثاً متطابق الأضلاع طول ضلعه (١٠٠) بكسل، وكما هو معلوم فإن المثلث متطابق الأضلاع تكون الزاوية بين كل ضلعين (٦٠) درجة، مما يستلزم أن تقوم السلحفاة بعد رسم كل ضلع بالدوران بمقدار (١٨٠-٦٠=١٢٠ درجة) (لماذا؟).

2 أقارن بين كتابة أوامر البرنامج دون أمر التكرار وكتابتها باستخدام أمر التكرار، ألاحظ أن هنالك سطرين من الأوامر يتكرران ثلاث مرات، مما يستدعي استخدام أمر التكرار لتوفير الوقت والجهد. سأرسم المثلث باستخدام أمر التكرار كما في الشكل (٤-٣-٢).

3 عند كتابتك للأوامر في الشكل (٤-٣-٢) فإن التنفيذ تم على النحو الآتي:

تكرار تنفيذ الأمر (٣) مرات بعد جملة (for) .	for i in range(3) :
تحرك السلحفاة بمقدار (١٠٠) بكسل ضمن حلقة التكرار لرسم ضلع المثلث.	go (100)
دوران السلحفاة لليمين بزاوية (١٢٠) ضمن حلقة التكرار لتحديد الزاوية بين الضلعين.	turn (120)



تقنيات التحكم الرقمي والروبوت : التدريب الثالث

4 أرسم مربعاً باللون الأبيض طول ضلعه (١٠٠) بكسل، وكما هو معلوم فإن المربع تكون الزاوية بين كل ضلعين (٩٠) درجة، مما يستلزم أن تقوم السلحفاة بعد رسم كل ضلع بالدوران بمقدار (٩٠-٩٠=١٨٠) درجة (لماذا؟) .

5 أقارن بين كتابة أوامر البرنامج دون أمر التكرار وكتابتها باستخدام أمر التكرار ، ألاحظ أن هنالك سطرين من الأوامر يتكرران أربع مرات، مما يستدعي استخدام أمر التكرار لتوفير الوقت والجهد.

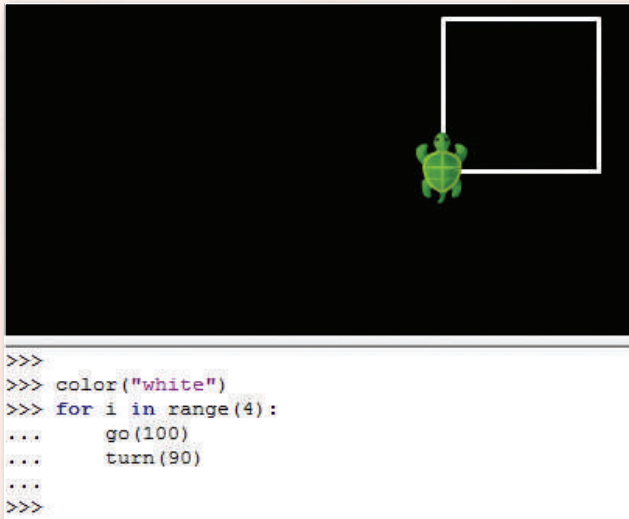
رسم مربع دون أمر التكرار

```
Go(100)
Turn(90)
Go(100)
Turn(90)
Go(100)
Turn(90)
Go(100)
Turn(90)
```

رسم مربع باستخدام أمر التكرار

For I in range(4) :

```
Go(100)
Turn(90)
```



6 أرسم المربع باستخدام البرنامج باستخدام أمر التكرار كما في الشكل (٣-٣-٤) .

7 عند كتابتي للأوامر في الشكل (٣-٣-٤) فإن التنفيذ تم على النحو الآتي:

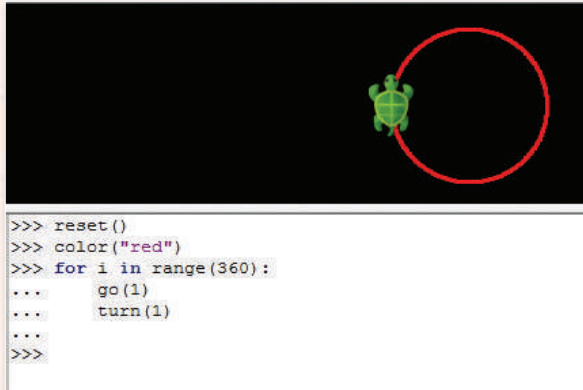
شكل ٣-٣-٤ : رسم مربع باللون الأبيض

تغيير لون الخط إلى اللون الأبيض.	color ("white")
تكرار تنفيذ الأمر أربع مرات بعد جملة (for) حيث يتم تكرار الأمر بعدد أربع مرات كون أضلاع المربع عددها أربعة أضلاع.	for i in range(4) :
تحرك السلحفاة بمقدار (١٠٠) بكسل ضمن حلقة التكرار لرسم ضلع المربع.	go (100)
دوران السلحفاة لليمين بزاوية (٩٠) ضمن حلقة التكرار لتحديد الزاوية بين الضلعين.	turn (90)



8 أرسم دائرة حمراء، وكما هو معلوم فإن الدائرة مجموع زواياها (٣٦٠) درجة.

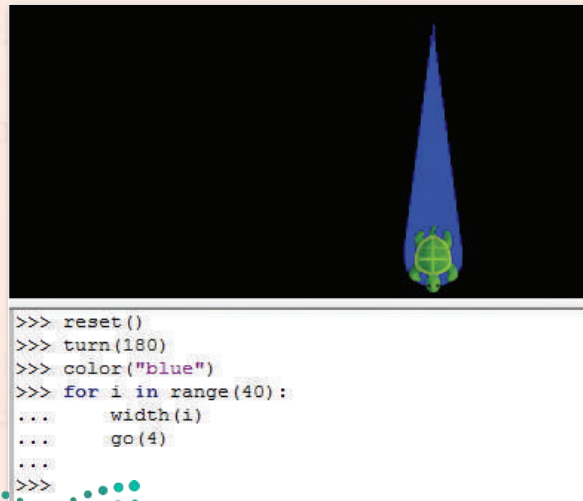
9 أقرن بين كتابة أوامر البرنامج دون أمر التكرار وكتابتها باستخدام أمر التكرار، ألاحظ أن هنالك سطرين من الأوامر يتكرران (٣٦٠) مرة، مما يستدعي استخدام أمر التكرار لتوفير الوقت والجهد.



10 عند كتابتي للأوامر في الشكل (٤-٣-٤) فإن التنفيذ تم على النحو الآتي:

شكل ٤-٣-٤: رسم دائرة حمراء

مسح الشاشة مع رجوع السلحفاة إلى وسط الشاشة.	reset ()
تغيير لون الخط إلى اللون الأحمر.	color ("red")
تكرار تنفيذ الأمر (٣٦٠) مرة بعد جملة (for).	for i in range(360) :
تحرك السلحفاة بمقدار (بكسل).	go (1)
دوران السلحفاة لليمين بزاوية (١).	turn (1)



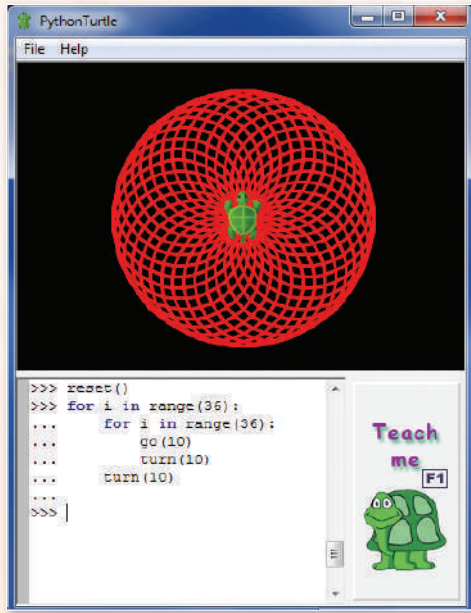
11 باستخدام أمر تكرار الأوامر، سأرسم انطلاقة السلحفاة كما في الشكل (٤-٣-٥).

شكل ٤-٣-٥: رسم انطلاقة السلحفاة

تقنيات التحكم الرقمي والروبوت : التدريب الثالث

12 عند كتابتي للأوامر في الشكل (٥-٣-٤) فإن التنفيذ تم على النحو الآتي:

مسح الشاشة مع رجوع السلحفاة إلى وسط الشاشة.	reset ()
دوران السلحفاة لليمين بزاوية (١٨٠) .	turn (180)
تغيير لون الخط إلى اللون الأزرق.	color ("blue")
تكرار تنفيذ الأمر (٤٠) مرة بعد جملة (for) .	for i in range(360) :
تغيير سماكة مسار السلحفاة بزيادة (بكسل) بعدد مرات حلقة التكرار.	width (i)
تحرك السلحفاة بمقدار (٤) بكسل بعدد مرات حلقة التكرار.	go (4)



13 أرسم شكلاً هندسياً كما في الشكل (٦-٣-٤) .

14 عند كتابتي للأوامر في الشكل (٦-٣-٤) فإن التنفيذ تم على النحو الآتي:

ملاحظة

بالنسبة لأمر السطر الأخير (turn(10)) لكي يكون ضمن حلقة التكرار الأولى فإنه يجب قبل كتابة الأمر النقر على مفتاح السهم لليسار حتى يتحرك المؤشر ليكون ضمن نطاق حلقة التكرار الأولى.

مسح الشاشة مع رجوع السلحفاة إلى وسط الشاشة.	reset ()
حلقة التكرار الأولى : تكرار تنفيذ الأمر (٣٦) مرة بعد جملة (for) .	for i in range(36)
حلقة التكرار الثانية : تكرار تنفيذ الأمر (٣٦) مرة بعد جملة (for) .	for i in range(36)
تكرار تحرك السلحفاة بمقدار (١٠) بكسل (٣٦) مرة ضمن حلقة التكرار الثانية.	go (10)
تكرار دوران السلحفاة لليمين بزاوية (١٠) بكسل (٣٦) مرة ضمن حلقة التكرار الثانية.	turn (10)
تكرار دوران السلحفاة لليمين بزاوية (١٠) بكسل (٣٦) مرة ضمن حلقة التكرار الأولى.	turn (10)



تمرينات



باستخدام الأوامر أدناه، ماذا تتوقع أن ترسم السلحفاة؟ وما لون الخط؟



```
reset ()
color ("green")
for i in range (6)
turn (360/6)
```

صحح الأوامر التالية ونفذها على جهازك بعد التصحيح:



```
red (color)
width ("red")
```

ارسم الشكل الهندسي كما في الشكل (٤-٣-٦)، وغيّر اللون إلى اللون الأخضر.



انتقل إلى قائمة (Help) في البرنامج، ومن ثم انتقل إلى (Level4)، وحاول تطبيق بعض البرامج الموجودة في هذا المستوى.





Microsoft®
Visual Studio®2010

تدريبات الوحدة السابعة

البرمجة بلغة (فيجول بيسك ستوديو)



وزارة التعليم

Ministry of Education

2021 - 1443

رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa



التدريب الأول : التعرف على بيئة العمل

في هذا التدريب سأتعلم:

تشغيل برنامج (فيجول بيسك ستوديو ٢٠١٠) والبدء في مشروع جديد.

مكونات برنامج (فيجول بيسك ستوديو ٢٠١٠).

مربع الأدوات.

وزارة التعليم

Ministry of Education

2021 - 1443

متطلبات التدريب

برنامج (فيجول بيسك ستوديو ٢٠١٠).

مقدمة التدريب

تعد البرمجة بلغة (فيجول بيسك ستوديو) شيقة وممتعة؛ وذلك لما تمتاز به من تحكم المبرمج في البرامج التي يقوم بتصميمها من ناحية واجهات الإدخال للمستخدم، والعمليات الإجرائية للبرنامج، وأخيراً المخرجات التي يحصل عليها المستخدم، وسأتعرف في التدريبات القادمة على البرمجة باستخدام (فيجول بيسك ستوديو)، لتكتمل لدي المهارات اللازمة في إنشاء برامج متكاملة.

خطوات التدريب

تشغيل برنامج (فيجول بيسك ستوديو) والبدء بمشروع جديد

أولاً

لتشغيل برنامج (فيجول بيسك ستوديو):

1. انقر على زر (ابدأ).

2. أفتح قائمة (كافة البرامج).

3. أختار المجلد (Microsoft Visual Studio 2010)

حتى تتسدل القائمة الموجودة بداخله.

4. انقر على برنامج (Microsoft Visual Studio 2010)

كما في الشكل (١-٧).

5. سيشتغل برنامج (فيجول بيسك ستوديو ٢٠١٠)، وتظهر نافذة

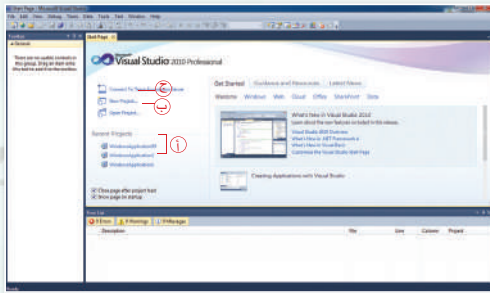
(StartPage) كما في الشكل (٢-١-٧)، التي من خلالها

أستطيع عمل التالي:



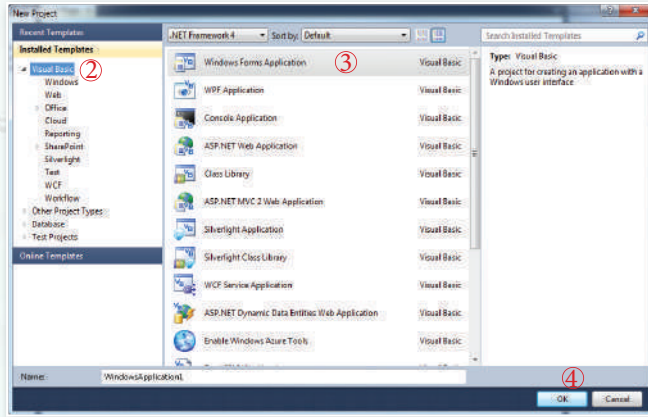
شكل ١-٧: تشغيل برنامج

(فيجول بيسك ستوديو ٢٠١٠)



شكل ٢-١-٧: النافذة الافتتاحية لبرنامج

(فيجول بيسك ستوديو ٢٠١٠)



شكل ٧-٢: نافذة أنواع المشاريع

أ - عرض المشاريع الأخيرة (Recent Project ...):

تُعرض في هذا الخيار المشاريع التي تم العمل عليها مؤخراً.

ب - فتح مشروع موجود سابقاً (Open Project...):

تُفتح في هذا الخيار مشاريع موجودة مسبقاً على القرص.

ج - إنشاء مشروع جديد (New Project...):

يقوم (فيجول بيسك ستوديو) بإطلاق اسم مشروع على مجموعة الملفات التي تمثل البرنامج. ولإنشاء مشروع جديد أتبع الخطوات التالية:

1 أختار (New Project...) فتظهر النافذة

كما في الشكل (٧-٢) وفيها أنواع متعددة من المشاريع.

2 أختار (Visual Basic).

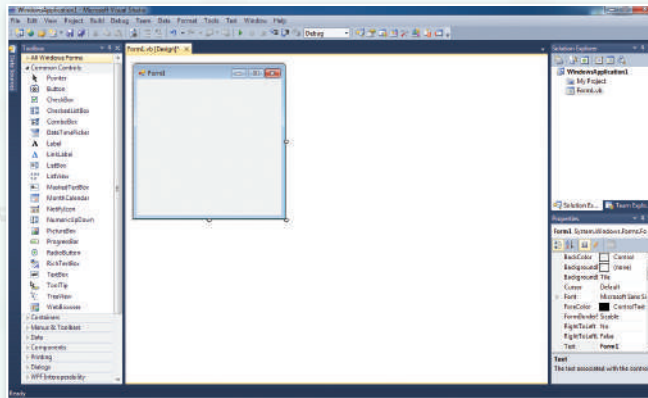
3 أختار (Windows Forms Application).

4 أنقر (Ok).

5 تظهر نافذة مشروع جديد كما في الشكل

(٧-٤)، تمثل واجهة المستخدم في برنامج

(فيجول بيسك ستوديو).



شكل ٧-٤: مشروع جديد في (فيجول بيسك ستوديو ٢٠١٠)

مكونات برنامج (فيجول بيسك ستوديو)

ثانياً

لنتمكن من العمل على برنامج (فيجول بيسك ستوديو) لا بد من أن نتعرف على مكوناته وأجزائه وطريقة العمل فيه، وتتكون واجهة البرنامج من المكونات التالية:

1 شريط القوائم:

يحتوي هذا الشريط على القوائم الرئيسية في (فيجول بيسك ستوديو)، وتحتوي كل قائمة على مجموعة من الأوامر المتعلقة بموضوع معين.

File Edit View Project Build Debug Team Data Format Tools Test Window Help



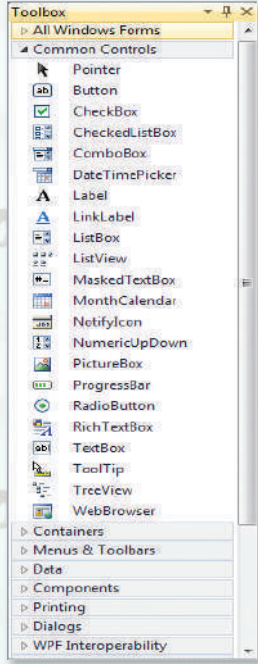
2 شريط الأدوات القياسي:

يحتوي هذا الشريط على مجموعة الأوامر الموجودة في شريط القوائم، ولكنها وضعت هنا لتسهيل الوصول إليها اختصارًا للوقت.



3 مربع الأدوات (Toolbox) :

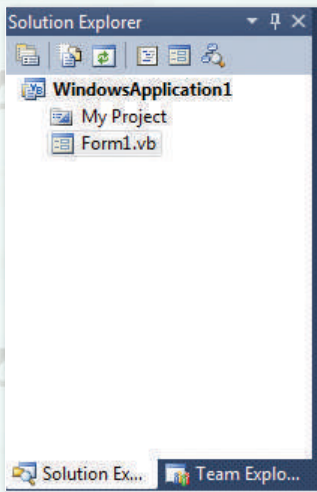
هي الأدوات التي نستخدمها في بناء واجهة البرامج كما في الشكل (٥-١-٧)، ولإظهارها اختر الأمر (Toolbox) من قائمة (View).



شكل ٥-١-٧: مربع الأدوات

4 محتويات المشروع:

نافذة تحتوي على جميع الملفات والنماذج التي يتكون منها المشروع، كما في الشكل (٦-١-٧).

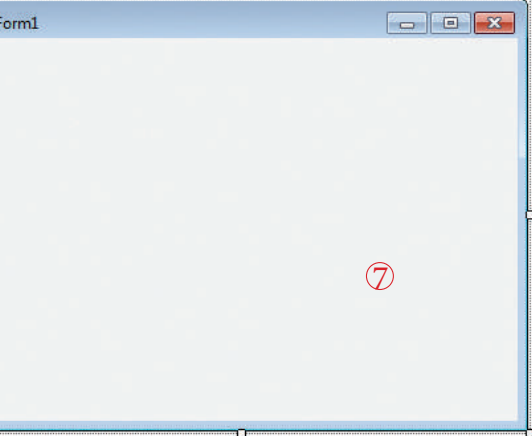


شكل ٦-١-٧: محتويات المشروع

5

The screenshot shows the Visual Studio Properties window for a control named 'Form1'. The 'Text' property is highlighted in blue and set to 'Form1'. Other visible properties include 'BackColor' (Control), 'BackgroundImage' (none), 'BackgroundImageLayout' (Tile), 'Cursor' (Default), 'Font' (Microsoft Sans Serif), 'ForeColor' (ControlText), 'FormBorderStyle' (Sizable), 'RightToLeft' (No), and 'RightToLeftLayout' (False). The 'Form1' text box is also visible in the design area above the properties.

6 إطار المشروع:



7 نافذة النموذج:

وقد يكون لدينا أكثر من نموذج في البرنامج الواحد، وهو الذي يظهر أمام المستخدم عند تنفيذ البرنامج.

هناك كثير من الأدوات التي يمكن استخدامها لبناء واجهة البرنامج، وسوف نتعرف على أهمها:

أداة التسمية (Label)  : تستخدم لعرض نص ثابت على النموذج.

أداة مربع النص (TextBox)  : تستخدم لإدخال البيانات حيث يقوم المستخدم بالكتابة بداخلها.

أداة زر الأمر (Button)  : تستخدم لتنفيذ الأوامر بعد أن ينقر المستخدم عليها.

أداة إطار التجميع (GroupBox)  : تستخدم لتجميع عدة أدوات بعضها مع بعض، وذلك برسم

الإطار، ثم وضع الأدوات المراد تجميعها بداخلها.

أداة زر الخيار (RadioButton)  : تستخدم لعرض عدة خيارات يختار المستخدم أحدها،

ويفضل تجميع هذه الخيارات داخل إطار التجميع.

أداة مربع الاختيار (CheckBox)  : تستخدم لعرض خيارات للمستخدم ليضع علامة (✓)

إذا أراد اختيار أي منها أو جميعها.

أداة مربع القائمة (ListBox)  : تستخدم لعرض قائمة من عدة خيارات يختار المستخدم أحدها.

أداة الخانة المركبة (ComboBox)  : تستخدم لعرض قائمة مثل مربع القائمة، مع إمكانية

كتابة قيمة جديدة غير الموجودة في القائمة الأصلية.

تُوضع الأدوات على النموذج كما في الشكل (٧-١-٩)، باتباع الخطوات التالية:

1.  أنتقل إلى مربع الأدوات، وأختار أداة التسمية بالنقر عليها بواسطة زر الفأرة الأيسر مرة واحدة.

2.  أنتقل بالفأرة إلى إطار النموذج، وأرسم أداة التسمية بالنقر على زر الفأرة الأيسر مع التحريك.

إثراء علمي

هناك طريقة مختصرة لرسم مربع الأداة على النموذج، وذلك بالنقر المزدوج على زر الفأرة الأيسر، فيتم رسم الأداة في النموذج.



شكل ٧-٩: نافذة النموذج

3 ولتعديل موقع أداة التسمية على النموذج أنقر زر الفأرة

الأيسر على الأداة المرسومة مع السحب إلى الموقع المرغوب.

4 لتغيير حجم الأداة المرسومة أنقر على الأداة المرسومة

بواسطة زر الفأرة الأيسر مرة واحدة، ويظهر على جوانبها

ووسطها مربعات تحكم في الحجم، وبالنقر على زر الفأرة

الأيسر باستمرار مع سحب الفأرة تستطيع تغيير الحجم.

5 أضع أداة التسمية في أعلى النموذج كما هو موضح في الشكل

(٧-٩-٩).

6 لإنشاء بقية الأدوات ستستخدم الخطوات من ١-٥ مع تغيير

الأداة في الخطوة رقم ١.



تمينات



1 ما الفرق بين (Recent Project...) و (Open Project...) ؟

س1

2 ما الفرق بين (ListBox) و (ComboBox) ؟

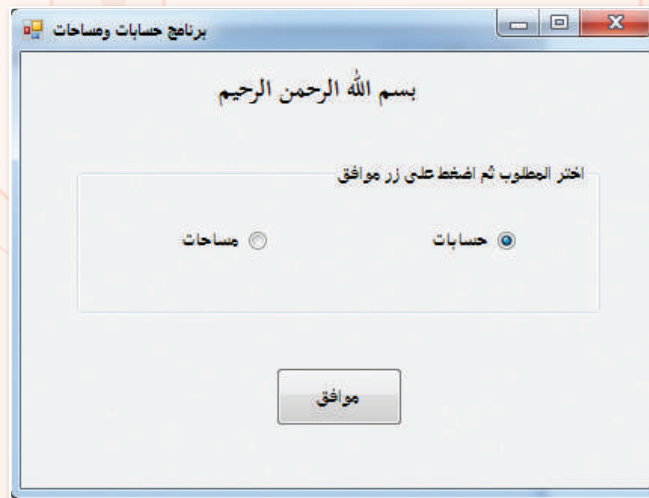
س2

3 كيف يتم إظهار مربع الأدوات (Toolbox) ؟

س3

4 ما الأدوات التي نحتاجها لتصميم نافذة النموذج التالي ؟

س4



رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa



.....التدريب الثاني : مشروع برنامج (حسابات ومساحات) : تصميم نموذج المقدمة والنموذج الثاني

في هذا التدريب سأتعلم :

مشروع (برنامج حسابات ومساحات).

تصميم نموذج .

المقدمة والنموذج الثاني.

وزارة التعليم

Ministry of Education

2021 - 1443

متطلبات التدريب

برنامج (فيجول بيسك ستوديو ٢٠١٠).

مقدمة التدريب

لإنشاء المشروع باستخدام لغة (فيجول بيسك ستوديو) لابد من ثلاث خطوات أساسية هي:

- ١ صياغة حل المسألة وتصميم النماذج على الورق، وتتم الصياغة حسبما تعلمته في الجزء النظري، أما التصميم على الورق فمعناه رسم النموذج على الورق تمهيداً لرسمه على الجهاز باستخدام (فيجول بيسك ستوديو).
- ٢ تصميم واجهة المستخدم باستخدام (فيجول بيسك ستوديو).
- ٣ كتابة أوامر البرنامج.

وفي هذا التدريب والتدريب القادم سيتم - بإذن الله - تصميم مشروع لبرنامج (حسابات ومساحات) يحتوي على ثلاثة نماذج كالتالي:

- ١ النموذج الأول (مقدمة): يعرض هذا النموذج لوحة ترحيب مع اختيار، ويختار المستخدم أحد البرنامجين (حسابات) أو (مساحات).
- ٢ النموذج الثاني (حسابات): يدخل المستخدم عددين، ثم يحسب البرنامج العمليات الحسابية الأربع لهذين العددين (الجمع - الطرح - الضرب - القسمة) حسب اختيار المستخدم.
- ٣ النموذج الثالث (مساحات): تُحسب مساحة المستطيل وذلك بمعلومية الطول والعرض.

خطوات التدريب

التخطيط للنموذج الأول (مقدمة)

أولاً

هذا النموذج لا يحتاج إلى عملية صياغة؛ لأنه بمثابة ربط للبرنامجين (حسابات ومساحات). حيث يتمكن المستخدم من اختيار أحد البرنامجين مع عرض شاشة ترحيبية للمستخدم، والتصميم يكون كما في الشكل (٧-٢-١).



شكل ٧-٢-١: الواجهة الرئيسية للبرنامج



أدوات وخصائص النموذج الأول

ثانياً

1. أعدّل خصائص نافذة النموذج الأول لتصبح كالتالي:

القيمة	الفرض من الخاصية	اسم الخاصية
Form1	تحديد اسم النموذج	Name
برنامج حسابات ومساحات	إظهار عنوان للنموذج	Text
Yes	اتجاه النص لليمين	RightToLeft

2. أنشئ أداة التسمية (Label A) وأغيّر خصائصها كالتالي:

القيمة	الفرض من الخاصية	اسم الخاصية	اسم الأداة
Label1	تحديد اسم الأداة	Name	Label
بسم الله الرحمن الرحيم	إظهار العنوان داخل الأداة على الشاشة	Text	
يغير الحجم إلى (١٨)	تغيير نوع الخط وحجمه ونمطه	Font	

3. أنشئ أداة إطار التجميع (GroupBox) وأغيّر خصائصها كالتالي:

القيمة	الفرض من الخاصية	اسم الخاصية	اسم الأداة
GroupBox1	تحديد اسم الأداة	Name	GroupBox
اختر المطلوب ثم اضغط على زر (موافق)	إظهار العنوان داخل الأداة على الشاشة	Text	
Yes	اتجاه النص لليمين	RightToLeft	

تنبيه

4. أنشئ أداتين لزر الخيار (RadioButton) داخل إطار التجميع وأغيّر خصائصها كالتالي:

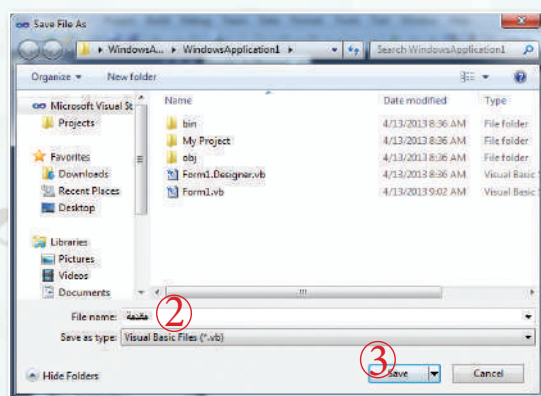
القيمة	الفرض من الخاصية	اسم الخاصية	اسم الأداة
RadioButton1	تحديد اسم الأداة	Name	RadioButton
حسابات	إظهار العنوان داخل الأداة على الشاشة	Text	
Yes	اتجاه الزر لليمين	RightToLeft	

إذا غيرت خصائص النموذج ليكون الاتجاه من اليمين لليسار قبل أن تبدأ بوضع الأدوات ، فإن جميع الأدوات المضافة بعد ذلك ستأخذ خاصية الاتجاه من اليمين لليسار ولا حاجة لتعديلها بعد إضافة الأداة.

اسم الأداة	اسم الخاصية	الفرض من الخاصية	القيمة
RadioButton	Name	تحديد اسم الأداة	RadioButton2
	Text	إظهار العنوان داخل الأداة على الشاشة	مساحات
	RightToLeft	اتجاه الزر لليمين	Yes

5 أنشئ أداة زر الأمر (Button ab) وأغَيِّر خصائصها كالتالي:

اسم الأداة	اسم الخاصية	الفرض من الخاصية	القيمة
Button	Name	تحديد اسم الأداة	Button1
	Text	إظهار العنوان داخل الأداة على الشاشة	موافق



شكل ٧-٢: حفظ النموذج

حفظ النموذج الأول

ثالثاً

1 من قائمة (File) أختار الأمر (Save Form1 As...).

2 أسمى النموذج (مقدمة) كما في الشكل (٧-٢-٢).

3 أنقر على زر (Save).

التخطيط النموذج الثاني (حسابات)

رابعاً

1 تحليل عناصر المسألة:

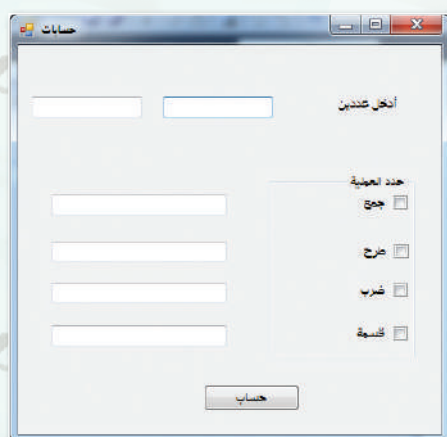
مخرجات البرنامج: ناتج العملية الحسابية.

مدخلات البرنامج: عدنان مدخلان ولنرمز لهما (A ، B).

عمليات المعالجة: عمليات الجمع والطرح والضرب والقسمة.

2 التصميم على ورق خارجي:

بعد معرفة مدخلات ومخرجات البرنامج يمكنني الآن تصميم واجهة البرنامج المفترضة على ورق خارجي تمهيداً لتصميمها على برنامج (فيجول بيسك) في التدريب التالي، وهذا التصميم يكون كما في الشكل (٧-٢-٣).

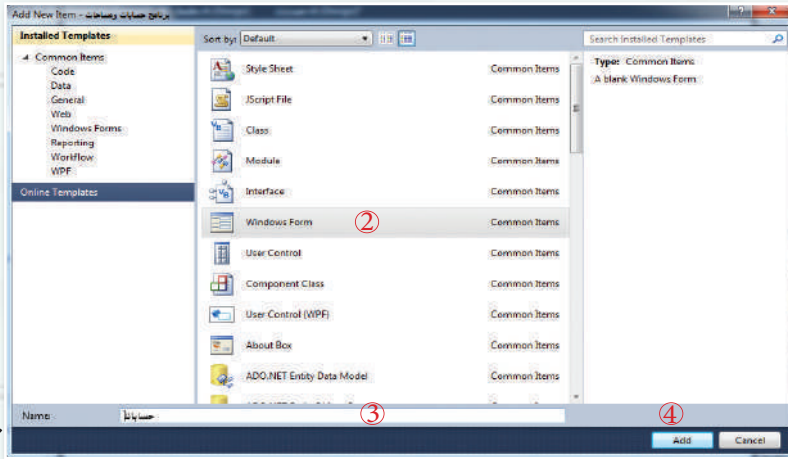


شكل ٣-٢: تصميم واجهة (حسابات)



البدء في تصميم النموذج الثاني (برنامج حسابات)

خامساً



شكل ٧-٤: إنشاء نموذج جديد

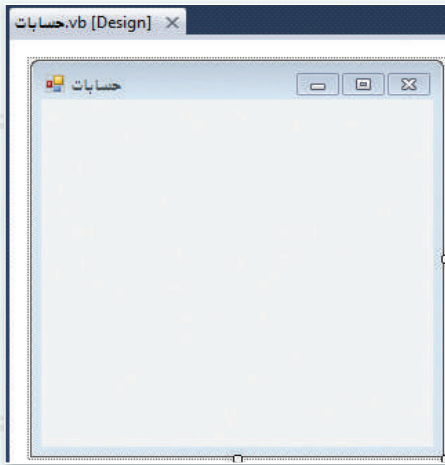
لإنشاء شاشة (حسابات) أحتاج إلى إنشاء نموذج جديد، وخطوات الإنشاء كالتالي:

① من قائمة (Project) أختار (Add windows Form).

② تظهر نافذة (Add New Item) أختار منها (windows Form) كما في الشكل (٧-٢-٤).

③ اكتب اسم النموذج وليكن (حسابات).

④ اضغط على زر (Add).



شكل ٧-٥: نموذج حسابات

⑤ يتكون لدي نموذج جديد اسمه (حسابات) كما في الشكل (٧-٢-٥).

أدوات وخصائص النموذج الثاني (حسابات)

سادساً

① أعدّل خواص إطار النموذج الثاني لتصبح كالتالي:

القيمة	الفرض من الخاصية	اسم الخاصية
Form2	تحديد اسم النموذج	Name
حسابات	إظهار عنوان النموذج	Text
Yes	اتجاه النص لليمين	RightToLeft

2 أنشئ أداة التسمية (Label A) وأغَيِّر خصائصها كالتالي:

اسم الأداة	اسم الخاصية	الغرض من الخاصية	القيمة
Label	Name	تحديد اسم الأداة	Label1
	Text	إظهار العنوان داخل الأداة على الشاشة	أدخل عدددين

3 أنشئ أداتي مربع النص (TextBox) وأغَيِّر خصائصها كالتالي:

اسم الأداة	اسم الخاصية	الغرض من الخاصية	القيمة
TextBox	Name	تحديد اسم الأداة	TextBox1
	Text	إظهار العنوان داخل الأداة على الشاشة	(فارغ)
	RightToLeft	اتجاه النص لليمين	Yes

اسم الأداة	اسم الخاصية	الغرض من الخاصية	القيمة
TextBox	Name	تحديد اسم الأداة	TextBox2
	Text	إظهار العنوان داخل الأداة على الشاشة	(فارغ)
	RightToLeft	اتجاه النص لليمين	Yes

4 أنشئ أداة إطار التجميع (GroupBox) وأغَيِّر خصائصها كالتالي:

اسم الأداة	اسم الخاصية	الغرض من الخاصية	القيمة
GroupBox	Name	تحديد اسم الأداة	GroupBox1
	Text	إظهار العنوان داخل الأداة على الشاشة	حدد العملية
	RightToLeft	اتجاه النص لليمين	Yes

إثراء علمي

عند تجميع مربعات الاختيار داخل أداة إطار التجميع ينبغي عمل الآتي:

١ - رسم أداة إطار التجميع أولاً قبل مربعات الاختيار.

٢ - جعل مربع الاختيار داخل أداة الإطار.



5 أنشئ أربع أدوات مربع الاختيار (☒ CheckBox) وأغَيِّر خصائصها كالتالي:

اسم الأداة	اسم الخاصية	الفرض من الخاصية	القيمة
CheckBox	Name	تحديد اسم الأداة	CheckBox1
	Text	إظهار العنوان داخل الأداة على الشاشة	جمع
	RightToLeft	اتجاه الأداة لليمين	Yes

اسم الأداة	اسم الخاصية	الفرض من الخاصية	القيمة
CheckBox	Name	تحديد اسم الأداة	CheckBox2
	Text	إظهار العنوان داخل الأداة على الشاشة	طرح
	RightToLeft	اتجاه الأداة لليمين	Yes

اسم الأداة	اسم الخاصية	الفرض من الخاصية	القيمة
CheckBox	Name	تحديد اسم الأداة	CheckBox3
	Text	إظهار العنوان داخل الأداة على الشاشة	ضرب
	RightToLeft	اتجاه الأداة لليمين	Yes

اسم الأداة	اسم الخاصية	الفرض من الخاصية	القيمة
CheckBox	Name	تحديد اسم الأداة	CheckBox4
	Text	إظهار العنوان داخل الأداة على الشاشة	قسمة
	RightToLeft	اتجاه الأداة لليمين	Yes

6 أنشئ أداة زر الأمر (Button) وأغَيِّر خصائصها كالتالي:

اسم الأداة	اسم الخاصية	الفرض من الخاصية	القيمة
Button	Name	تحديد اسم الأداة	Button1
	Text	إظهار العنوان داخل الأداة على الشاشة	حساب

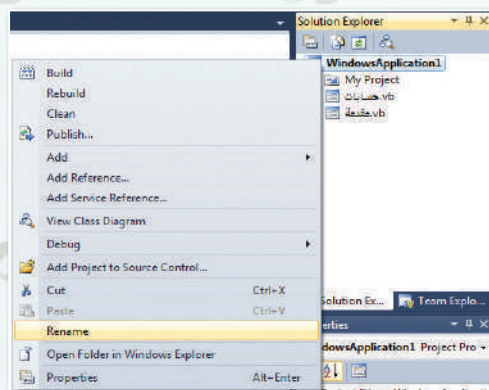
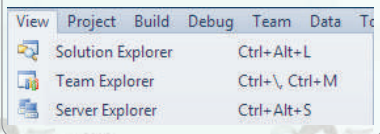
7 أنشئ أربع أدوات مربع النص (TextBox) وأغَيِّر خصائصها كالتالي:

اسم الأداة	اسم الخاصية	الفرض من الخاصية	القيمة
TextBox	Name	تحديد اسم الأداة	TextBox3
	Text	إظهار العنوان داخل الأداة على الشاشة	(فارغ)
	RightToLeft	اتجاه النص لليمين	Yes

اسم الأداة	اسم الخاصية	الغرض من الخاصية	القيمة
TextBox	Name	تحديد اسم الأداة	TextBox4
	Text	إظهار العنوان داخل الأداة على الشاشة	(فارغ)
	RightToLeft	اتجاه النص لليمين	Yes
اسم الأداة	اسم الخاصية	الغرض من الخاصية	القيمة
TextBox	Name	تحديد اسم الأداة	TextBox5
	Text	إظهار العنوان داخل الأداة على الشاشة	(فارغ)
	RightToLeft	اتجاه النص لليمين	Yes
اسم الأداة	اسم الخاصية	الغرض من الخاصية	القيمة
TextBox	Name	تحديد اسم الأداة	TextBox6
	Text	إظهار العنوان داخل الأداة على الشاشة	(فارغ)
	RightToLeft	اتجاه النص لليمين	Yes

إثراء علمي

في حال عدم ظهور نافذة (Solution Explorer)، يمكن إظهارها عن طريق:
 ١ - النقر بالزر الأيسر على قائمة (View).
 ٢ - اختيار الأمر (Solution Explorer).



شكل ٧-٢-٦: إعادة تسمية المشروع

حفظ النموذج الثاني (حسابات)

سابقاً

أختار الأمر (Save) من قائمة (File).

إعادة تسمية المشروع

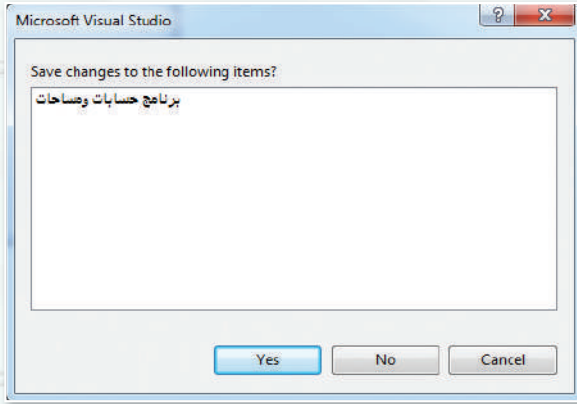
ثامناً

- ١ أنقر بالزر الأيمن على اسم المشروع في مربع (Solution Explorer) كما في الشكل (٧-٢-٦).
- ٢ أختار الأمر (Rename).
- ٣ أكتب الاسم الجديد للمشروع وليكن (برنامج حسابات ومساحات).



حفظ المشروع وإغلاقه

تاسعاً



شكل ٧-٢-٧: حفظ المشروع

1 من قائمة (File) أختار الأمر (Close Project).

2 ستظهر نافذة حفظ المشروع كما في الشكل (٧-٢-٧).

3 انقر على زر (Yes) لحفظ المشروع.

إثراء علمي

سيُحفظ المشروع باسم
(WindowsApplication1)
لم يتم تغيير الاسم من قبل المبرمج

تمرينات

1 ما الغرض من الخواص التالية:

• Font • Text • Name • RightToLeft

2 ما الفرق بين الأداة (CheckBox) والأداة (RadioButton)؟

3 صمم واجهة مستخدم رئيسة لبرنامج يقوم بالتحويل من الدرجة المئوية إلى
(فهرنهايت) وكذلك العكس، وذلك عن طريق:

- تحديد الأدوات التي رسمتها على النموذج.
- تحديد الخواص لكل أداة رسمتها على النموذج.

4 ما الخطوات اللازمة لتجميع مربعات الاختيار أو أزرار الخيار داخل إطار التجميع؟

رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa



.....التدريب الثالث : مشروع برنامج (حسابات ومساحات) : تصميم النموذج الثالث

في هذا التدريب سأتعلم :

تصميم نموذج مساحات لمشروع (برنامج حسابات ومساحات).



متطلبات التدريب

برنامج (فيجول بيسك ستوديو ٢٠١٠).

مشروع (برنامج حسابات ومساحات) الذي تم إنشاؤه في التدريب السابق.

مقدمة التدريب

في التدريب السابق تمكنت من إنشاء الواجهة الرئيسية ونموذج حسابات لمشروع (برنامج حسابات ومساحات) وتم حفظ المشروع وإغلاقه، وفي هذا التدريب سأكمل المشروع بتصميم النموذج الثالث لحساب مساحة المستطيل.

خطوات التدريب

التخطيط للنموذج الثالث (مساحات)

أولاً

تحليل عناصر المسألة:

1 مخرجات البرنامج: مساحة المستطيل :

مدخلات البرنامج: عدنان مدخلان ولنرمز لهما (A) (الطول)، (B) (العرض).

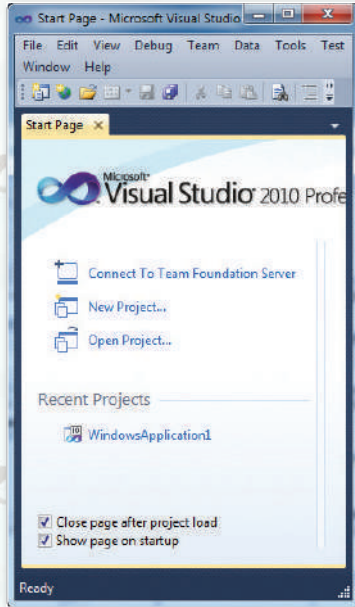
عمليات المعالجة: قانون إيجاد مساحة

المستطيل = الطول × العرض.

2 التصميم على ورق خارجي:

يُصمم هذا النموذج كما في الشكل (٧-٢-١).

شكل ٧-٢-١: تصميم واجهة (مساحات)

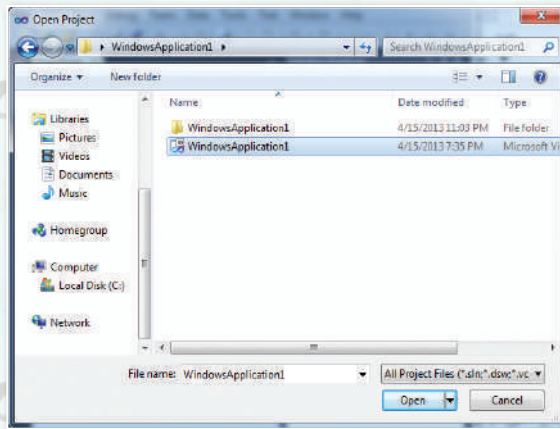


شكل ٧-٢: النافذة الافتتاحية لبرنامج فيجول بيسك

ثانياً فتح ملف مشروع (حسابات ومساحات)

يُفتح المشروع باستخدام إحدى الطرق التالية:

1. أختار اسم المشروع (WindowsApplication1) من قائمة المشاريع الأخيرة (Recent Projects) كما في شكل (٧-٣-٢).



شكل ٧-٣: نافذة اختيار ملف مشروع

2. النقر على الأمر (Open Project) من الشاشة الرئيسية كما في شكل (٧-٣-٢)، ثم اختيار اسم المشروع، كما في الشكل (٧-٣-٢)، ثم النقر على زر (Open).

ثالثاً البدء في تصميم النموذج الثالث (برنامج مساحات)

لإنشاء شاشة (مساحات) أحتاج إلى إنشاء نموذج جديد، وخطوات الإنشاء كالتالي:

1. أختار الأمر (Add windows Form) من قائمة (Project).
2. تظهر نافذة (Add New Item) أختار منها (windows Form).
3. أكتب اسم النموذج وليكن (مساحات).
4. أنقر على زر (Add).
5. يتكون لدي نموذج جديد اسمه (مساحات).



أدوات وخصائص النموذج الثالث (برنامج مساحات)

رابعاً

1 أعدل خصائص نافذة النموذج الثالث لتصبح كالتالي:

القيمة	الفرض من الخاصية	اسم الخاصية
Form3	تحديد اسم النموذج	Name
مساحات	إظهار عنوان النموذج	Text
Yes	اتجاه النص لليمين	RightToLeft

2 أنشئ أداتي التسمية (Label A) وأغبر خصائصها كالتالي:

القيمة	الفرض من الخاصية	اسم الخاصية	اسم الأداة
Label1	تحديد اسم الأداة	Name	Label
أدخل طول المستطيل	إظهار العنوان داخل الأداة على الشاشة	Text	
Yes	اتجاه النص لليمين	RightToLeft	

القيمة	الفرض من الخاصية	اسم الخاصية	اسم الأداة
Label2	تحديد اسم الأداة	Name	Label
أدخل عرض المستطيل	إظهار العنوان داخل الأداة على الشاشة	Text	
Yes	اتجاه النص لليمين	RightToLeft	

3 أنشئ أداتي مربع النص (TextBox) وأغبر خصائصها كالتالي:

القيمة	الفرض من الخاصية	اسم الخاصية	اسم الأداة
TextBox1	تحديد اسم الأداة	Name	TextBox
(فارغ)	إظهار العنوان داخل الأداة على الشاشة	Text	
Yes	اتجاه النص لليمين	RightToLeft	

القيمة	الفرض من الخاصية	اسم الخاصية	اسم الأداة
TextBox2	تحديد اسم الأداة	Name	TextBox
(فارغ)	إظهار العنوان داخل الأداة على الشاشة	Text	
Yes	اتجاه النص لليمين	RightToLeft	

4 أنشئ أداة زر الأمر (Button) (ab) وأغَيِّر خصائصها كالتالي:

اسم الأداة	اسم الخاصية	الغرض من الخاصية	القيمة
Button	Name	تحديد اسم الأداة	Button1
	Text	إظهار العنوان داخل الأداة على الشاشة	حساب

5 أنشئ أداة مربع النص (TextBox) (abi) وأغَيِّر خصائصها كالتالي:

خامساً حفظ النموذج الثالث (مساحات)

خامساً

أختار الأمر (Save) من قائمة (File).

سادساً حفظ المشروع وإغلاقه

سادساً

أحفظ المشروع وأغلقه.

إثراء علمي

يمكن أيضاً إغلاق المشروع من خلال إغلاق برنامج (فيجول بيسك ستوديو) بالضغط على زر  بعد ذلك حفظ المشروع إن لزم الأمر.



تمرينات



1 ما الفرق بين المشروع والنموذج والخاصية؟



2 صمم واجهة مستخدم لبرنامج يختار المستخدم اسم دولة من قائمة منسدلة بعد ذلك يعرض



عاصمة تلك الدولة، وذلك عن طريق:

أ - رسم نموذج للواجهة.

ب - تحديد الأدوات التي رسمتها على النموذج.

ج - تحديد الخواص لكل أداة رسمتها على النموذج.

3 ما خطوات إنشاء نموذج جديد في (فيجول بيسك ستوديو) ؟



4 ما الفرق بين أداة (Label) وأداة (Textbox) ؟



رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa



.....التدريب الرابع : مشروع برنامج (حسابات ومساحات) : كتابة الأوامر البرمجية لنموذج (حسابات)

في هذا التدريب سأتعلم:

الدخول لشاشة البرمجة.

كتابة أوامر البرمجة.

تففيذ البرنامج.

وزارة التعليم

Ministry of Education

2021 - 1443



متطلبات التدريب

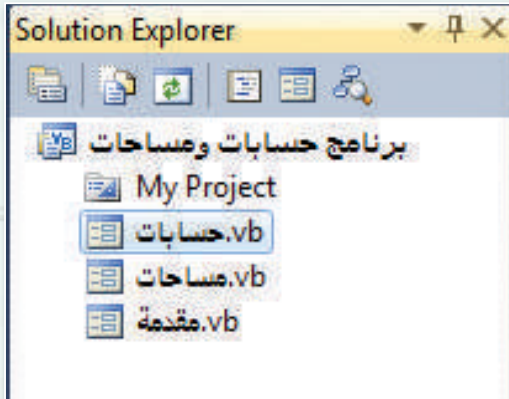
- برنامج (فيجول بيسك ستوديو ٢٠١٠).
- مشروع (برنامج حسابات ومساحات) الذي تم إنشاؤه في التدريب السابق.

مقدمة التدريب

في هذا التدريب سأقوم بكتابة أوامر نموذج (حسابات) لمشروع (برنامج حسابات ومساحات) الذي سبق صممت واجهة المستخدم له، وعند كتابة هذه الأوامر لابد أن أعرف على شاشة البرمجة، التي من خلالها أستطيع كتابة أوامر هذا البرنامج.

خطوات التدريب

أولاً فتح النموذج الثاني (حسابات)



شكل ٧-٤-١: نافذة محتوى المشروع

1. أفتح مشروع (برنامج حسابات ومساحات) الذي أنشأته في التدريبات السابقة.
2. أختار النموذج الثاني (حسابات)، بالنقر المزدوج عليه من محتوى المشروع كما في الشكل (٧-٤-١).
3. تظهر شاشة نموذج (حسابات)، التي تتكون من أدوات أنشئت في التدريبات السابقة.
4. أكتب الأوامر المتعلقة بهذا النموذج، التي تقوم بإدخال عديدين في أداتي مربع النص، وباختيار العملية الحسابية المطلوبة من أداة مربع الاختيار تظهر النتيجة في مربعات النص الأخرى.
5. قبل الانتقال لكتابة الأوامر لابد من معرفة المكان الذي سوف يحتوي هذه الأوامر وهي شاشة البرمجة، فكيف يتم الدخول إلى هذه الشاشة والتعامل معها؟



إثراء علمي

يمكن أيضاً الدخول إلى شاشة البرمجة عن طريق تحديد الأداة ثم الضغط على مفتاح (F7).

1 - النقر المزدوج على الأداة التي تنفذ الأمر مثلاً زر (حساب).

2 - تظهر شاشة البرمجة كما في الشكل (٧-٤-٢)، وتتكون هذه الشاشة من ثلاثة أجزاء:

أ - مربع سرد الأدوات المرتبطة بالنموذج: حيث يمكن تحديد الأداة المراد كتابة الأوامر فيها.

ب - مربع سرد الإجراءات الموجودة في (فيجول بيسك ستوديو): حيث يمكن تحديد الإجراء المناسب للأداة التي تم اختيارها في مربع سرد الأدوات.

ج - منطقة البرمجة: ويكتب فيها أوامر (فيجول بيسك ستوديو)، وتحتوي على:

Public Class : التعريف العام لطبقة النموذج.

Private Sub : الإجراء الفرعي داخل البرنامج، وهو ثابت لجميع الإجراءات.

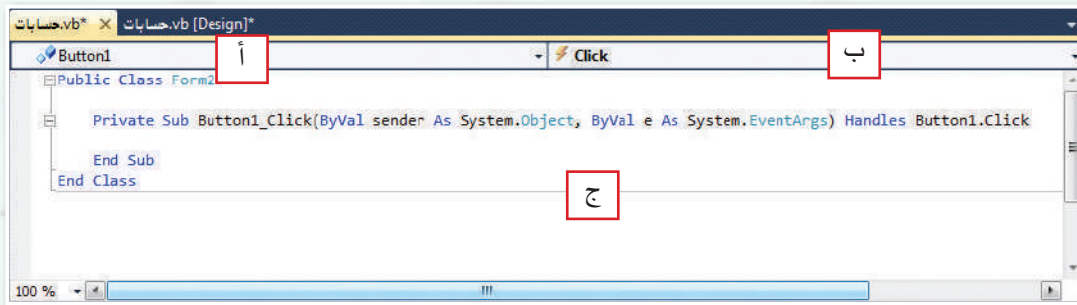
الإجراء __ اسم الأداة : اسم الأداة المراد التعامل معها مثل : (Button1)، والإجراء الخاص بالأداة

مثل : (Click)، والشرطة السفلية (__) وتربط بين اسم الأداة والإجراء.

السطر الفارغ بعد (Private Sub): لكتابة أوامر البرمجة وتنفيذ تلك الأوامر عند تنفيذ الإجراء.

(End Sub): نهاية الإجراء الفرعي.

(End Class): نهاية التعريف العام للطبقة.



شكل ٧-٤-٢: شاشة البرمجة ومكوناتها



إثارة التفكير

هل الصيغة التالية صحيحة:

```
If Checkbox.checked Then
    Textno3.text=A+B
```

وبعد الانتهاء من كتابة أوامر البرمجة سيكون مكان السطر الفارغ :

المعالجة التي تجري على العمليات لإظهار المخرجات.

الحصول على مخرجات البرنامج من خلال أدوات مربعات النصوص

.(Text3 ,Text4 ,Text5 Text6)

Public Class Form2

Private Sub Button1_Click() Handles Button1.Click

Dim A, B As Single

A = TextBox1.Text

B = TextBox2.Text

If CheckBox1.Checked = True Then TextBox3.Text = "حاصل الجمع = " & A + B

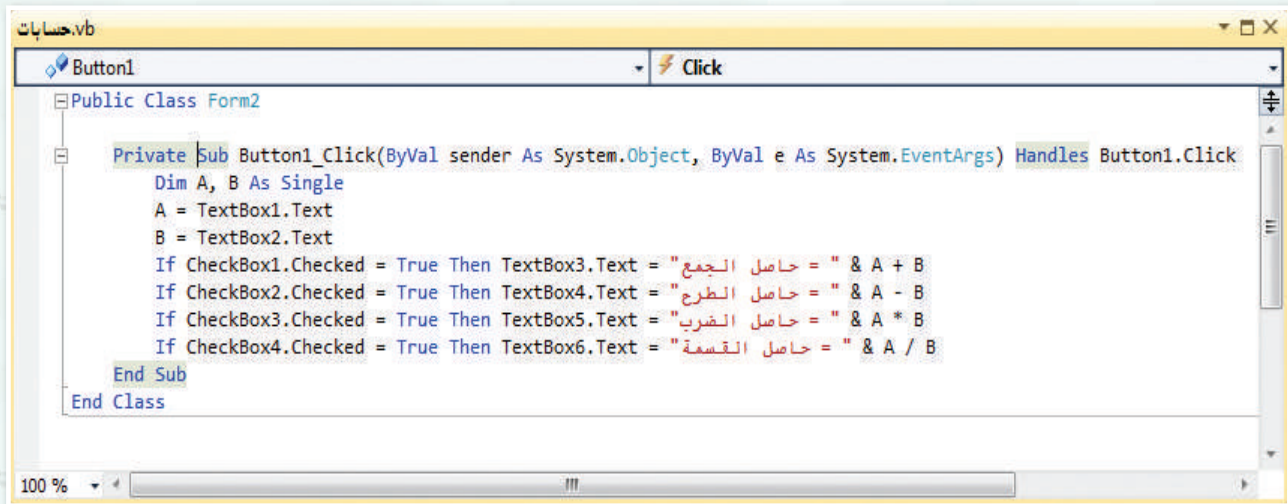
If CheckBox2.Checked = True Then TextBox4.Text = "حاصل الطرح = " & A - B

If CheckBox3.Checked = True Then TextBox5.Text = "حاصل الضرب = " & A * B

If CheckBox4.Checked = True Then TextBox6.Text = "حاصل القسمة = " & A / B

End Sub

End Class



شكل ٧-٤-٢: أوامر برنامج (حسابات)



شرح البرنامج :

السطر الثاني: عندما يتم النقر على زر الأمر نقرة واحدة نفذ الأسطر التالية:

السطر الثالث: تعريف المتغيرات المستخدمة في البرنامج وهي: (A للعدد الأول) و (B للعدد الثاني)، وهذا السطر اختياري.

السطر الرابع: الحصول على البيانات المدخلة في مربع النص (Textbox1) وتخزينها في المتغير (A).

السطر الخامس: الحصول على البيانات المدخلة في مربع النص (Textbox2) وتخزينها في المتغير (B).

السطر السادس: شرط يوضح إن كان المستخدم قد اختار مربع الاختيار الخاص بالجمع والمسمى (Checkbox1)، فعندئذ يقوم البرنامج بطباعة حاصل جمع العددين في أداة مربع النص المسمى (Textbox3).

السطر السابع: شرط يوضح إن كان المستخدم قد اختار مربع الاختيار الخاص بالطرح والمسمى (Checkbox2)، فعندئذ يقوم البرنامج بطباعة حاصل طرح العددين في أداة مربع النص المسمى (Textbox4).

السطر الثامن: شرط يوضح إن كان المستخدم قد اختار مربع الاختيار الخاص بالضرب والمسمى (Checkbox3)، فعندئذ يقوم البرنامج بطباعة حاصل ضرب العددين في أداة مربع النص المسمى (Textbox5).

السطر التاسع: شرط يوضح إن كان المستخدم قد اختار مربع الاختيار الخاص بالقسمة والمسمى (Checkbox4)، فعندئذ يقوم البرنامج بطباعة حاصل قسمة العددين في أداة مربع النص المسمى (Textbox6).

السطر العاشر: نهاية الإجراء.

تنفيذ برنامج (حسابات)

رابعاً

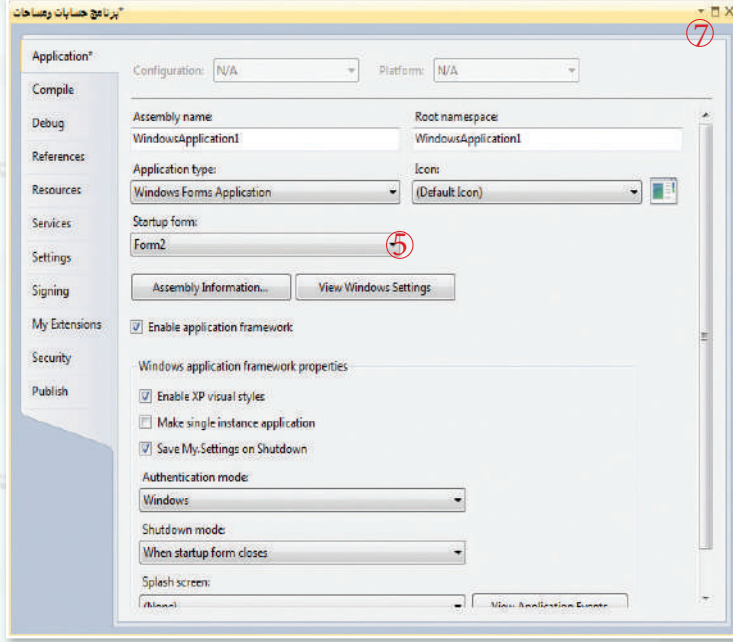
إثراء علمي

يمكن تنفيذ البرنامج باختيار الأمر (Start Debugging) من قائمة (Debug) أو من خلال الضغط على مفتاح (F5).

1.  انقر على زر التنفيذ () من شريط الأدوات القياسي، سألأخذ أن تم تنفيذ الشاشة الأولى وهي (Form1) شاشة المقدمة، ذلك لأن (فيجول بيسك ستوديو) ينفذ أول شاشة تم إنشائها).

2.  أوقف تنفيذ البرنامج بالنقر على زر التوقف () في شريط الأدوات القياسي.

3.  أختار الأمر (Properties) من قائمة (Project).



شكل ٧-٤: نافذة اختيار النموذج للتنفيذ

4 تظهر لي نافذة (Application) كما

في الشكل (٧-٤-٤).

5 انقر السهم المتجه لأسفل في قائمة

(Startup Form) ليعرض كل

النماذج.

6 أختار النموذج الثاني (Form2).

7 أغلق نافذة (Application) بالضغط

على زر (X) الموجود بأعلىها،

وبذلك تم تبديل التنفيذ للنموذج الثاني.

8 أنفذ البرنامج مرة أخرى سألاحظ أنه

تم تنفيذ النموذج الثاني (حسابات).

إيقاف تنفيذ برنامج (حسابات)

خامساً

أنقر على زر التوقف () في شريط الأدوات القياسي.

حفظ برنامج (حسابات)

سادساً

أحفظ برنامج (حسابات) وأغلق مشروع (برنامج حسابات ومساحات).

إثراء علمي

يمكن إيقاف تنفيذ البرنامج باختيار الأمر (Stop Debugging) من قائمة (Debug) أو النقر على الرمز (X) في أعلى يمين نافذة تنفيذ نموذج (حسابات).

تمينات



ما المقصود بالأوامر التالية :

1

• End Sub • Dim grade As Integer • Private Sub Button5_Click ()

ما الفرق بين الأمرين التاليين :

2

M = TextBox1.text

TextBox1.text = M

اشرح معنى كل سطر في البرنامج التالي :

3

Dim Grade As Integer, Mark As Single

Grade = 10

Mark = InputBox("أدخل درجة الطالب")

If mark >= 60 Then Grade = Grade + 1 Else Grade = Grade

MsgBox(Grade)

End If

اكتب الأوامر لبرنامج يقوم بالتحويل من الريال السعودي إلى الريال العماني .

4



رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa



.....التدريب الخامس : مشروع (برنامج حسابات ومساحات) : كتابة الأوامر البرمجية لنموذج (مساحات) واستكمال المشروع

في هذا التدريب سأتعلم:

فتح النموذج الثالث (مساحات) وكتابة الأوامر الخاصة به.

ربط النموذج الثاني (حسابات) والنموذج الثالث (مساحات) بالنموذج الأول (مقدمة).

تنفيذ المشروع.

بناء ملف ذاتي التنفيذ لمشروع (برنامج حسابات ومساحات).

وزارة التعليم

Ministry of Education

2021 - 1443

متطلبات التدريب

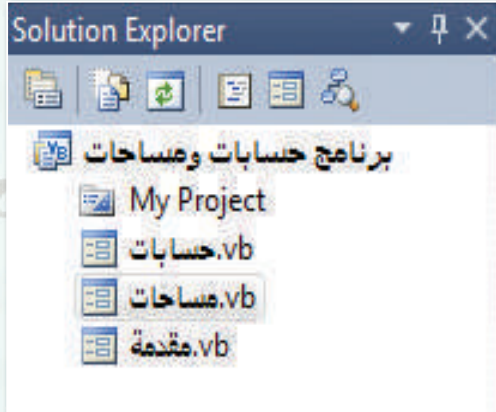
- برنامج (فيجول بيسك ستوديو ٢٠١٠).
- مشروع (برنامج حسابات ومساحات) الذي تم إنشاؤه سابقاً.

مقدمة التدريب

في هذا التدريب سأقوم بكتابة أوامر نموذج (مساحات) لمشروع برنامج (برنامج حسابات ومساحات)، الذي سبق تصميم واجهة المستخدم له، وكذلك تنفيذ المشروع للتأكد من خلوّه من الأخطاء، بالإضافة إلى تحويل المشروع إلى ملف ذاتي التنفيذ بصيغة (.exe)، أي سيتم تنفيذ البرنامج مباشرة دون الحاجة إلى تشغيله بواسطة (فيجول بيسك ستوديو).

خطوات التدريب

أولاً فتح النموذج الثالث (حسابات)



شكل ٧-١: نافذة محتوى المشروع

1. أفتح مشروع (حسابات ومساحات).
2. أختار النموذج الثالث (مساحات)، بالنقر المزدوج عليه من محتوى المشروع كما في الشكل (٧-٥-١).
3. تظهر شاشة نموذج (مساحات)، التي تتكون من أدوات أنشئت في التدريبات السابقة.
4. أنقر نقرًا مزدوجاً على زر الأمر (Button1) المسمى (حساب) للدخول إلى شاشة البرمجة.
5. أكتب الأوامر المتعلقة بهذا النموذج، التي تقوم بإدخال الطول والعرض للمستطيل في أداتي مربع النص، وباختيار زر الأمر (حساب) لتظهر النتيجة في أداة مربع النص الثالث.



Public Class Form3

Private Sub Button1_Click() Handles Button1.Click

Dim A, B As Single

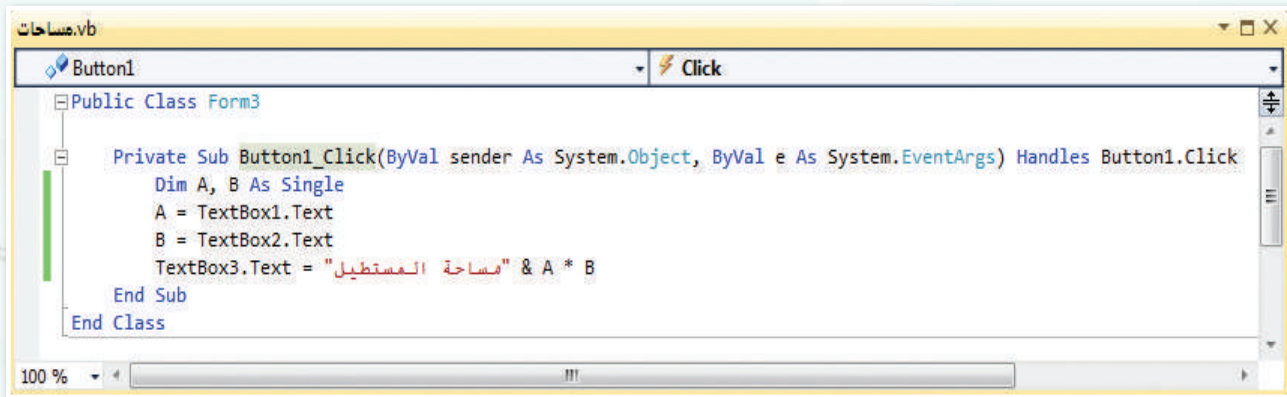
A = TextBox1.Text

B = TextBox2.Text

TextBox3.Text = "مساحة المستطيل" & A * B

End Sub

End Class



شكل ٧-٥-٢: أوامر برنامج (مساحات)

شرح البرنامج :

السطر الثاني: عندما يتم النقر على زر الأمر نقرة واحدة نفذ الأسطر التالية:

السطر الثالث: تعريف المتغيرات المستخدمة في البرنامج وهي: (A لطول المستطيل) و (B لعرض المستطيل).

السطر الرابع: الحصول على البيانات المدخلة في مربع النص (TextBox1) وتخزينها في المتغير (A).

السطر الخامس: الحصول على البيانات المدخلة في مربع النص (TextBox2) وتخزينها في المتغير (B).

السطر السادس: طباعة مساحة المستطيل، التي تساوي (الطول × العرض) في أداة مربع النص (TextBox3).

السطر السابع: نهاية الإجراء.

تنفيذ برنامج (حسابات)

ثالثاً

1. أبدأ التنفيذ للنموذج (مساحات) المسمى (Form3) من خلال الأمر (Properties) في قائمة (Project).
2. أنفذ البرنامج بالنقر على زر التنفيذ () من شريط الأدوات القياسي.

إيقاف تنفيذ برنامج (مساحات)

رابعاً

أنقر على زر التوقف () في شريط الأدوات القياسي.

حفظ برنامج (مساحات)

خامساً

أحفظ برنامج (مساحات).

ربط النماذج بالنموذج الأول (مقدمة)

سادساً

عندما صممت نموذجي (حسابات) و (مساحات) ووضعت الأوامر الخاصة بهما قمت بتنفيذ كل برنامج على حدة، وكنت في بداية التخطيط للبرنامج وضعت شاشة مقدمة تجعل المستخدم يختار بين تنفيذ أحد البرنامجين وأسميتها (مقدمة). ولكن كيف يتم الربط بين هذا النموذج ونموذجي (حسابات) و (مساحات)؟
لعمل هذا الربط أتبع الخطوات التالية:

1. أختار النموذج الأول (مقدمة) بالنقر المزدوج عليه من محتوى المشروع.
2. أنقر نقراً مزدوجاً على زر الأمر (Button1) المسمى (موافق) للدخول إلى شاشة البرمجة.
3. أكتب أوامر هذا النموذج كما في الشكل (٧-٥-٣)، التي تحقق عمليات المعالجة لإتمام عملية الربط.



Public Class Form1

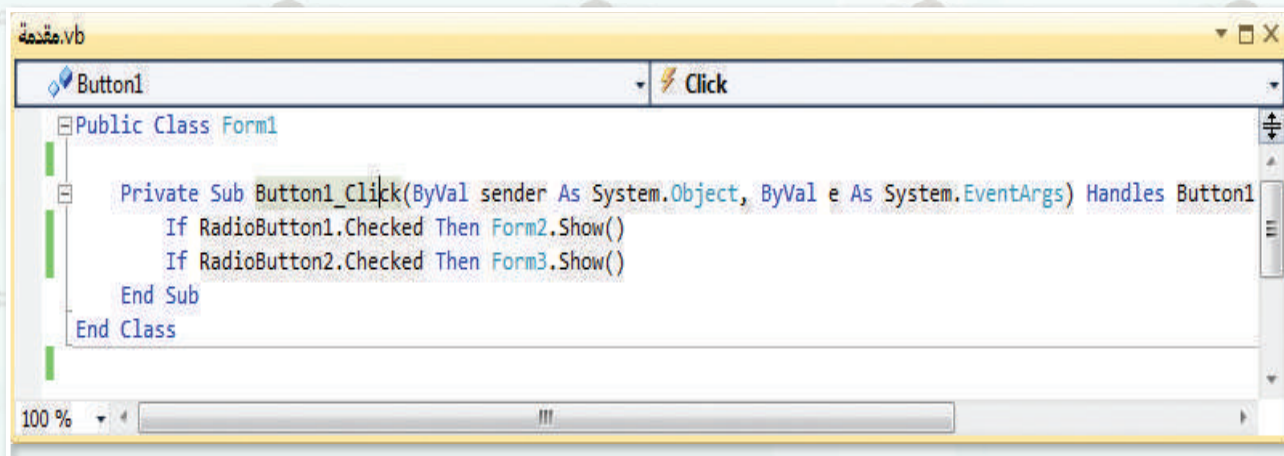
Private Sub Button1_Click() Handles Button1.Click

If RadioButton1.Checked Then Form2.Show()

If RadioButton1.Checked Then Form3.Show()

End Sub

End Class



شكل ٧-٥-٣: أوامر نموذج (المقدمة)

شرح البرنامج :

السطر الثاني : عندما يتم النقر على زر الأمر نقرة واحدة نفذ الأسطر التالية:

السطر الثالث: شرط أنه إذا اختار المستخدم زر الخيار (RadioButton1) الخاص ببرنامج (حسابات)، فسيتم عرض النموذج الثاني (حسابات) المسمى (Form2).

السطر الرابع: شرط أنه إذا اختار المستخدم زر الخيار (RadioButton2) الخاص ببرنامج (مساحات)، فسيتم عرض النموذج الثالث (مساحات) المسمى (Form3).

السطر الخامس: نهاية الإجراء.



حفظ برنامج المقدمة (مقدمة)

سابعاً

أحفظ برنامج (مقدمة).

تنفيذ مشروع (حسابات ومساحات)

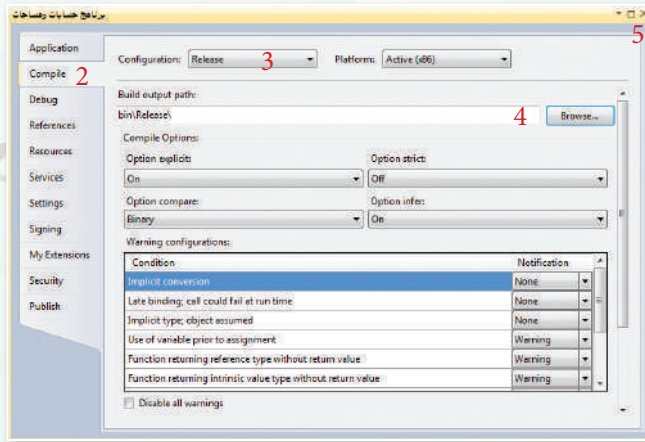
ثامناً

1 ▶ أبدأ التنفيذ للنموذج (مقدمة) المسمى (Form1) من خلال الأمر (Properties) في قائمة (Project).

2 ▶ أنفذ البرنامج بالنقر على زر التنفيذ (▶) من شريط الأدوات القياسي.

تحويل مشروع (برنامج حسابات ومساحات) إلى برنامج ذاتي التنفيذ

تاسعاً



شكل ٧-٥-٤: نافذة تحديد خيارات التنفيذ الذاتي

1 ▶ أختار الأمر (Properties) من قائمة

(Project)، فتظهر نافذة خصائص المشروع

كما في الشكل (٧-٥-٤).

2 ▶ أختار التبويب (Compile).

3 ▶ من القائمة المنسدلة (Configuration)

أختار (Release)، وهذا يعني أن النسخة

التنفيذية للبرنامج ستكون نسخة إصدار.

4 ▶ أحدد مكان تخزين ملف التشغيل بالنقر على زر (Browse...)

الخاص بالخيار (Build output path)، وأختار المجلد الذي سيتم

تخزين الملف التشغيلي بداخله.

5 ▶ أغلق نافذة خصائص المشروع.

6 ▶ أختار الأمر (Build) من قائمة (Build) مع ملاحظة وجود اسم

المشروع مقابل الأمر.

إثراء علمي

في حال عدم تغيير مكان المجلد فإن البرنامج سيخزن الملف في الموقع الافتراضي (bin\Release) الموجود في المجلد الخاص بالمشروع.



- 7 سينشأ ملف تنفيذي يكون اسمه (برنامج حسابات ومساحات.exe)، بالإضافة إلى ملفات أخرى داخل المجلد الذي حددته في الخطوة (٤).
- 8 أغلق برنامج (فيجول بيسك) بالنقر على الرمز (X) أو أختار الأمر (Exit) من قائمة (File).
- 9 أستعرض المجلد الذي تم خُزن فيه ملف تشغيل (برنامج حسابات و مساحات) عن طريق مستكشف الملفات والمجلدات في نظام التشغيل.
- 10 أنقر نقرًا مزدوج على الملف (برنامج حسابات ومساحات.exe) ليتم تشغيل البرنامج.
- 11 أغلق (برنامج حسابات ومساحات). وبهذا أكون قد انتهيت من مشروع (برنامج حسابات و مساحات).

تمرينات



- 1 إذا كان لدينا مشروع يحتوي على ثلاثة نماذج، النموذج الأول (F1)، والنموذج الثاني (F2)، والنموذج الثالث (F3)، ونريد أن يقوم برنامج (فيجول بيسك ستوديو) بتنفيذ النموذج الثالث (F3) أولاً، ما الخطوات التي تتخذها لكي يقوم (فيجول بيسك) بذلك؟
- 2 اكتب أوامر برنامج بلغة (فيجول بيسك ستوديو) لإدخال وقت بصيغة (٢٤) ساعة وتحويلها إلى صيغة (١٢) ساعة وإحاقها بعبارـة "صباحاً" أو "مساءً".
- 3 ما الخطوات اللازمة لتحويل مشروع (فيجول بيسك ستوديو) إلى برنامج ذاتي التشغيل؟



رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa



.....التدريب السادس : تطبيق تحويل درجة الحرارة

في هذا التدريب سأتعلم:

تصميم برنامج بلغة (فيجول بيسك ستوديو ٢٠١٠) درجة الحرارة من المئوي

إلى (فهرنهايتي).

وزارة التعليم

Ministry of Education

2021 - 1443



متطلبات التدريب

برنامج (فيجول بيسك ستوديو ٢٠١٠).

مقدمة التدريب

في هذا التدريب والتدريبات التالية سأتدرب على تطبيقات متنوعة حتى أتمرس على تصميم واجهة المستخدم وكتابة أوامر البرنامج، وقد بدأت في التدريبات السابقة بإنشاء تطبيقات بسيطة، ثم سأنتقل بصورة تدريجية إلى تطبيقات أكثر عمقاً وتتطلب فهماً أكثر.

وفي هذا التدريب سأقوم بكتابة برنامج باستخدام (فيجول بيسك ستوديو) يقوم بتحويل درجة الحرارة التي يدخلها المستخدم بالمتوي إلى درجة الحرارة بالفهرنهايتي، ودرجة الحرارة بالفهرنهايتي إلى درجة الحرارة بالمتوي، علماً أن:

$$\text{درجة الحرارة بالفهرنهايتي} = (9 \div 5 \times \text{درجة الحرارة بالمتوي}) + 32$$

$$\text{درجة الحرارة بالمتوي} = (5 \div 9 \times (\text{درجة الحرارة بالفهرنهايتي} - 32))$$

خطوات التدريب

التصميم الورقي

أولاً

صيغة حل المسألة :

أحلّ عناصر المسألة، وذلك بتحديد التالي:

● **مخرجات البرنامج:** درجة الحرارة بالفهرنهايت أو بالمتوي حسب اختيار المستخدم.

● **مدخلات البرنامج:** درجة الحرارة بالمتوي، أو بالفهرنهايت ولنرمز لها بـ (D).

● **عمليات المعالجة:** قانون التحويل:

$$\bullet \text{ درجة الحرارة بالفهرنهايت} = (9 \div 5 \times D) + 32$$

$$\bullet \text{ درجة الحرارة بالمتوي} = (5 \div 9 \times (32 - D))$$



كتابة الخطوات الخوارزمية للمسألة :

٢

اكتب الخطوات الخوارزمية كما يلي:

(أ) أختار عملية التحويل بالمتوي أو بالفهرنهايت.

(ب) أدخل درجة الحرارة (D).

(ج) احسب عملية التحويل حسب اختيار المستخدم:

• اجعل درجة الحرارة بالفهرنهايت $32 + (D * 5 \div 9)$

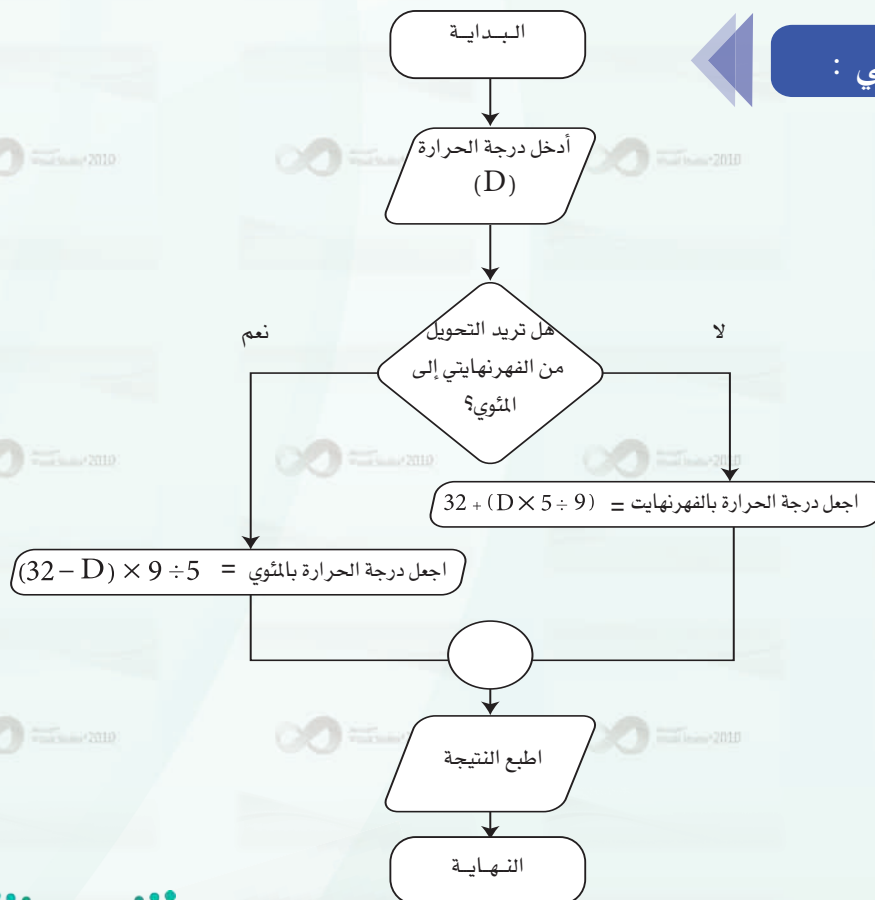
• أو اجعل درجة الحرارة بالمتوي $(32 - D) \times 9 \div 5$

(د) اطبع النتيجة.

(هـ) النهاية.

المخطط الإنسيابي :

٣





أدوات وخصائص النموذج

ثانياً

- 1 أفتح برنامج (فيجول بيسك ستوديو) وأنشئ مشروعاً جديداً.
- 2 أضبط خصائص نموذج برنامج تحويل درجة الحرارة وفق الجدول التالي:

القيمة	الفرض من الخاصية	اسم الخاصية
Form1	تحديد اسم النموذج	Name
تحويل درجة الحرارة	إظهار عنوان النموذج	Text
Yes	اتجاه النص لليمين	RightToLeft

شكل ٧-١: نموذج تحويل درجة الحرارة

- 3 أنشئ الأدوات على النموذج، كما في الشكل (٧-٦-١)، وأضبط خصائص كل أداة كما في الجدول التالي:

القيمة	الفرض من الخاصية	اسم الخاصية	اسم الأداة
Label1	تحديد اسم الأداة	Name	Label
درجة الحرارة بالمئوي	إظهار العنوان داخل الأداة على الشاشة	Text	
Yes	اتجاه النص لليمين	RightToLeft	
Label2	تحديد اسم الأداة	Name	Label
درجة الحرارة بالفهرنهايت	إظهار العنوان داخل الأداة على الشاشة	Text	
Yes	اتجاه النص لليمين	RightToLeft	
Textbox1	تحديد اسم الأداة	Name	Textbox
(فارغ) احذف الموجود	إظهار العنوان داخل الأداة على الشاشة	Text	
Yes	اتجاه النص لليمين	RightToLeft	

القيمة	الفرض من الخاصية	اسم الخاصية	اسم الأداة
Textbox2	تحديد اسم الأداة	Name	TextBox
(فارغ) احذف الموجود	إظهار العنوان داخل الأداة على الشاشة	Text	
Yes	اتجاه النص لليمين	RightToLeft	
GroupBox1	تحديد اسم الأداة	Name	GroupBox
انقر لاختيار عملية التحويل إلى	إظهار العنوان داخل الأداة على الشاشة	Text	
Yes	اتجاه النص لليمين	RightToLeft	
RadioButton1	تحديد اسم الأداة	Name	RadioButton
درجة الحرارة بالمئوي	إظهار العنوان داخل الأداة على الشاشة	Text	
Yes	اتجاه النص لليمين	RightToLeft	
RadioButton2	تحديد اسم الأداة	Name	RadioButton
درجة الحرارة بالفهرنهايت	إظهار العنوان داخل الأداة على الشاشة	Text	
Yes	اتجاه النص لليمين	RightToLeft	
Button1	تحديد اسم الأداة	Name	Button
أدخل درجة الحرارة	إظهار العنوان داخل الأداة على الشاشة	Text	
Button2	تحديد اسم الأداة	Name	Button
التحويل	إظهار العنوان داخل الأداة على الشاشة	Text	

كتابة أوامر البرنامج

ثالثا

أكتب أوامر البرنامج بالنقر المزدوج على أداة زر الأمر (أدخل درجة الحرارة) للدخول على شاشة البرمجة وكتابة الأوامر الخاصة به، ثم انقر المزدوج على أداة زر الأمر (التحويل) للدخول على شاشة البرمجة وكتابة الأوامر الخاصة به، وأوامر هذا البرنامج كما يلي:

Public Class Form1

Dim D As Single

Private Sub Button1_Click()

D = InputBox("أدخل درجة الحرارة")

End Sub

Private Sub Button1_Click()

If RadioButton1.Checked = True Then



```

TextBox1.Text = D
TextBox2.Text = 5 / 9 * (D - 32)
RadioButton1.Checked = False
ElseIf RadioButton2.Checked = True Then
    TextBox2.Text = D
    TextBox1.Text = (9 / 5 * D) + 32
    RadioButton2.Checked = False
End If
End Sub
End Class

```

شرح البرنامج :

السطر الثاني: تعريف المتغيرات العامة التي تستخدم في أكثر من إجراء، وههنا درجة الحرارة (D).

السطر الثالث والرابع: عندما يتم النقر على زر الأمر (أدخل درجة الحرارة) نفذ التالي: تخزين القيمة المدخلة في مربع الإدخال في متغير درجة الحرارة (D).

السطر السادس: عندما يتم النقر على زر الأمر (التحويل) نفذ التالي:

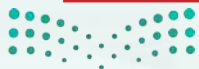
السطر السابع إلى التاسع: عندما يقوم المستخدم بتحديد اختياره الأول (التحويل إلى درجة الحرارة بالمئوي) فإنه يتم طباعة الرقم المدخل من المستخدم (D) في مربع النص (Textbox1) والرقم بعد عملية التحويل في مربع النص (Textbox2).

السطر العاشر: إعادة قيمة زر الاختيار إلى القيمة الافتراضية وهي (false).

السطر الحادي عشر إلى الثالث عشر: عندما يقوم المستخدم بتحديد اختياره الثاني (التحويل إلى درجة الحرارة بالفهرنهايت) فإنه يتم طباعة الرقم المدخل من المستخدم (D) في مربع النص (Textbox2) والرقم بعد عملية التحويل في مربع النص (Textbox1).

السطر الرابع عشر: إعادة قيمة زر الاختيار إلى القيمة الافتراضية وهي (false).

السطر السادس عشر: نهاية الإجراء



حفظ النموذج

رابعاً

يُحفظ النموذج بإتباع الخطوات التالية:

- 1 اختيار الأمر (Save Form1 As...) من قائمة (File).
- 2 كتابة اسم البرنامج (تحويل درجة الحرارة).

تنفيذ النموذج

خامساً

يُنفذ البرنامج للتأكد من سلامته برمجياً، وذلك بالنقر على زر التنفيذ (▶) من شريط الأدوات القياسي.

تمارين



- اكتب برنامجاً باستخدام (فيجول بيسك ستوديو) لإدخال وقت بصيغة (٢٤) ساعة وتحويلها إلى صيغة (١٢) ساعة وإخراجها بعبارـة "صباحاً" أو "مساءً"، وذلك عن طريق:
- تصميم نموذج واجهة البرنامج.
 - تحديد الخصائص لكل أداة وضعتها على النموذج.
 - كتابة أوامر البرنامج.
 - تنفيذ البرنامج.

رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa



.....التدريب السابع : تطبيق حساب الزكاة

في هذا التدريب سأتعلم:

تصميم برنامج بلغة (فيجول بيسك ستوديو ٢٠١٠) لحساب زكاة مبلغ من المال.



وزارة التعليم

Ministry of Education

2021 - 1443

متطلبات التدريب

برنامج (فيجول بيسك ستوديو ٢٠١٠).

مقدمة التدريب

في هذا التدريب ساقوم بكتابة برنامج باستخدام (فيجول بيسك ستوديو ٢٠١٠) يطلب من المستخدم ادخال مبلغ معين من المال، ويقوم البرنامج بحساب الزكاة للمبلغ إذا تجاوز (1000 ريال)، أما إذا كان المبلغ أقل من أو يساوي (1000 ريال) فإن البرنامج يطبع الرسالة التالية (البرنامج يقوم بحساب الزكاة لأكثر من ١٠٠٠ ريال)، علماً أن الزكاة = $0.025 \times \text{المبلغ}$.

خطوات التدريب

التصميم الورقي

أولاً

صياغة حل المسألة :

أحلّ عناصر المسألة، وذلك بتحديد التالي:

• **مخرجات البرنامج:** مقدار زكاة المال ولنرمز له بـ (Z).

• **مدخلات البرنامج:** مبلغ المال ولنرمز له بـ (M).

• **عمليات المعالجة:** هذه المسألة تحتوي على عمليتي معالجة:

• الشرط في المسألة، وهو أن تحتسب الزكاة للمال الذي يتجاوز (1000 ريال).

• قانون حساب الزكاة هو: زكاة المال $(Z) = M \times 0.025$.



كتابة الخطوات الخوارزمية للمسألة :

٢

أكتب الخطوات الخوارزمية كما يلي:
 (أ) إدخال المبلغ M .

(ب) هل المبلغ $M \geq 1000$ ، اطبع عبارة "البرنامج يقوم بحساب الزكاة لأكثر من ١٠٠٠ ريال" ، وتوقف.

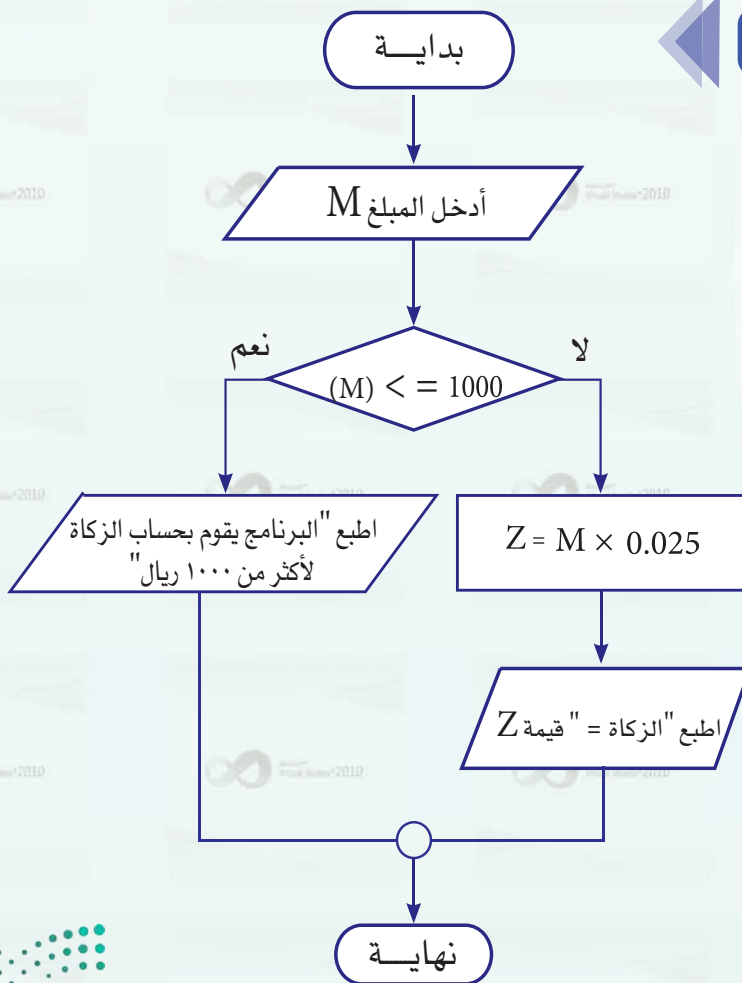
(ج) احسب $Z = M \times 0.025$.

(د) اطبع Z .

(هـ) النهاية.

المخطط الإنسيابي :

٣



تصميم نافذة النموذج

ثانياً

- 1 أفتح برنامج (فيجول بيسك ستوديو) وأنشئ مشروعاً جديداً.
- 2 أضبط خصائص نموذج برنامج حساب الزكاة وفق الجدول التالي:

القيمة	الغرض من الخاصية	اسم الخاصية
Form1	تحديد اسم النموذج	Name
برنامج حساب الزكاة	إظهار عنوان للنموذج	Text
Yes	اتجاه النص لليمين	RightToLeft

- 3 أنشئ الأدوات التالية على النموذج، كما في الشكل (٧-٧-١)، وأضبط خصائص كل أداة كما في الجدول التالي:

شكل ٧-٧-١: نموذج برنامج حساب الزكاة

القيمة	الغرض من الخاصية	اسم الخاصية	اسم الأداة
Label1	تحديد اسم الأداة	Name	Label
أدخل المبلغ (أكثر من ١٠٠٠ ريال)	إظهار العنوان داخل الأداة على الشاشة	Text	
Yes	اتجاه النص لليمين	RightToLeft	
Textbox1	تحديد اسم الأداة	Name	Textbox
(فارغ) احذف الموجود	إظهار العنوان داخل الأداة على الشاشة	Text	
Yes	اتجاه النص لليمين	RightToLeft	



القيمة	الفرض من الخاصية	اسم الخاصية	اسم الأداة
Textbox2	تحديد اسم الأداة	Name	TextBox
(فارغ) احذف الموجود	إظهار العنوان داخل الأداة على الشاشة	Text	
Yes	اتجاه النص لليمين	RightToLeft	
Button1	تحديد اسم الأداة	Name	Button
الزكاة	إظهار العنوان داخل الأداة على الشاشة	Text	

كتابة أوامر البرنامج

ثالثاً

أكتب أوامر البرنامج بالنقر المزدوج على أداة زر الأمر (زكاة) للدخول على شاشة البرمجة وكتابة الأوامر الخاصة به، وأوامر هذا البرنامج كما يلي:

Public Class Form1

Private Sub Button1_Click()

Dim M As Single, Z As Single

M = Textbox1.Text

If M <= 1000 Then

Textbox2.Text = "البرنامج يقوم بحساب الزكاة لأكثر من 1000 ريال"

Else

Z = 0.025 * M

Textbox2.Text = "الزكاة =" & Z

End If

End Sub

End Class



شرح البرنامج :

السطر الثاني: عندما يتم النقر على زر الأمر ضغطة واحدة ينفذ البرنامج ما يلي:

السطر الثالث: تعريف المتغيرات المستخدمة في البرنامج وهي (M) ، التي تمثل المبلغ المدخل، والمتغير (Z) الذي يمثل قيمة الزكاة.

السطر الرابع: الحصول على البيانات المدخلة في مربع النص (Textbox1) ، وتخزينها في المتغير (M).

السطر الخامس والسادس: اختبار قيمة المبلغ المدخل، فإذا كان المبلغ أقل من أو يساوي (1000) ريال فيتم طبع الرسالة التالية : (البرنامج يقوم بحساب الزكاة لأكثر من ١٠٠٠ ريال)، ثم يتوقف البرنامج.

السطر السابع إلى التاسع: أما إذا كانت قيمة المبلغ أكبر من (1000) ريال فيتم حساب قيمة الزكاة (Z) ويتم طباعة العبارة (الزكاة =) مع قيمة Z.

السطر الحادي عشر: نهاية الإجراء.

حفظ النموذج

رابعاً

يُحفظ النموذج بإتباع الخطوات التالية:

- 1 اختيار الأمر (Save Form1 As...) من قائمة (File).
- 2 كتابة اسم النموذج (زكاة).

تنفيذ النموذج

خامساً

ينفذ البرنامج للتأكد من سلامته برمجياً، وذلك بالنقر على زر التنفيذ (▶) من شريط الأدوات القياسي.

تمارين



اكتب برنامجاً باستخدام (فيجول بيسك ستوديو) يقوم لإدخال (10) أعداد ثم طباعة العدد



الأكبر منها، وذلك عن طريق :

- ▶ تصميم نموذج واجهة البرنامج.
- ▶ تحديد الخصائص لكل أداة وضعتها على النموذج.
- ▶ كتابة أوامر البرنامج.
- ▶ تنفيذ البرنامج.



رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa



.....التدريب الثامن : تطبيق حساب درجات وتقدير طالب

في هذا التدريب سأتعلم:

تصميم برنامج بلغة (فيجول بيسك ستوديو ٢٠١٠) لحساب درجات وتقدير طالب في مادة.

وزارة التعليم

Ministry of Education

2021 - 1443

متطلبات التدريب

برنامج (فيجول بيسك ستوديو ٢٠١٠).

مقدمة التدريب

في هذا التدريب سأقوم بكتابة برنامج باستخدام (فيجول بيسك) لحساب مجموع الدرجات التي يدخلها المستخدم لطالب في مادة الحاسب، والدرجات هي: (أعمال السنة، الحضور والغياب، الاختبار الفصلي، الاختبار النهائي)، ثم يطبع البرنامج التقدير، علماً أن التقدير يحسب كالتالي:

الدرجة	90 فأكثر	80-89	70-79	50-69	أقل من 50
التقدير	ممتاز	جيد جداً	جيد	مقبول	غير مجتاز

خطوات التدريب

التصميم الورقي

أولاً

صياغة حل المسألة :

أحلّ عناصر المسألة، وذلك بتحديد التالي:

- **مخرجات البرنامج:** تقدير الطالب في مادة الحاسب.
- **مدخلات البرنامج:** اسم الطالب و (٤) مدخلات للدرجات هي:
 - (A0) أعمال السنة.
 - (A1) الحضور والغياب.
 - (A2) الاختبار الفصلي.
 - (A3) الاختبار النهائي.
- **عمليات المعالجة:** جمع الدرجات الأربع، وحفظ الناتج في متغير ويرمز له بالرمز (S) ومقارنته بالتقدير المناسب.



كتابة الخطوات الخوارزمية للمسألة:

٢

أكتب الخطوات الخوارزمية كما يلي:

أ) أدخل اسم الطالب.

ب) أدخل درجات الطالب الأربع على التوالي.

ج) خزن الدرجات في المصفوفة.

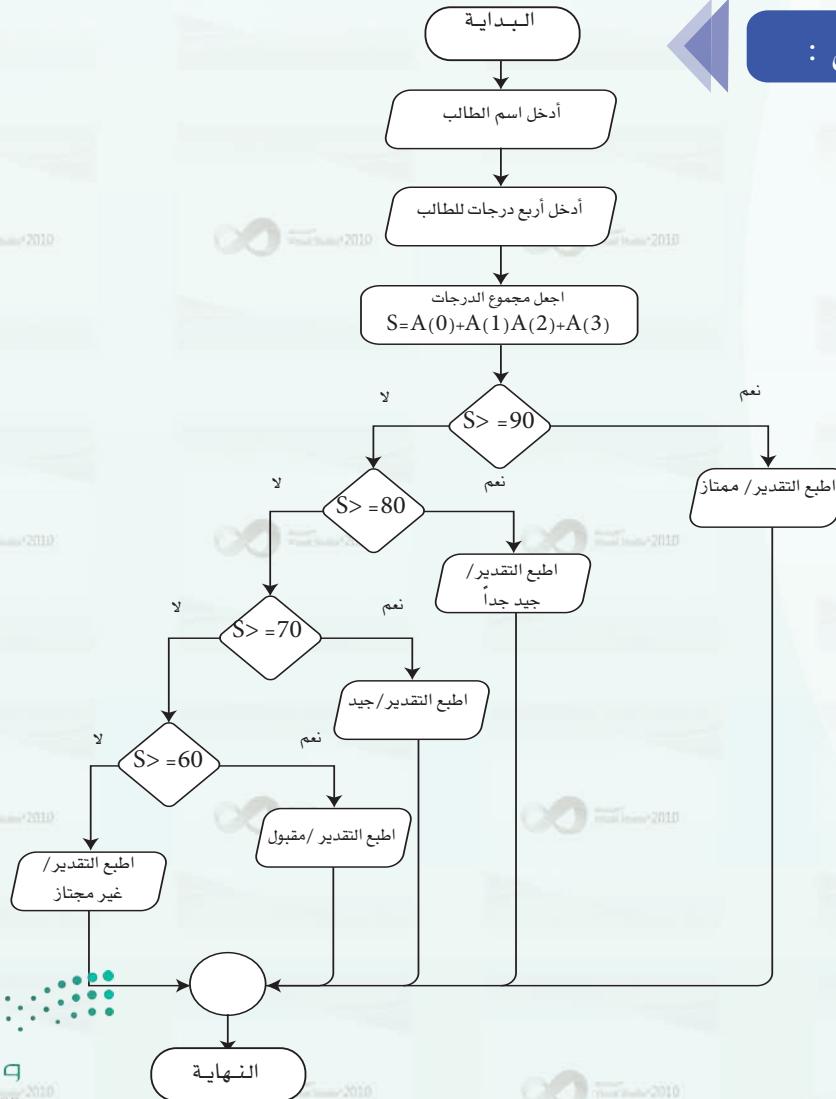
د) جمع الدرجات الأربع: $S = A(0) + A(1) + A(2) + A(3)$ هـ) قارن بين مجموع الدرجات (S) والتقدير المناسب.

و) اطبع النتيجة مع بيانات الطالب.

ز) النهاية.

المخطط الإنسيابي:

٣



تصميم نافذة النموذج

ثانياً

1. أفتح برنامج (فيجول بيسك ستوديو) وأنشئ مشروعاً جديداً.
2. اضبط خصائص نموذج برنامج حساب التقدير وفق الجدول التالي:

القيمة	الفرض من الخاصية	اسم الخاصية
Form1	تحديد اسم النموذج	Name
برنامج حساب التقدير	إظهار عنوان للنموذج	Text
Yes	اتجاه النص لليمين	RightToLeft



شكل ٧-٨-١: نموذج برنامج حساب التقدير

3. أنشئ الأدوات التالية على النموذج، كما في الشكل (٧-٨-١)، واضبط خصائص كل أداة كما في الجدول التالي:

القيمة	الفرض من الخاصية	اسم الخاصية	اسم الأداة
Button1	تحديد اسم الأداة	Name	Button
أدخل اسم الطالب	إظهار العنوان داخل الأداة على الشاشة	Text	
Button2	تحديد اسم الأداة	Name	Button
أدخل الدرجات	إظهار العنوان داخل الأداة على الشاشة	Text	
Button3	تحديد اسم الأداة	Name	Button
اعرض التقدير	إظهار العنوان داخل الأداة على الشاشة	Text	
Label1	تحديد اسم الأداة	Name	Label
اسم الطالب	إظهار العنوان داخل الأداة على الشاشة	Text	
Yes	اتجاه النص لليمين	RightToLeft	



اسم الأداة	اسم الخاصية	الغرض من الخاصية	القيمة
Label	Name	تحديد اسم الأداة	Label2
	Text	إظهار العنوان داخل الأداة على الشاشة	احذف الموجود (فارغ)
	RightToLeft	اتجاه النص لليمين	Yes
Label	Name	تحديد اسم الأداة	Label3
	Text	إظهار العنوان داخل الأداة على الشاشة	درجات الطالب
	RightToLeft	اتجاه النص لليمين	Yes
Label	Name	تحديد اسم الأداة	Label4
	Text	إظهار العنوان داخل الأداة على الشاشة	احذف الموجود (فارغ)
	RightToLeft	اتجاه النص لليمين	Yes
Label	Name	تحديد اسم الأداة	Label5
	Text	إظهار العنوان داخل الأداة على الشاشة	احذف الموجود (فارغ)
	RightToLeft	اتجاه النص لليمين	Yes
Label	Name	تحديد اسم الأداة	Label6
	Text	إظهار العنوان داخل الأداة على الشاشة	احذف الموجود (فارغ)
	RightToLeft	اتجاه النص لليمين	Yes

كتابة أوامر البرنامج

ثالثاً

أكتب أوامر البرنامج بالنقر على أداة زر الأمر (أدخل اسم الطالب) للدخول على شاشة البرمجة، وكتابة الأوامر الخاصة بها، ثم أنقر على أداة زر الأمر (أدخل الدرجات) للدخول على شاشة البرمجة، وكتابة الأوامر الخاصة بها، وأخيراً أنقر على أداة زر الأمر (اعرض التقدير) للدخول على شاشة البرمجة، وكتابة الأوامر الخاصة بها، فيكون البرنامج كما يلي:

```
Public Class Form1
    Dim I As Integer
    Dim A (3) As Integer
    Dim N As String
    Private Sub Button1_Click ()
        N = InputBox("فضلاً أدخل اسم الطالب")
    End Sub
    Private Sub Button2_Click()
        For I = 0 To 3
```

A (I) = **InputBox**("أدخل درجة الطالب في مادة الحاسب الآلي (أعمال السنة ، الحضور والغياب، الاختبار النهائي) على التوالي")

Next

End Sub

Private Sub Button3_Click()

Dim S **As** Single

Label2.Text = N

Label4.Text = A(0) &"--"& A(1) &"--"& A(2) &"--"& A(3)

S = A (0) + A (1) + A (2) + A (3)

Label5.Text ="مجموع الدرجات"& S

If S>= 90 **Then**

Label6.Text ="التقدير / ممتاز"

ElseIf S>= 80 **Then**

Label6.Text ="التقدير / جيد جداً"

ElseIf S>= 70 **Then**

Label6.Text ="التقدير / جيد"

ElseIf S>= 50 **Then**

Label6.Text ="التقدير / مقبول"

Else

Label6.Text ="التقدير / غير مجتاز"

End If

End Sub

End Class

شرح البرنامج :

السطر الثاني إلى الثالث: تعريف المتغيرات العامة التي تستخدم في أكثر من إجراء. وهي:

العداد (I) المستخدم مع المصفوفة، المصفوفة (A) وعدد عناصرها (٤-١) ، اسم الطالب (N) .

السطر الخامس والسادس: عندما يتم النقر على زر الأمر (أدخل اسم الطالب) نفذ التالي: أظهر مربع الإدخال، واحفظ الاسم في المتغير (N) .

السطر الثامن إلى الحادي عشر: عندما يتم النقر على زر الأمر (ادخل الدرجات) نفذ التالي: ابدأ العداد (تكرار)FOR بعدد مساو لعدد المصفوفة، وخلال ذلك أظهر مربع الإدخال (أدخل درجة الطالب في مادة الحاسب الآلي (أعمال السنة، الحضور والغياب، الاختبار الفصلي، الاختبار النهائي) لإدخال درجات الطالب، واحفظ الرقم المدخل في المصفوفة.



السطر الثالث عشر والرابع عشر: عندما يتم النقر على زر الأمر (اعرض التقدير) نفذ التالي: تعريف المتغيرات: تمثل (S) مجموع الدرجات المدخلة.

السطر الخامس عشر إلى الثامن عشر: أظهر المحتويات التالية في مربع العنوان: اسم الطالب في (Label2)، ودرجات الطالب في مادة الحاسب الآلي في (Label4)، ومجموع الدرجات بعد جمعها وتخزينها في (S) في (Label5)

السطر التاسع عشر إلى الثامن والعشرون: تبدأ هنا عملية المقارنة لمجموع الدرجات بالتقدير وإظهار النتيجة بعد عملية المقارنة في (Label6).

السطر الثلاثون: نهاية الإجراء.

حفظ النموذج

رابعاً

يُحفظ النموذج بإتباع الخطوات التالية:

- 1 اختيار الأمر (Save Form1 As...) من قائمة (File).
- 2 كتابة اسم النموذج (درجات وتقدير الطالب).

تنفيذ النموذج

خامساً

يُنفذ البرنامج للتأكد من سلامته برمجياً، وذلك بالنقر على زر التنفيذ (▶) من شريط الأدوات القياسي.

تمرينات



اكتب برنامجاً باستخدام (فيجول بيسك ستوديو) لإدخال أسماء (10) طلاب ودرجاتهم في مادة الحاسب الآلي، ثم طباعة اسم الطالب الحاصل على أعلى درجة، وطباعة درجته وتقديره، علماً أن التقدير يحسب كالتالي:

الدرجة	90 فأكثر	80-89	70-79	60-69	أقل من 50
التقدير	ممتاز	جيد جداً	جيد	مقبول	غير مجتاز

رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa



.....التدريب التاسع : تطبيق أجهزة الحاسب

في هذا التدريب سأتعلم:

تصميم برنامج بلغة (فيجول بيسك ستوديو ٢٠١٠) لعرض أسعار أجهزة الحاسب.

وزارة التعليم

Ministry of Education

2021 - 1443



متطلبات التدريب

برنامج (فيجول بيسك ستوديو ٢٠١٠).

مقدمة التدريب

في هذا التدريب سأقوم بكتابة برنامج باستخدام (فيجول بيسك ستوديو) لعرض عدد من أجهزة الحاسب والشركات المصنعة لها، وعندما يحدد المستخدم اسم الجهاز والشركة المصنعة، يعرض البرنامج سعره، حسب الجدول التالي:

اسم الجهاز	الشركة المصنعة	السعر
حاسب محمول	DELL	6127
	LG	6131
	HP	5175
حاسب لوحي	SAMSUNG	2737
	APPLE	2906
طابعة متعددة المهام	EPSON	1631
	HP	1871
حاسب مكتبي	LG	2850
	DELL	4050
جهاز عرض	LG	7687
	HP	8625

خطوات التدريب

التصميم الورقي

أولاً

صياغة حل المسألة :

١

أحلّ عناصر المسألة، وذلك بتحديد التالي:

مخرجات البرنامج: سعر جهاز الحاسب.

مدخلات البرنامج: اسم الجهاز (D)، واسم الشركة المصنعة للجهاز (K).

عمليات المعالجة: تحديد اسم جهاز الحاسب والشركة المصنعة ثم عرض السعر.



كتابة الخطوات الخوارزمية للمسألة :

٢

أكتب الخطوات الخوارزمية كما يلي:

أ (اعرض أسماء أجهزة الحاسب وأنواعها.

ب (حدد اسم الجهاز (D) ، واسم الشركة المصنعة للجهاز (K).

ت (قارن بين اسم الجهاز (D) ، واسم الشركة المصنعة للجهاز (K)

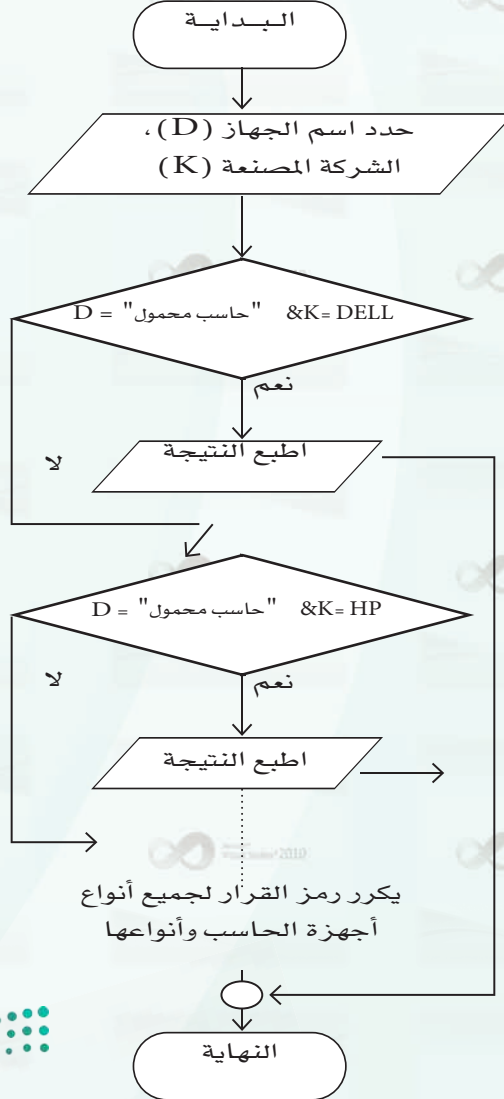
الذين تم اختيارهما لتحديد السعر.

ث (اطبع النتيجة.

ج (النهاية.

المخطط الإنسيابي :

٣





تصميم نافذة النموذج

ثانياً

- 1 أفتح برنامج (فيجول بيسك ستوديو) وأنشئ مشروعاً جديداً.
- 2 أضبط خصائص نموذج برنامج أجهزة الحاسب وفق الجدول التالي:

القيمة	الفرض من الخاصية	اسم الخاصية
Form1	تحديد اسم النموذج	Name
برنامج أجهزة الحاسب	إظهار عنوان للنموذج	Text
Yes	اتجاه النص لليمين	RightToLeft



شكل ٧-٩-١: نموذج برنامج معرض أجهزة الحاسب

- 3 أنشئ الأدوات التالية على النموذج، كما في الشكل (٧-٩-١)، وأضبط خصائص كل أداة كما في الجدول التالي:

القيمة	الفرض من الخاصية	اسم الخاصية	اسم الأداة
Label1	تحديد اسم الأداة	Name	Label
اسم الجهاز	إظهار العنوان داخل الأداة على الشاشة	Text	
Yes	اتجاه النص لليمين	RightToLeft	
Label2	تحديد اسم الأداة	Name	Label
الشركة المصنعة	إظهار العنوان داخل الأداة على الشاشة	Text	
Yes	اتجاه النص لليمين	RightToLeft	



القيمة	الفرض من الخاصية	اسم الخاصية	اسم الأداة
TextBox1	تحديد اسم الأداة	Name	TextBox
احذف الموجود (فارغ)	إظهار العنوان داخل الأداة على الشاشة	Text	
Yes	اتجاه النص لليمين	RightToLeft	
ListBox1	تحديد اسم الأداة	Name	ListBox
اكتب أسماء الأجهزة، وكل اسم في سطر	إظهار العنوان داخل الأداة على الشاشة	Items	
Yes	اتجاه النص لليمين	RightToLeft	
ComboBox1	تحديد اسم الأداة	Name	ComboBox
اكتب اسم الشركة المصنعة للأجهزة، وكل شركة في سطر	إظهار العنوان داخل الأداة على الشاشة	Items	
Yes	اتجاه النص لليمين	RightToLeft	
Button1	تحديد اسم الأداة	Name	Button
عرض السعر	إظهار العنوان داخل الأداة على الشاشة	Text	

كتابة أوامر البرنامج

ثالثاً

أكتب أوامر البرنامج بالنقر على أداة زر الأمر (عرض السعر) للدخول على شاشة البرمجة، وكتابة الأوامر الخاصة بها، فيكون البرنامج كما يلي:

Public Class Form1

Private Sub Button1_Click()

Dim D As String, K As String

D = ListBox1.Text

K = ComboBox1.Text

If D = "حاسب محمول" And K = "DELL" Then

TextBox1.Text = "6127"

ElseIf D = "حاسب محمول" And K = "LG" Then

TextBox1.Text = "6131"

ElseIf D = "حاسب محمول" And K = "HP" Then

TextBox1.Text = "5175"

ElseIf D = "حاسب لوحي" And K = "SAMSUNG" Then

TextBox1.Text = "2737"



```

ElseIf D = "حاسب لوحي" And K = "APPLE" Then
    TextBox1.Text = "2906"
ElseIf D = "طابعة متعددة المهام" And K = "EPSON" Then
    TextBox1.Text = "1631"
ElseIf D = "طابعة متعددة المهام" And K = "HP" Then
    TextBox1.Text = "1871"
ElseIf D = "حاسب مكتبي" And K = "LG" Then
    TextBox1.Text = "2850"
ElseIf D = "حاسب مكتبي" And K = "DELL" Then
    TextBox1.Text = "4050"
ElseIf D = "جهاز عرض" And K = "LG" Then
    TextBox1.Text = "7687"
ElseIf D = "جهاز عرض" And K = "HP" Then
    TextBox1.Text = "8625"
Else
    TextBox1.Text = "لا يوجد جهاز بهذه المواصفات"
End If
End Sub
End Class

```

شرح البرنامج :

السطر الثاني والثالث: عندما يتم النقر على زر الأمر (عرض السعر) نفذ التالي: تعريف المتغيرات المستخدمة في البرنامج وهي: (D) وتمثل اسم الجهاز، و(K) تمثل اسم الشركة المصنعة للجهاز .

السطر الرابع: يخزن قيمة العنصر الذي اختاره المستخدم في مربع القائمة في (D) .

السطر الخامس: يخزن قيمة العنصر الذي اختاره المستخدم في مربع الخانة المركبة في (K) .

السطر السادس إلى السابع والعشرين: يقوم باختبار قيمة (D) و(K) التي اختارها المستخدم وهما اسم الجهاز ونوعه ثم يطبع السعر في مربع النص، ويطبق ذلك على جميع الأسماء والأنواع.

السطر التاسع والعشرون: إذا لم يكن هناك تطابق يتم طباعة رسالة بعدم وجود ذلك الجهاز في مربع النص (Textbox1) .

السطر الواحد والثلاثون: نهاية الإجراء.



حفظ النموذج

رابعاً

يُحفظ النموذج باتباع الخطوات التالية:

- 1 اختيار الأمر (Save Form1 As...) من قائمة (File).
- 2 كتابة اسم النموذج (درجات وتقدير الطالب).

تنفيذ النموذج

خامساً

يتم تنفيذ البرنامج للتأكد من سلامته برمجياً، وذلك بالنقر على زر التنفيذ () من شريط الأدوات القياسي.

تمارين



لديك معرض سيارات يحتوي عدة أنواع وعدة موديلات من السيارات، اكتب برنامجاً باستخدام (فيجول بيسك ستوديو) لعرض سعر السيارة عندما يحدد المستخدم النوع والموديل، وذلك حسب الجدول التالي:

النوع	الموديل	السعر
كامري	2012	67000
كامري	2013	85000
ماكسيما	2012	60000
ماكسيما	2013	70000
أكورد	2012	65000
أكورد	2013	83000
سوناتا	2012	59000
سوناتا	2013	71000