

تم تحميل وعرض المادة من

موقع كتبي

المدرسية اونلاين



www.ktbbby.com

موقع كتبي يعرض لكم الكتب الدراسية الطبعة الجديدة
وحلولها، توزيع مناهج، تحضير، أوراق عمل، عروض
بوربوينت، نماذج إختبارات بشكل مباشر PDF

جميع الحقوق محفوظة للقائمين على العمل



تدريبات الوحدة الأولى

الشبكات السلكية واللاسلكية والإنترنت





شكل (١-١-١): اختيار أسماء الأعضاء الذين يسمح لهم بالدخول للملف

٣ تظهر نافذة تتيح لك الإذن بالاشتراك واختيار اسم الأعضاء الذين يسمح لهم بالدخول للملف من خلال إضافة أسمائهم والنقر على زر (أضف) (add)، ثم بالنقر على زر (مشاركة) يسمح لأعضاء المجموعة الذي أضفتهم بالوصول للملف وتغييره كما هو مبين في الشكل (١-١-١).

٤ الآن تم تفعيل المشاركة ويمكننا فتح الملفات المشاركة من جهاز الحاسب تحت قائمة شبكات (Network).

تمريبات

قم بتجربة استكشاف الأجهزة المرتبطة بالشبكات المحلية الموجودة في موقعك من لوحة التحكم بناءً على ما استقدته من هذا التدريب، ثم قم بالآتي:

١. حصل على مفتاح واسم المجموعة المنزلية من مدرسك أو من مشغل الشبكة.
٢. قم بإدخال بيانات الانضمام إلى المجموعة وإعداد خصائص الاشتراك لأعضاء المجموعة نحو نوع ملفات الاشتراك.
٣. قم بإعداد ملف والسماح للأعضاء بالمجموعة بالاشتراك به.
٤. بعد الانضمام لمجموعة أجري تجربة لتبادل الملفات المشتركة ونسخها من خلال وجود الارتباط بين جهازك والأجهزة الأخرى بالمجموعة المنزلية بالشبكة المحلية.



.....التدريب الثاني : التعامل مع الشبكات اللاسلكية المحلية

في هذا التدريب سأتعلم :

- التعرف على الشبكات اللاسلكية المحلية.
- العمل على الاتصال والدخول للشبكة اللاسلكية.
- العمل على إعداد المودم للشبكات اللاسلكية المحلية.
- العمل على حماية أمن الدخول للشبكة اللاسلكية.

متطلبات التدريب

- ١ توفر شبكة لاسلكية محلية بموقعك ومعرفة كلمة المرور الخاصة بها.
- ٢ جهاز حاسب أو محمول أو لوحى يمكنه الارتباط اللاسلكي.
- ٣ توفر جهاز مودم نوع (DSL) أو للألياف البصرية أو بشريحة جوال ويسمح بالارتباط اللاسلكي لشبكة محلية.
- ٤ برنامج التصفح والذي عادة يكون متوفراً مع نظام التشغيل في أنظمة ويندوز.

مقدمة التدريب

تقوم شبكة الحاسب بإرسال البيانات الرقمية من أجهزة الحاسبات إلى وحداتها الطرفية، وما بين أجهزة الحاسب بعضها البعض، باستخدام وسائل الاتصال المختلفة.

والياً أتاح التقدم التقني المعاصر أسلوب الاتصال اللاسلكي في الشبكات المحلية مما أدى إلى ظهور عدد من الشبكات المحلية اللاسلكية وانتشار تطبيقاتها في الحياة المعاصرة، حيث تم تطوير عدد من المواصفات المعيارية للشبكات اللاسلكية الحاسوبية وذلك إما من قبل هيئات علمية أو من تجمع للشركات الصانعة لهذه الشبكات، وعموماً كانت الانطلاقة الكبرى لعصر الشبكات الحاسوبية اللاسلكية للربط بين أجهزة الحاسب عندما وضع معهد المهندسين الكهربائيين والإلكترونيين بالولايات المتحدة الأمريكية (IEEE) مواصفة لشبكة لاسلكية رقم (802.11) وأطلق عليها تجارياً مسمى شبكة واي فاي (Wifi) وتستخدم نطاق الترددات المفتوح للتطبيقات العلمية والطبية والصناعية (ISM Band)، وبالتالي يمكن لجميع مستخدمي الشبكات إمكانية الاتصال الشبكي لاسلكياً دون أن يحتاج الاستخدام إلى ترخيص خاص للطياف اللاسلكي من الجهات الحكومية، في حدود مبنى أو عدة مبانٍ متجاورة. ونظراً لخاصية الاتصال اللاسلكي من حيث انتشاره يمكن من خلاله الدخول على الشبكة من متسلل أو عابث غير مسموح له بالدخول وبالتالي التأثير على أمن الشبكة سلباً لما يلي:

- ١ الاطلاع على محتويات رسائل البيانات المتبادلة عبر الشبكة مما يسيئ إلى خصوصية مستخدمي الشبكة ويؤدي لانتهاك أسرارهم أو سرقة بياناتهم والتي قد تؤدي إلى خسائر مادية كبيرة نحو الاطلاع على أرقام الدخول للحسابات البنكية أو الطبية أو التجارية.
- ٢ استغلال الشبكة لإرسال بيانات مسيئة للغير أو القيام بأعمال ممنوعة أو الإضرار بالآخرين من خلالها ثم تحميل المسؤولية عنها لمالك أو مشغل الشبكة.
- ٣ استخدام الشبكة لإرسال البيانات الخاصة بالمتسلل مجاناً وبالتالي خسارة مالك الشبكة مالياً لرسوم استخدامها دون أن يكون مستفيداً فعلياً منها والتأثير السلبي على سرعة تبادل البيانات للمستخدمين المصرح لهم بالاستخدام.

الشبكات السلكية واللاسلكية والإنترنت: التدريب الثاني

وفي هذا التدريب أقوم بالتعرف على الشبكات اللاسلكية المحلية والعمل على الاتصال والدخول للشبكة اللاسلكية الموجودة في معمل المدرسة أو البيت، ثم أقوم بالتعرف على كيفية إعداد مودم الاتصال الشبكي لحماية أمن الشبكة اللاسلكية المحلية والعمل على منع الاتصال والدخول للشبكة اللاسلكية من غير المصرح لهم بذلك.

خطوات التدريب

أولاً

التعرف على الشبكة اللاسلكية وبرمجيات الاتصال بها من جهاز مكتبي أو محمول:



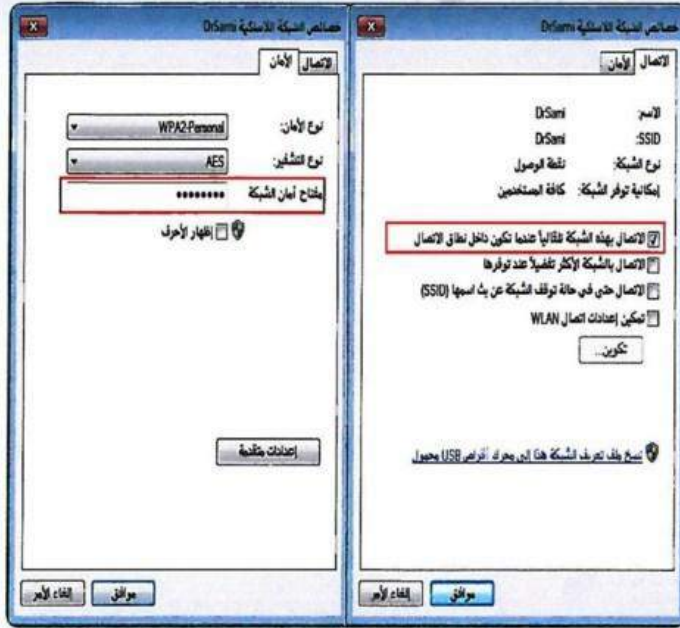
شكل (1-2-1): نافذة لوحة التحكم

1 يتوفر مع نظام التشغيل ويندوز بالجهاز المكتبي أو المحمول مجموعة من البرمجيات التي تتيح لك معرفة الشبكات اللاسلكية في نطاق مكاني محدد ولبدء تشغيلها أقوم باختيار (لوحة التحكم) (Control Panel) من قائمة أيقونة (ابدأ) ليظهر لي نافذة بها أيقونات منها أيقونة (الشبكة والإنترنت) (Network & Internet) كما في الشكل (1-2-1).



شكل (2-2-1): نافذة مواقع ومهام الشبكة

2 أقوم بالنقر على أيقونة (الشبكة والإنترنت) (Network & Internet) تظهر لي نافذة بها أيقونات منها أيقونة (مركز الشبكة والمشاركة) (Network Sharing Center) و يوجد أسفل منها عدة خيارات منها (عرض حالة الشبكة ومهامها) (Network status & tasks) بالنقر على هذا الخيار يظهر لي رسم يمثل حالة الشبكة كما في الشكل (2-2-1).



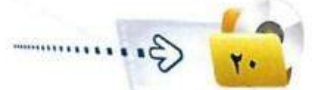
شكل (٣-٢-١): نافذة إعدادات الشبكة اللاسلكية

٣ على يمين الشاشة أقوم بالنقر على خيار (إدارة الشبكة اللاسلكية) (Manage Wireless Network) لتظهر لي نافذة بها أسماء الشبكات اللاسلكية المتاحة، أقوم باختيار أحدها بالنقر على مسماها وليكن (DrSami) تظهر لي نافذة الإعداد والتي تبين اسم الشبكة وأقوم باختيار طريقة التشفير ومفتاح أمان الشبكة (Key) الذي حصلت عليه من المسؤول عن تشغيل الشبكة اللاسلكية كما في الشكل (٣-٢-١).



شكل (٤-٢-١): نافذة إتصاف الارتباط بالشبكة اللاسلكية والإنترنت

٤ بعد إدخال مفتاح الشبكة (Key)، يتم الارتباط بالشبكة اللاسلكية ويظهر لي رسماً يبين وجود الارتباط بين جهازي مع الشبكة اللاسلكية ومع الإنترنت كما في الشكل (٤-٢-١).





شكل (٥-٢-١): نافذة الارتباط بالشبكة

اللاسلكية من خلال أيقونة الشبكة اللاسلكية

5 لاحظت أنه يمكن اختصار الخطوات السابقة بأن أقوم بالنقر على أيقونة الشبكة اللاسلكية والتي تكون ضمن شريط المهام حيث يظهر أمامي الشبكات اللاسلكية المتاحة بالموقع وبالنقر على اسم أحدها وخيار (اتصال) (Connect) ، يتم الارتباط بالشبكة اللاسلكية كما في الشكل (٥-٢-١).



شكل (٦-٢-١): نافذة إتمام الارتباط بالشبكة

اللاسلكية من خلال أيقونة الشبكة اللاسلكية

لاحظت أنه بعد النقر على اسم الشبكة اللاسلكية وخيار (اتصال) (Connect) ، يتم الارتباط بالشبكة اللاسلكية بعد إدخال مفتاح أمان الشبكة (Key) إن لم يدخل سابقاً ويظهر لي رسماً يبين وجود الارتباط بين جهازي مع الشبكة اللاسلكية ومع الإنترنت كما في الشكل (٦-٢-١).





إعدادات مودم الشبكة اللاسلكية وحماية أمن الشبكة :

ثانياً

يتوفر لمعظم أجهزة المودم برامج تحكم خاصة به يمكن تحميلها على جهاز حاسبك ثم تشغيلها لكي يقوم بالدخول على إعدادات المودم وفي معظم الحالات يمكن إعداد المودم باستخدام المتصفح (إكسبلورر أو كروم أو فايرفوكس أو غيرها) وفق الخطوات التالية :

شكل (٧-٢-١): نافذة الدخول لإعدادات جهاز المودم

١) أقوم بربط المودم لاسلكياً أو سلكياً من خلال كبل شبكة مباشرة بأحد منافذ المودم، ثم أكتب في شريط العنوان لبرنامج المتصفح عنوان المودم وهو غالباً يكون بعنوانين (IP) كالتالي: (192.168.0.1) أو (192.168.1.1) أو (10.0.0.137) أو (192.168.1.245) ويمكن معرفته من دليل المستخدم للمودم بحسب الشركة الصانعة للمودم تظهر لي صفحة الدخول على المودم كما في الشكل (٧-٢-١).

٢) أقوم بإدخال اسم المستخدم وكلمة المرور. وغالباً أجد هذه المعلومات محددة بشكل لاصق أو مطبوعة على سطح المودم الخارجي أو في دليل المستخدم. أيضاً بإمكانني البحث في محركات البحث بشبكة الإنترنت عن الاسم وكلمة المرور الافتراضية لنوع المودم لديك وسأجد كل التفاصيل عادة في موقع الشركة الصانعة للمودم. وفي الغالب يكون للمودم اسم مستخدم وكلمة مرور افتراضية غالباً تكون (admin / password) أو (admin / admin) أو غير ذلك ويتم الدخول بها على إعدادات المودم.

اسم المستخدم	كلمة المرور	الصورة
root		
admin		
user		
...

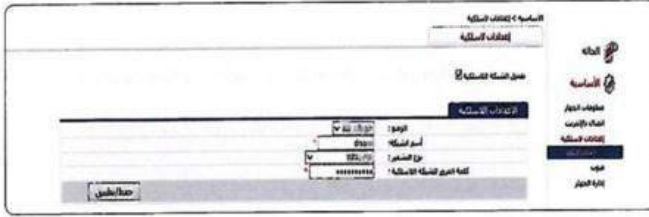
شكل (٨-٢-١): نافذة الإعدادات للقيم الافتراضية لجهاز المودم

٣) يتم عقب إدخال اسم المستخدم وكلمة المرور للمودم ظهور صفحة إعدادات المودم والتي تسمح لي بتغيير القيم الافتراضية لجهاز المودم كما في الشكل (٨-٢-١) ويمكن أن يشمل ذلك الآتي:

الشبكات السلكية واللاسلكية والإنترنت : التدريب الثاني

أقوم بتغيير اسم المستخدم وكلمة المرور (password) للمودم كي لا يستطيع أحد الدخول لصفحة الإعدادات غيري.

أقوم بإعداد إجراءات تشفير الشبكة والإشارة المتبادلة ويعد ذلك من أهم الأساليب لحماية أمن الشبكة بأن أدخل على صفحة الإعدادات وغالباً أجد خيار تشفير الإشارة في الجزء المعنون بـ (الإعدادات اللاسلكية) (wireless settings). ويوجد للشبكات اللاسلكية العديد من طرق التشفير أشهرها: نظام التشفير (WEP): وهو اختصار للجمله (Wired Equivalency Protocol)، ونظام التشفير (WPA)، وهو اختصار للجمله (WI-FI Protected Access)، ونظام التشفير (WPA2).



شكل (١-٢-٩): نافذة الإعدادات لقيم الاتصال اللاسلكي لجهاز المودم

سأقوم باختيار النوع الذي أريد وعادة أفضل نوع (WPA2) لقوة التشفير له كما أقوم باختيار مفتاح الدخول على الشبكة اللاسلكية كما هو مبين في الشكل (١-٢-٩) وبالتالي لن يستطيع أحد استخدام الشبكة إلا بعد إدخال بيانات مفتاح الدخول لها.

تتيح بعض أنواع المودم إمكانية حصر عناوين العتاد للأجهزة التي يسمح لها بالدخول للشبكة اللاسلكية وإدخالها في قائمة الإعدادات للمودم وبالتالي لا يمكن لغير هذه الأجهزة استخدام الشبكة اللاسلكية حتى لو تعرف على مفتاح الشبكة، وغالباً أجد خيار حصر العناوين في الجزء المعنون بـ (MAC Filter) أما كيف أعرف العناوين، فيمكنني ذلك من خلال الاطلاع على دليل الجهاز حيث يكون لكل جهاز إلكتروني كالجوال الذكي والحاسب المحمول أو اللوحي عنوان للعتاد وكرت الشبكة الخاص به ويحدد من الشركة الصانعة ويأتي مع الجهاز منها يطلق عليه مسمى عنوان التوصل (MAC) والذي يتكون من ستة بايت تحوي أرقاماً ستة عشرية نحو: (F43E6142280B) ويأدخل عناوين أجهزتي المسموح لها الاتصال بالشبكة أحصل على مزيد من الحماية.

وبالإضافة إلى إمكانية حصر الأجهزة التي يسمح لها بالدخول للشبكة اللاسلكية من خلال عنوان (MAC) الذي للعتاد والمحدد من الشركة الصانعة، يمكن كذلك حصر الأجهزة التي يسمح لها بالدخول للشبكة اللاسلكية من خلال عنوان شبكة الإنترنت للجهاز والمعروف بعنوان (IP) وإدخالها في قائمة الإعدادات للمودم، وبالتالي لا يمكن أيضاً لغير هذه الأجهزة استخدام الشبكة اللاسلكية حتى لو تعرف على مفتاح الشبكة، وغالباً أجد خيار حصر العناوين في الجزء المعنون بـ (IP File) في صفحة إعدادات المودم.



تمينات

س1 قم بتجربة استكشاف الشبكات اللاسلكية الموجودة في موقعك من لوحة التحكم بناءً على ما تعلمته من هذا التدريب، ثم قم بالآتي:

- احصل على مفتاح واسم الشبكة اللاسلكية من مدرسك أو من مشغل الشبكة.
- قم بإدخال مفتاح الشبكة وأدخل بيانات الإعدادات نحو نوع التشفير المطلوب.
- قم بالنقر على أيقونة الشبكة اللاسلكية والتي تكون ضمن شريط المهام لكي يظهر أمامك الشبكات اللاسلكية المتاحة بالموقع ومسمى الشبكة التي تم الارتباط بها.
- بعد الارتباط قم بالنقر على اسم الشبكة اللاسلكية ليظهر لك خيار (قطع الاتصال) (Disconnect)، وأجرى تجربة للفصل، ثم إعادة الارتباط من خلال النقر مرة أخرى على اسم الشبكة اللاسلكية حتى يظهر لك رسماً يبين وجود الارتباط بين جهازك مع الشبكة اللاسلكية.

س2 قم بتجربة إعداد الشبكة اللاسلكية الموجودة في موقعك من لوحة التحكم بناءً على ما تعلمته من هذا التدريب، وفق الآتي:

- احصل على اسم جهاز المودم ورقمه واسم الشركة الصانعة له واسم المستخدم وكلمة المرور الافتراضية لجهاز المودم اللاسلكي من الشريط الملصق على الجهاز فإن لم تجده قم بالبحث في الإنترنت في موقع الشركة الصانعة أو في أحد محركات البحث.
- قم بإدخال عنوان جهاز المودم في المتصفح وأدخل بيانات اسم المستخدم وكلمة المرور الإعدادات نحو نوع التشفير المطلوب.
- قم بعد ظهور صفحة الإعداد بتغيير اسم الشبكة اللاسلكية (SSID) وتغيير مفتاح (الشبكة) (Shared key).
- قم بعد ظهور صفحة الإعداد بتغيير نوع التشفير المطلوب، ثم أغلق صفحة إعدادات المودم.
- قم بالنقر على أيقونة الشبكة اللاسلكية والتي تكون ضمن شريط المهام في جهاز حاسبك لكي يظهر أمامك الشبكات اللاسلكية المتاحة بالموقع ومسمى الشبكة التي قمت بتحديد اسم جديد لها.
- قم بالنقر على اسم الشبكة اللاسلكية الجديدة في جهاز حاسبك ليظهر لك خيار (اتصال) (Connect)، وأجرى تجربة الارتباط على الشبكة اللاسلكية بإدخال مفتاح الشبكة.



تدريبات الوحدة الثانية

أمن المعلومات والبيانات والإنترنت

تمريبات




س ما أفضل برنامج لمكافحة الفيروسات من وجهة نظرك؟ ولماذا؟

برنامج **Avast free**؛ حيث أنه طبقاً للتقييمات العالمية فهو من أفضل برامج مكافحة الفيروسات، وهو يوفر أيضاً إمكانية عمل فحص شامل للقرص الصلب في بيئة **dos**؛ حيث يمكن تجنب أثر الملفات الضارة التي قد تعيق عملية الفحص في بيئة الويندوز.



تمريبات




قارن بين وظيفة برامج مكافحة الفيروسات، وبرامج مكافحة التجسس، وبرنامج الجدار الناري. 

- وظيفة برامج مكافحة الفيروسات هي حماية جهاز الحاسب من البرامج الضارة به وعمل فحص دوري للملفات والتخلص من الفيروسات والتأكد من عدم دخول فيروسات جديدة إلى الجهاز عن طريق الإنترنت أو الوسائط المتعددة.
- أما برامج جدار الحماية فهو يمنع البرامج الضارة والمتسللين من الوصول إلى جهاز الحاسب وذلك بمراجعة المعلومات التي يتم تبادلها مع الإنترنت أو الشبكة ثم السماح لها بالوصول أو حصرها.
- وبالنسبة لبرنامج مكافحة التجسس فهو يأتي ملحقاً ببرنامج مكافحة الفيروسات وهو يتأكد من عدم وجود اختراق للجهاز عبر الملفات التي يتم تحميلها من الإنترنت والتي تقوم بجمع معلومات عن الجهاز أو تغيير الإعدادات بدون رغبة المستخدم.



تمريبات



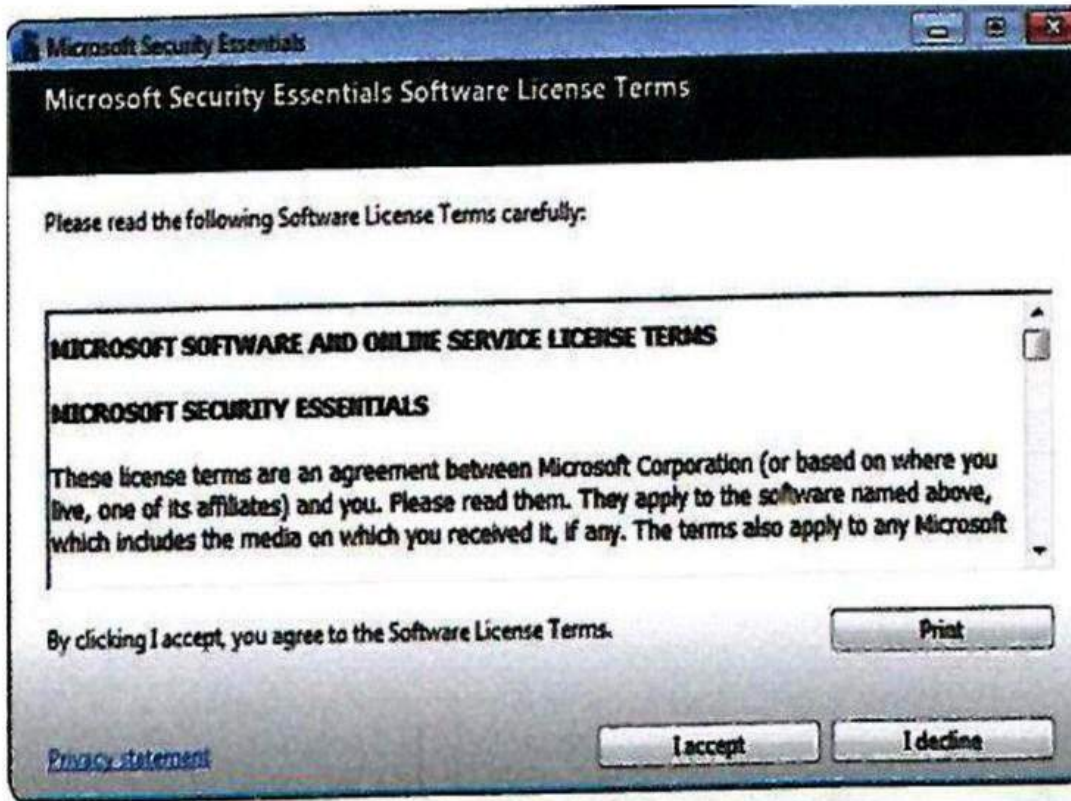
قم بتركيب برنامج الحماية من الفيروسات في جهازك في المنزل، ثم قم بفحصه وقدم نتيجة الفحص لمعلمك. 

١. بعد وضع القرص المدمج الخاص بالبرنامج أو تشغيل أيقونة التنصيب تظهر النافذة التالية والتي تحتوي ترحيب بالمستخدم أقوم بالضغط على زر **Next**.



٢. سوف تظهر شاشة عرض الاتفاقية أقوم بالضغط على زر **I accept**.

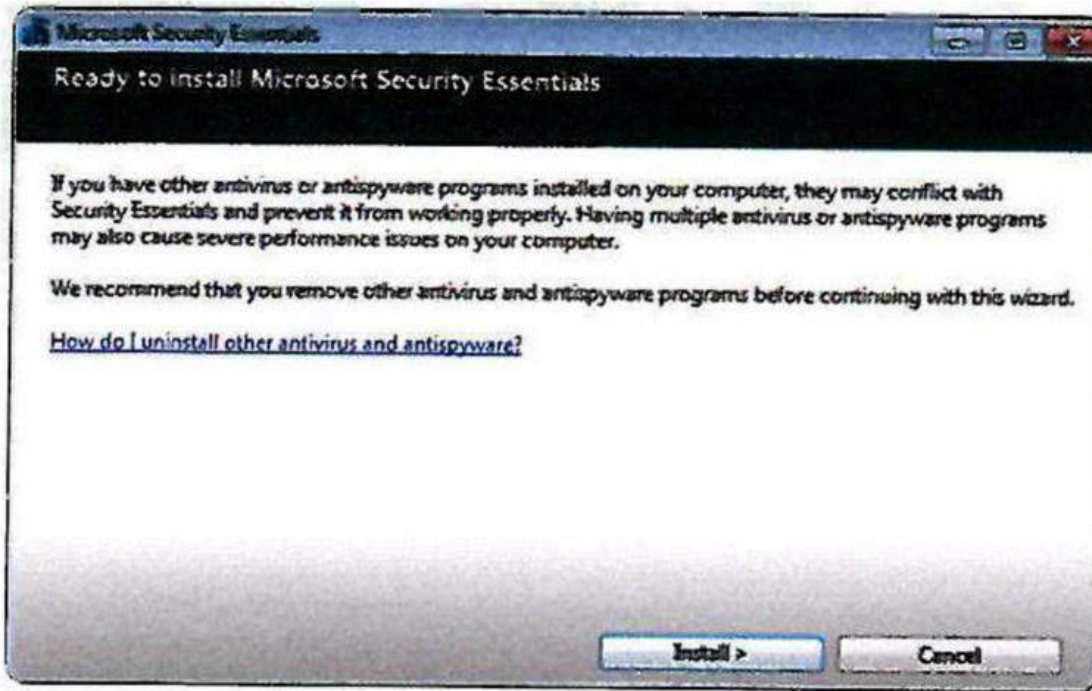




٣. سوف تظهر شاشة بدء التنصيب أضغط زر **Install**.



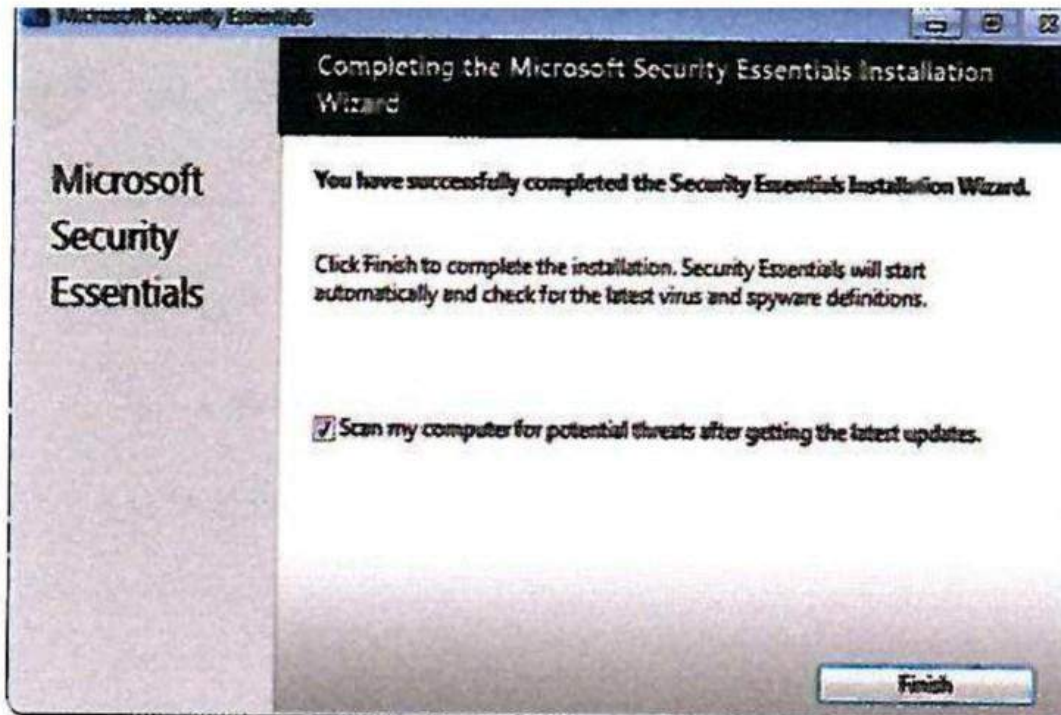
تمريبات



٤. بعدها سوف تظهر شاشة اكتمال التنصيب أضغط **Finish** وبهذا يكتمل التركيب.

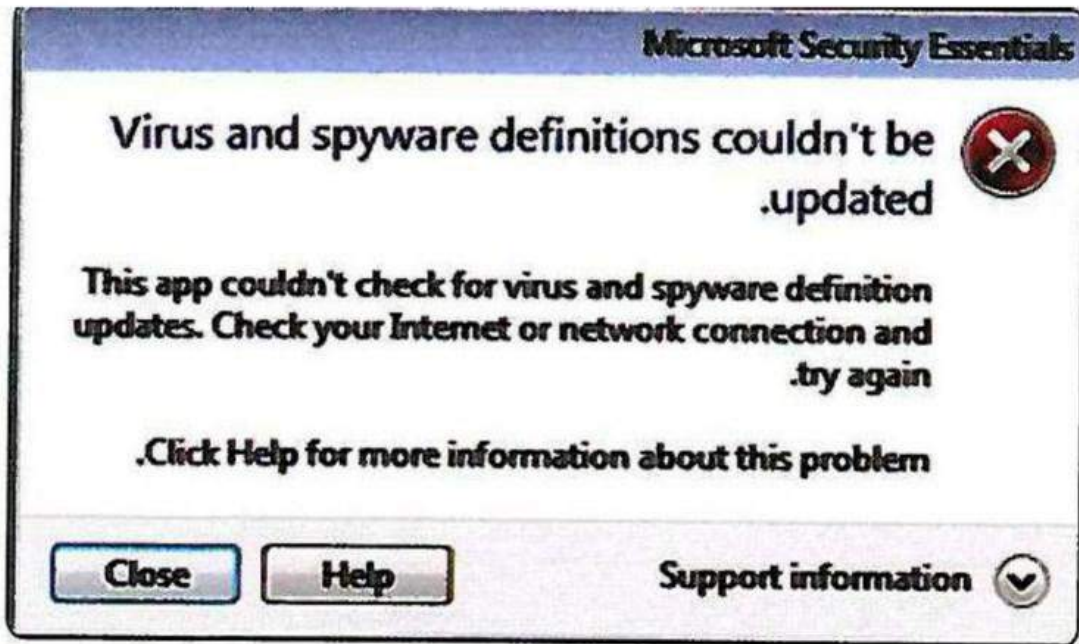


تمرينات



٥. بعد انتهاء عملية التركيب يتبقى أهم خطوتين وهما تحديث قاعدة بيانات البرنامج بأحدث الفيروسات ظهوراً ثم فحص الجهاز للتأكد من سلامته. والرسالة التالية تظهر لتطلب من المستخدم عمل تحديث.

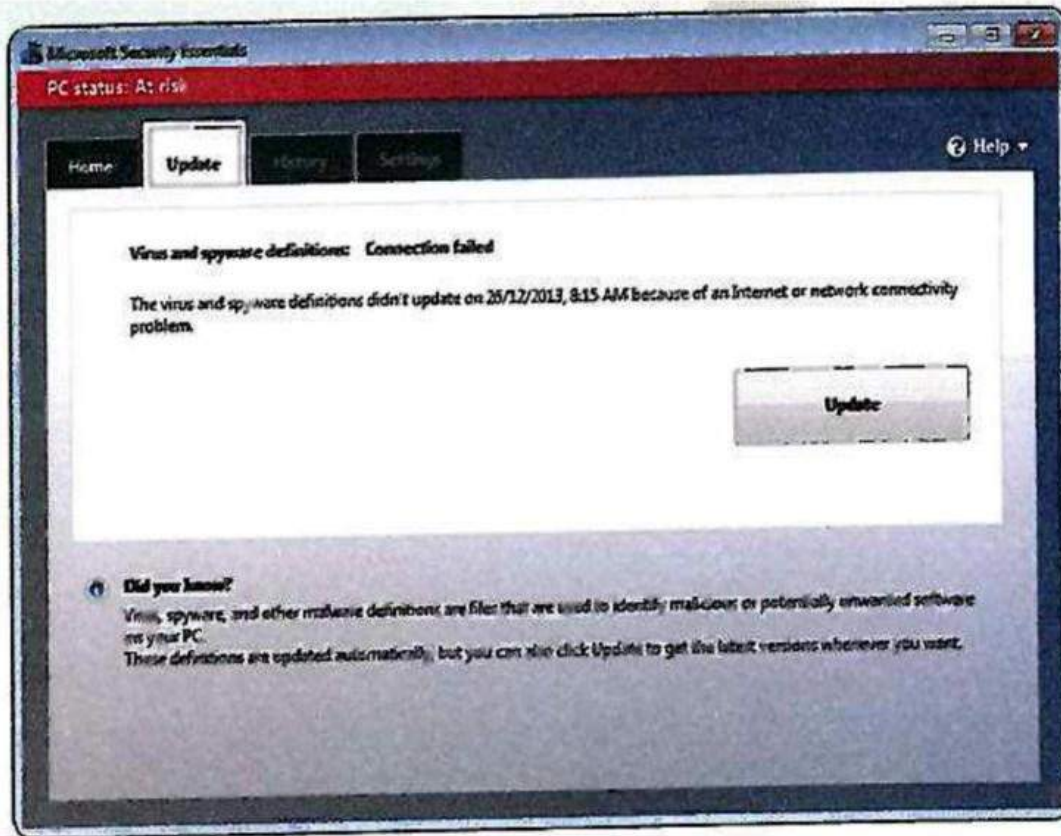




٦. نضغط Close ثم نضغط Update من الشاشة التالية ليبدأ التحديث.



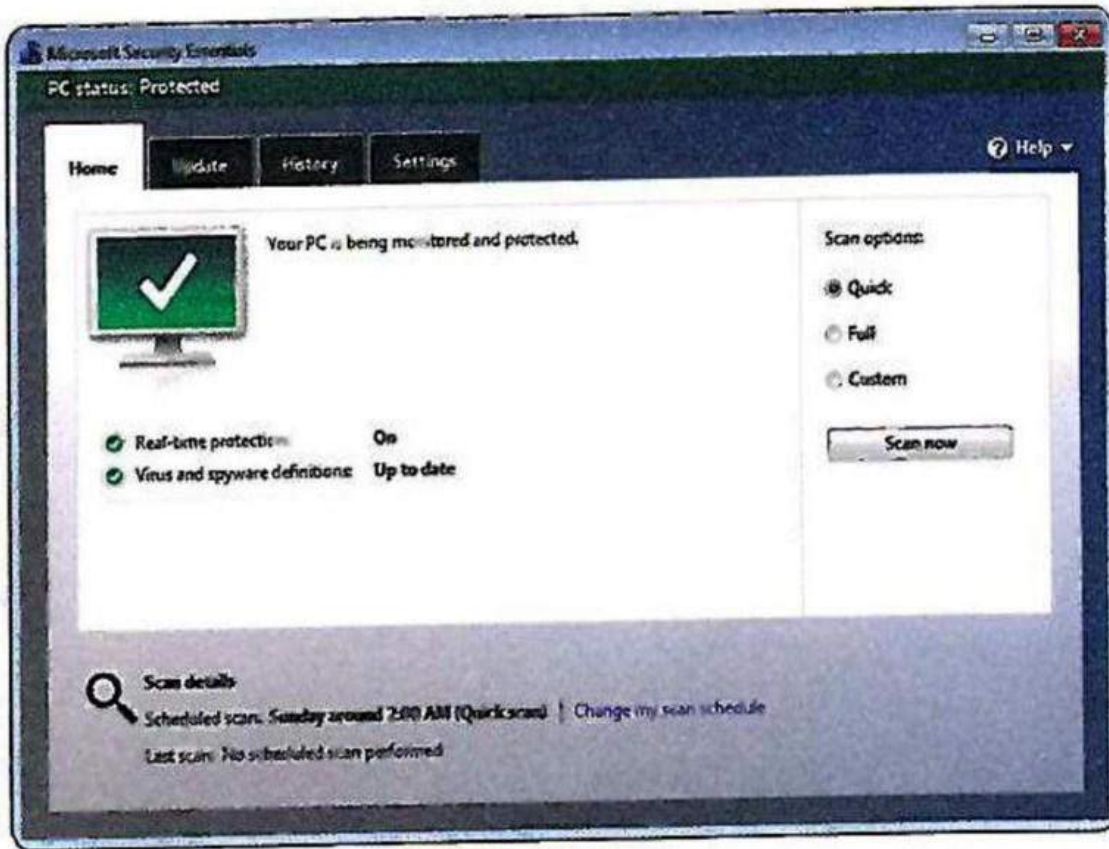
تمرينات



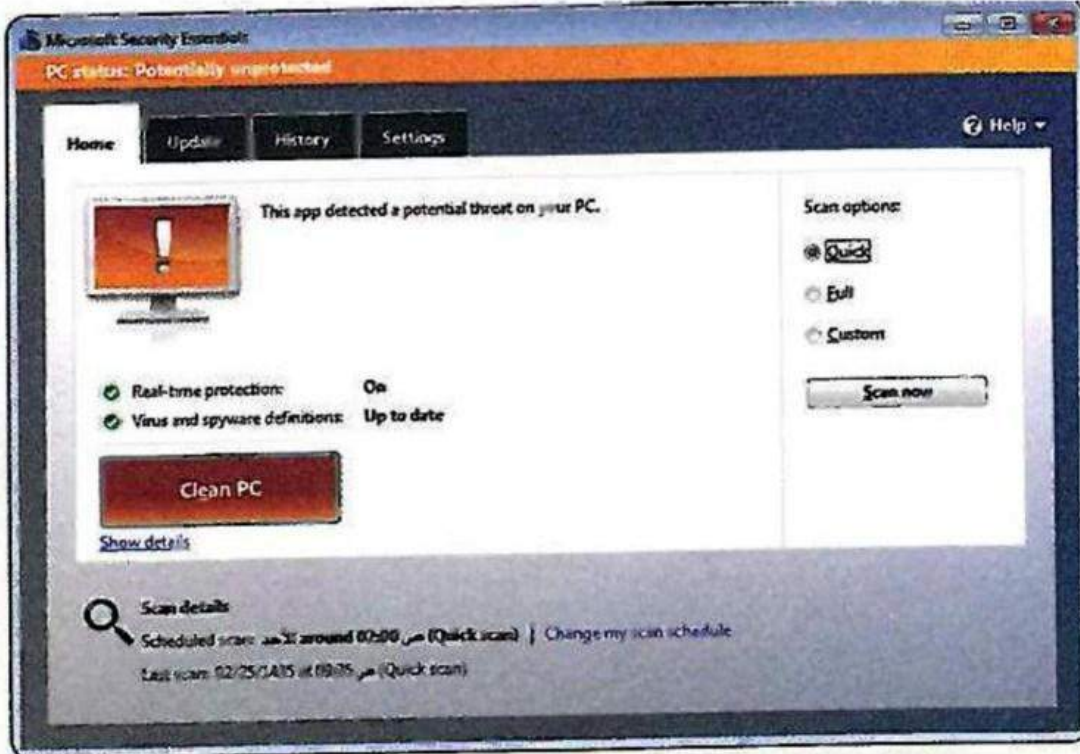
٩. بعد الانتهاء من عمل التحديث نقوم بالضغط على زر **Scan Now** لعمل فحص للجهاز.



تمريبات



تمرينات



٨. في النهاية نقوم بعمل إزالة للفيروسات التي وجدها البرنامج بالفحص بالضغط على

زر **Clean PC**.





تدريبات الوحدة الثالثة

قواعد البيانات

ثانياً

مكونات قاعدة البيانات في ليبر أوفيس بيس:

تتكون قاعدة البيانات في ليبر أوفيس بيس من أربعة عناصر رئيسة، هي:

١ - الجداول:

تحتوي بيانات حول موضوع معين، مثل بيانات الطلاب.

٢ - الاستعلامات:

يمكننا الاستعلام من البحث عن بيانات داخل قاعدة البيانات.

٣ - النماذج:

نستطيع عن طريق النماذج إدخال أو تعديل البيانات في قاعدة البيانات.

٤ - التقارير:

التقرير عبارة عن مستند يعرض البيانات الموجودة في قاعدة البيانات أو جزءاً منها.

تمريبات



١ - أنشئ قاعدة بيانات جديدة وأسّمها (قاعدة بيانات حلقة تحفيظ القرآن الكريم).

بعد تشغيل برنامج ليبر أوفيس بيس.

١. ستظهر نافذة البرنامج وهي شاشة معالجة قاعدة بيانات ليبر أوفيس بيس، أختار

(إنشاء قاعدة بيانات جديدة)، ثم أضغط على زر (التالي).

تمريبات



ملف قاعدة البيانات

مرحباً بك في معالج قاعدة بيانات LibreOffice

استخدم معالج قاعدة البيانات لإنشاء قاعدة بيانات جديدة، أو فتح ملف قاعدة بيانات موجود، أو الاتصال بقاعدة بيانات مخزنة على الخادم.

ماذا تريد أن تفعل؟

إنشاء قاعدة بيانات جديدة

فتح ملف قاعدة بيانات موجود

مستخدمة مؤخرًا: School

فتح

الاتصال بقاعدة بيانات موجودة

JDBC

الخطوات

1. حدد قاعدة بيانات

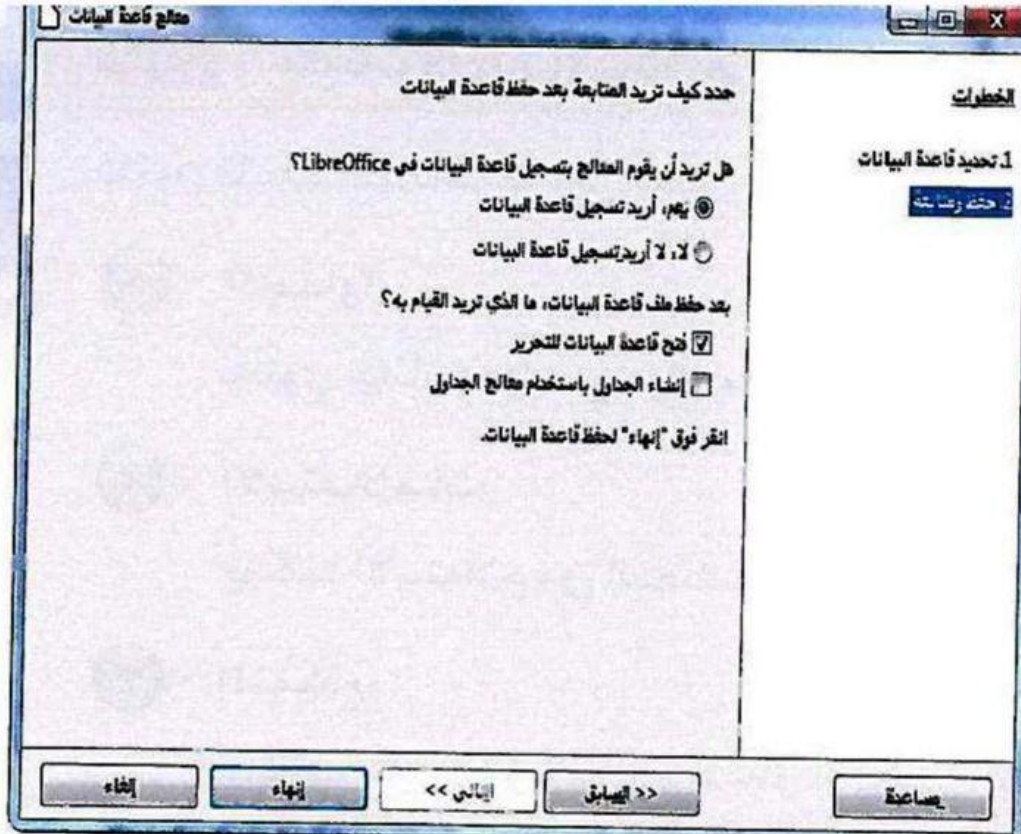
2. حفظ وتهيئة

إلغاء إنهاء التالي السابق مساعدة



تمرينات

٢. تظهر شاشة أحدها منها (نعم، أريد تسجيل قاعدة البيانات)، وذلك حتى يعرف برنامج ليبر أوفيس بيس أين يخزن البيانات، انقر زر (إنهاء) لحفظ قاعدة البيانات.



تمريبات

٣. ستظهر نافذة يطلب اقتراح اسم لقاعدة البيانات، أمسح اسم (قاعدة بيانات جديدة) وأكتب بدلاً منه (قاعدة بيانات حلقة تحفيظ القرآن الكريم)، ثم انقر حفظ (Save).



٤. يقوم ليبر أوفيس بيس بإنشاء قاعدة بيانات جديدة، حيث تظهر قاعدة البيانات جديدة بالاسم (قاعدة بيانات حلقة تحفيظ القرآن الكريم).



.....التدريب الثاني : الجداول

في هذا التدريب سأتعلم :

- « تعريف الجداول، وما مكوناتها؟
- « إنشاء الجداول والحقول والتعرف على خصائصها.
- « المفتاح الأساسي وأهميته.

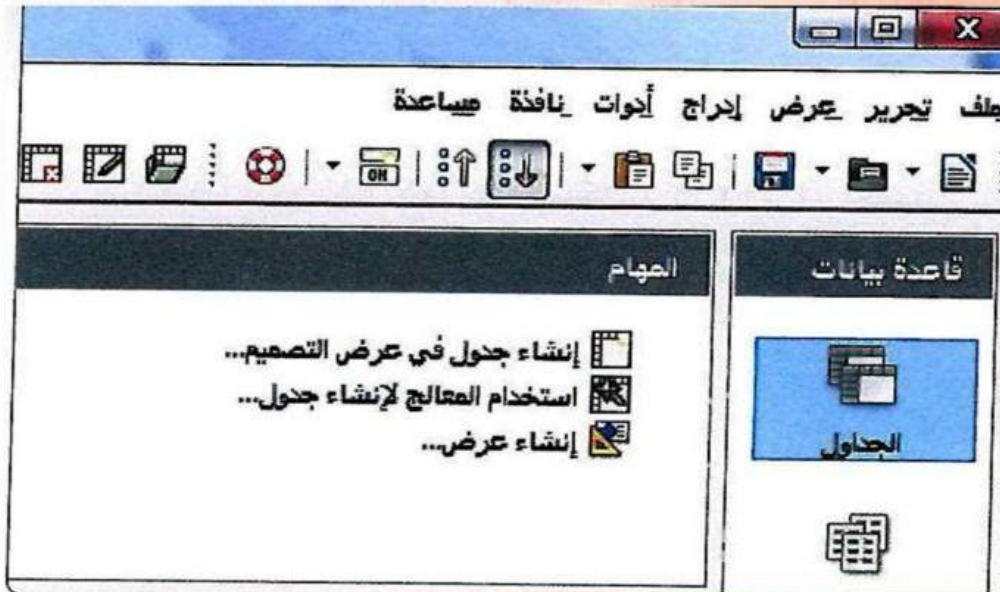
تمريبات

بنفس طريقة إنشاء الجداول بطريقة عرض التصميم، قم بإنشاء بقية الجداول التالية:
١ جدول المواد كما في الشكل (١٥-٢-٣).

وصف	نوع الحقل	اسم الحقل
	VARCHAR	رقم المادة
	VARCHAR	اسم المادة
	NUMERIC	عدد الحصص الأسبوعي
	VARCHAR	الصف

شكل (١٥-٢-٣): جدول المواد

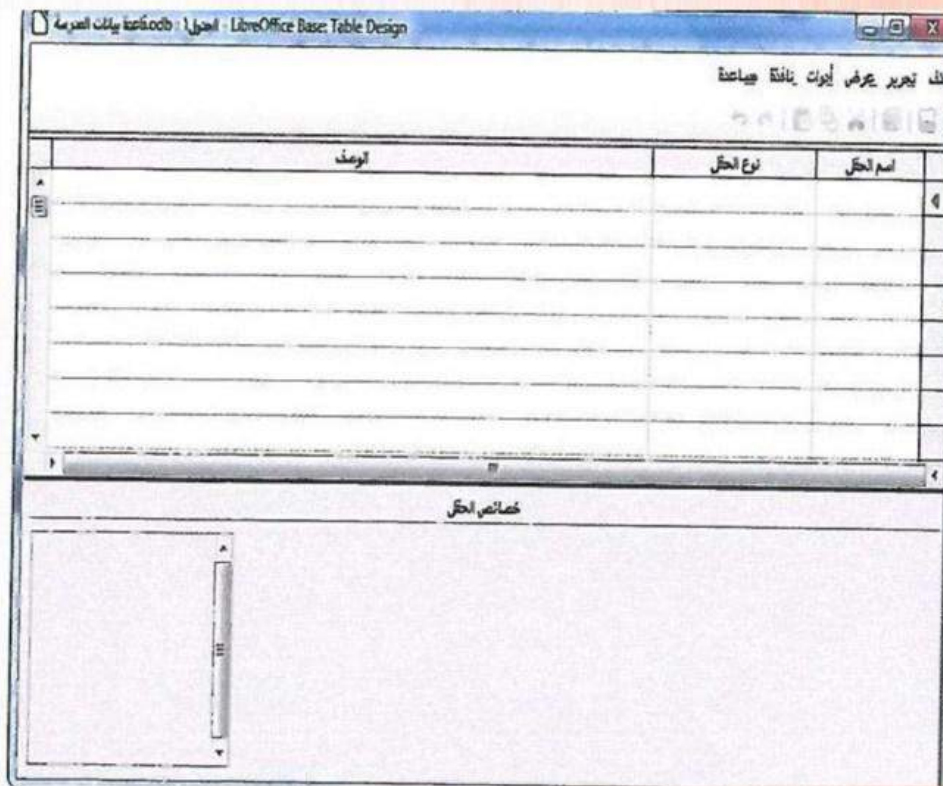
١. لإنشاء جدول نقوم باختيار الأمر إنشاء جدول في طريقة عرض التصميم كما في الشكل.



تمريبات



٢. من النافذة التالية نقوم بإدخال أسماء الحقول المطلوبة وتحديد أنواعها.



تمارين



٣. وأقوم بإدخال الحقول المطلوبة في الجدول كما في الشكل التالي:

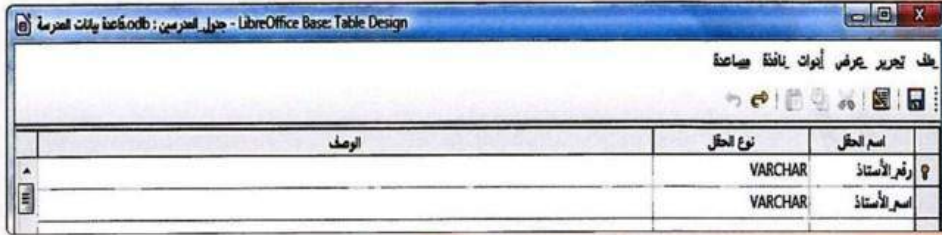
Field Name	Field Type
رقم المادة	Number [NUMERIC]
اسم المادة	Text [VARCHAR]
عدد الحصص الأسبوعي	Number [NUMERIC]
الصف	Text [VARCHAR]
رقم المدرس	Number [NUMERIC]

٤. وأقوم بعدها بحفظ وتسمية الجدول كما في الشكل التالي:



تمريبات

جدول المدرسين كما في الشكل (١٦-٢-٢).



الوصف	نوع الحقول	اسم الحقول
	VARCHAR	رقم الأستاذ
	VARCHAR	اسم الأستاذ

شكل (١٦-٢-٢): جدول المدرسين

نفس خطوات السؤال السابق مع اختلاف أسماء الحقول واسم الجدول.



تمريبات

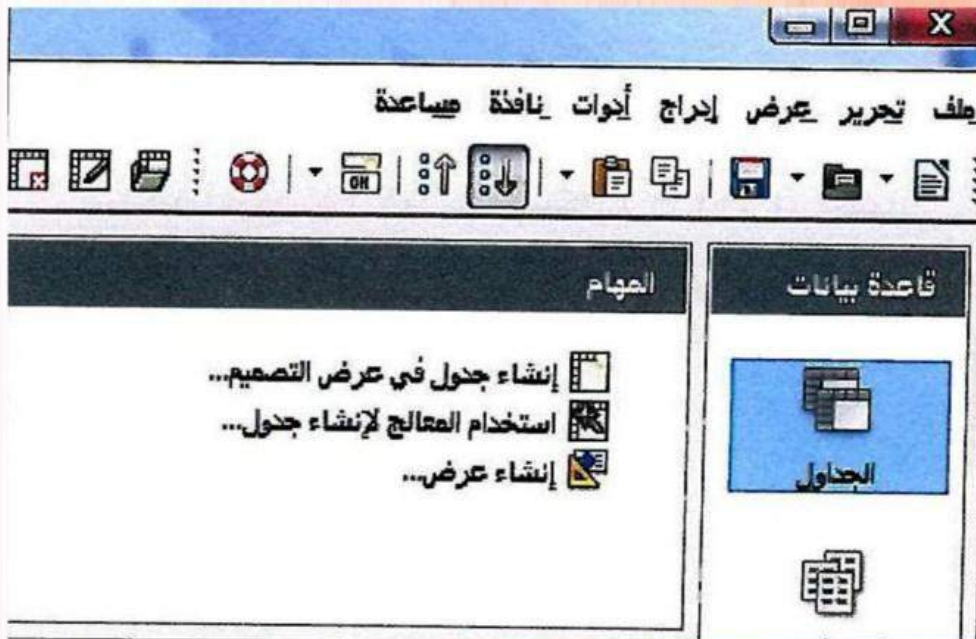


٣ بنفس طريقة إنشاء الجداول باستخدام المعالج، قم بإنشاء جدول مواد الطلاب كما في الشكل (١٧-٢-٣).

الوصف	نوع الحقل	اسم الحقل	
	VARCHAR	رقم الطالب	
	VARCHAR	رقم المادة	
	NUMERIC	درجة اتصال الفصل	
	NUMERIC	درجة الاختبار النهائي	

شكل (١٧-٢-٣): جدول مواد الطلاب

١. نختار الأمر استخدام المعالج لإنشاء جدول.



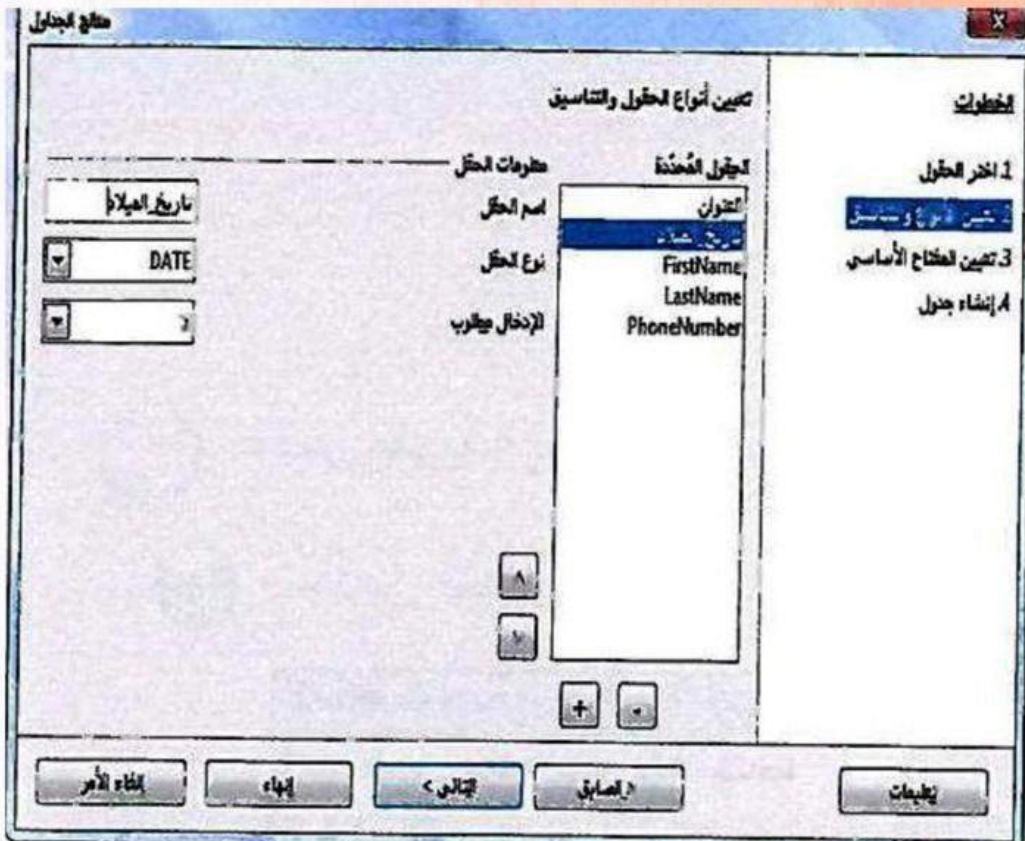
تمريبات

٢. تظهر نافذة لتحديد الحقول المطلوبة والمشابها للجدول المراد إنشاؤه أقوم بتحديد الجدول من قائمة جدول أمثلة قم باختيار الحقول من قائمة الحقول المتوفرة، ثم أضغط التالي.



تمارين

٣. تظهر نافذة تتيح تغيير أنواع وأسماء الحقول المختارة أقوم بتعديل أسماء الحقول المطلوبة وانقر زر التالي.



تمريبات



٤. تظهر نافذة تحديد مفتاح أساسي أختار إنشاء مفتاح أولي مفعّل ليقوم البرنامج بإنشاء مفتاح أساسي.

مفتاح الجدول

تعيين المفتاح الأساسي

يُعيّل المفتاح الأولي كل سجل في جدول قاعدة بيانات. وهو يسهّل ربط العظومات في الجداول المنفصلة، ومن المستحسن وجوده في كل جدول بدون مفتاح أولي، لكن يمكن من الممكن إدخال البيانات في هذا الجدول.

خطوات

1. اختر الحقل
2. تعيين الأنواع والتناسيق

إنشاء مفتاح

إنشاء جدول

إنشاء مفتاح أولي

الهامّة مفتاح أولي تلقائيًا

لهيّة تلقائيّة

استخدام كل مرررد كمفتاح أولي

اسم الحقل

ليحة تلقائيّة

تعريف مفتاح أولي كمجموعة من الحقول

حقول المفتاح الأولي

حقول الشؤنة

اسم الحقل
سعر
رقم الهاتف
تسوية

إنهاء الأمر إنهاء التالي السابق تلميحات



تمريبات

٥. بعد النقر على زر التالي تظهر نافذة تطلب تسمية الجدول أكتب الاسم جدول مواد الطلاب ثم أضغط إنهاء ليتم إنشاء الجدول.

محتاج لجدول

الخطوات

1. اختر الحقول
2. تعيين الأنواع والتناسيل
3. تعيين المفاتيح الأساسي

إنشاء جدول

ماذا تريد تسمية جدولك؟

جدول الطلاب 2

تهانينا. لقد اكتملت كل الخطوات المطلوبة لإنشاء الجدول.

ما الذي تريد عمله بعد ذلك؟

إدخال البيانات مباشرة

تعديل تصميم الجدول

إنشاء نموذج بناء على هذا الجدول

إظهار الأخر

إنهاء

الرجوع

التالي

إظهار

ID	رقم الطالب	رقم العادة	درجة أعمال الفصل	درجة الاختبار النهائي





.....التدريب الثالث : إدخال البيانات
وتعديل الحقول وتكوين العلاقات
بين الجداول

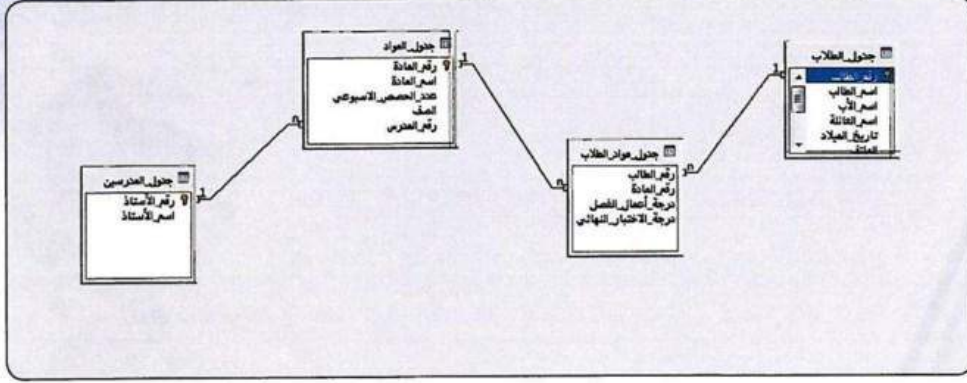
في هذا التدريب سأتعلم :

إدخال البيانات في الجدول. ⏪

تعديل الحقول. ⏪

ربط الجداول بعلاقات. ⏪

وشكل (١٥-٣-٣) يوضح الشكل النهائي للعلاقات بين الجداول.



شكل (١٥-٣-٣): العلاقات بين الجداول في قاعدة بيانات المدرسة.

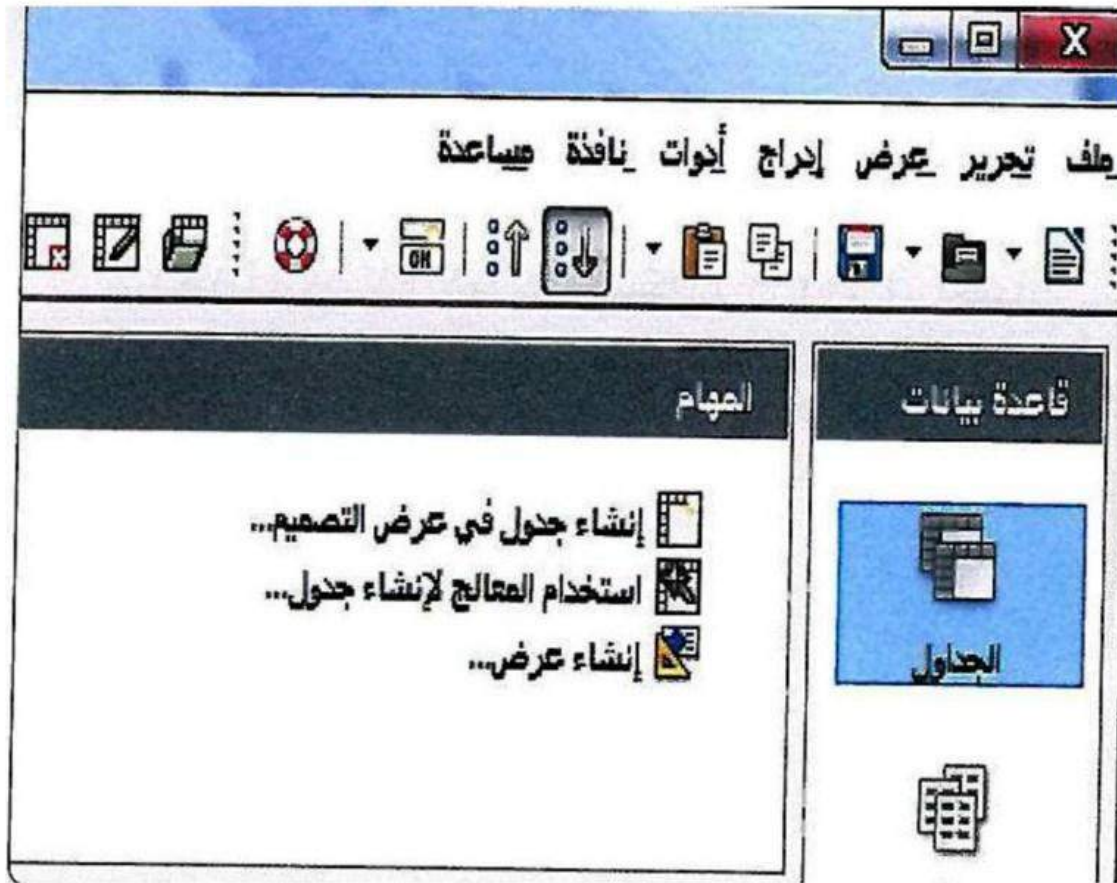
تمارين

بنفس طريقة إنشاء الجداول بطريقة عرض التصميم، قم بإنشاء جدول وسمه (جدول_الكتب) يحتوي على الحقول التالية:

- أ رقم_الكتاب.
- ب اسم_الكتاب.

١. لإنشاء جدول نقوم باختيار الأمر إنشاء جدول في طريقة عرض التصميم كما في الشكل.

تمريبات



تمارين



٢. من النافذة التالية نقوم بإدخال أسماء الحقول المطلوبة وتحديد أنواعها.

The screenshot shows the 'LibreOffice Base Table Design' window. The title bar includes the file name 'قواعد بيانات العربية.odt' and the application name 'LibreOffice Base Table Design'. The main area is a table design interface with the following columns:

اسم الحقل	نوع الحقل	تاريخ

Below the table, there is a section labeled 'خصائص الحقل' (Field Properties) which is currently empty.



تمارين



٣. وأقوم بإدخال الحقول المطلوبة في الجدول كما في الشكل التالي:

Field Name	Field Type
رقم_الكتاب	Number [NUMERIC]
اسم الكتاب	Text [VARCHAR]

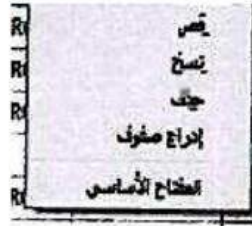


تمريبات



٢٠٠٠ قم بتحديد رقم الكتاب كمفتاح أساسي.

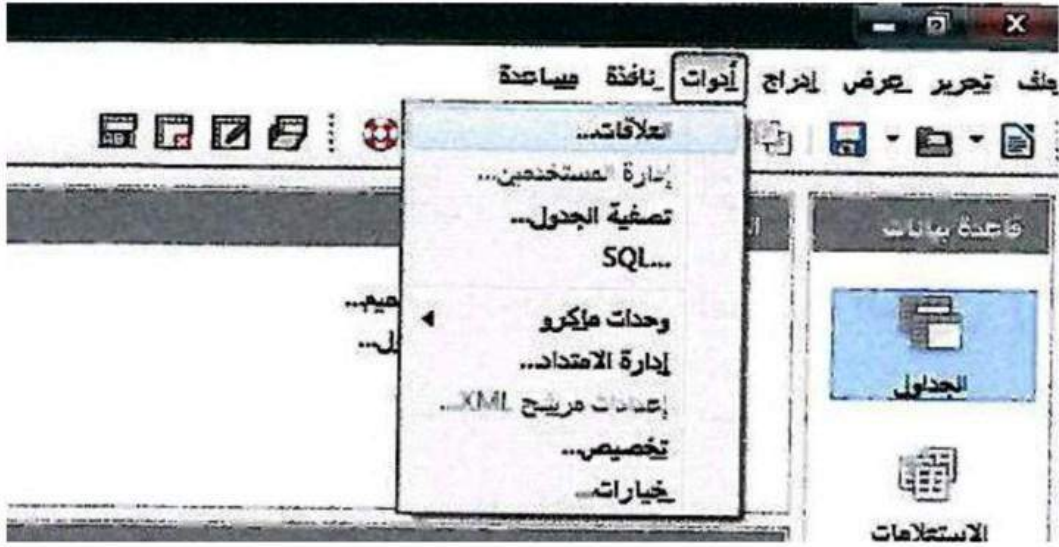
١. ولعمل مفتاح أساسي نضغط على الحقل المطلوب بالزر الأيمن للفأرة ونختار من القائمة مفتاح أساسي.



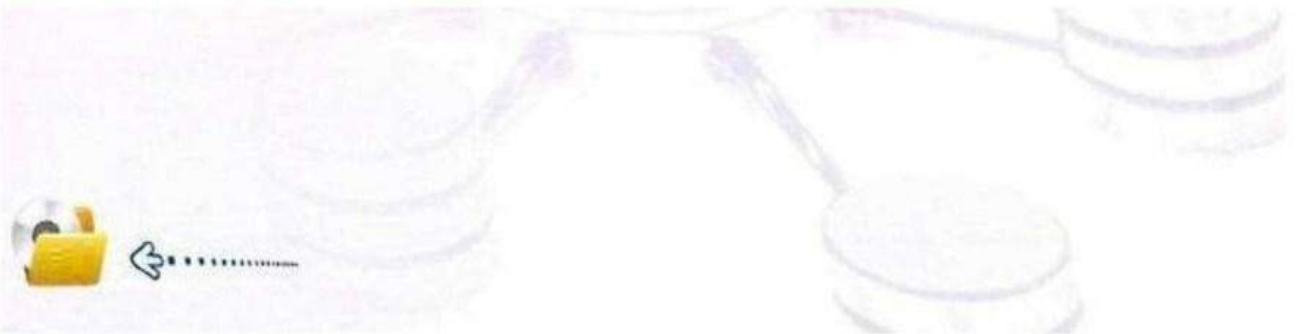
تمارين

٢ اربط بين جدول الكتب وجدول المواد بعلاقة واحد لمتعدد (المادة الواحدة لها أكثر من كتاب). كُتب

١. ولعمل العلاقات نقوم باختيار الأمر علاقات من القائمة أدوات.



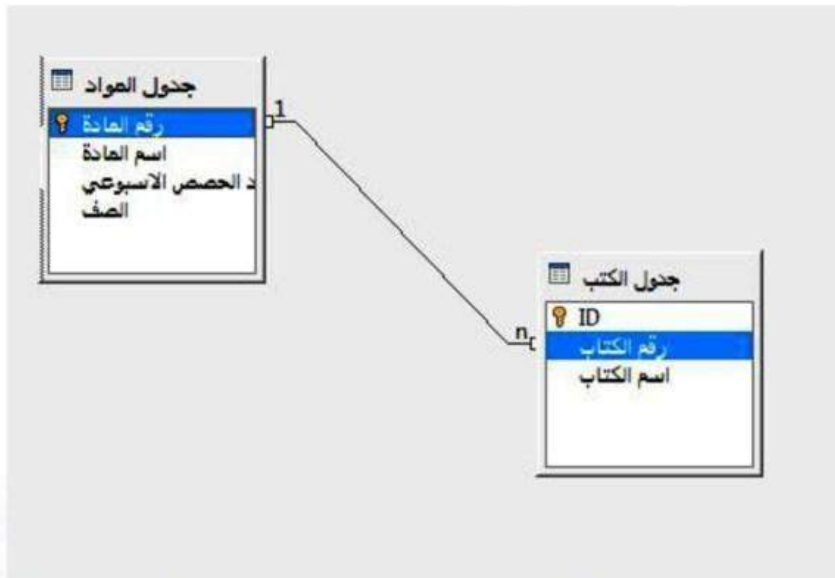
٢. ستظهر شاشة إضافة جدول ونقوم بإضافة جدول المواد وجدول الكتب كالتالي:

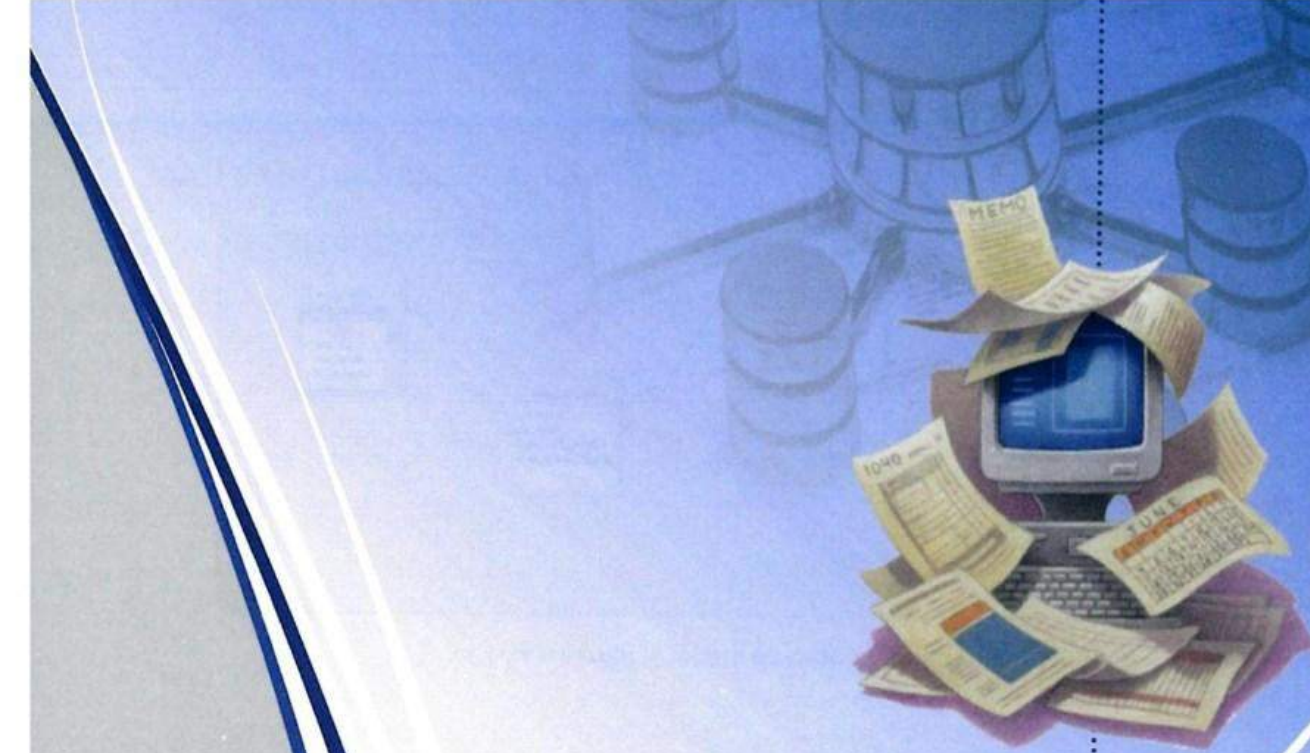


تمارين

- الكتب
- سجل الاستعارة
- جدول مواد الطلاب
- جدول الكتب
- جدول المواد

٣. نقوم بتحديد حقل رقم المادة في الجدول الأول وسحبها للجدول الثاني لعمل علاقة .





.....التدريب الرابع : الاستعلامات

في هذا التدريب سأتعلم :

◀◀ تصميم الاستعلامات.

◀◀ تشغيل الاستعلام.

◀◀ معايير الاستعلام.

قواعد البيانات : التدريب الرابع

عدد الحصص الاسبوعي
جدول المواد

2 <

شكل (١٠-٤-٣): الاستعلام

٣ استخدام معايير التحديد:

للاستعلام عن المواد التي حصصها بالاسبوع أكثر من (2) ، أتبع الخطوات التالية:

- أ) أمسح المعايير السابقة في حقل (اسم__الأستاذ).
- ب) أضع معيار (<2) في خانة معايير تحت حقل (عدد__الحصص__الاسبوعي) ، كما في الشكل (١٠-٤-٣).
- ت) أشغل الاستعلام وألاحظ حقل (اسم__الأستاذ).
- ث) أغلق الاستعلام بلا حفظ.

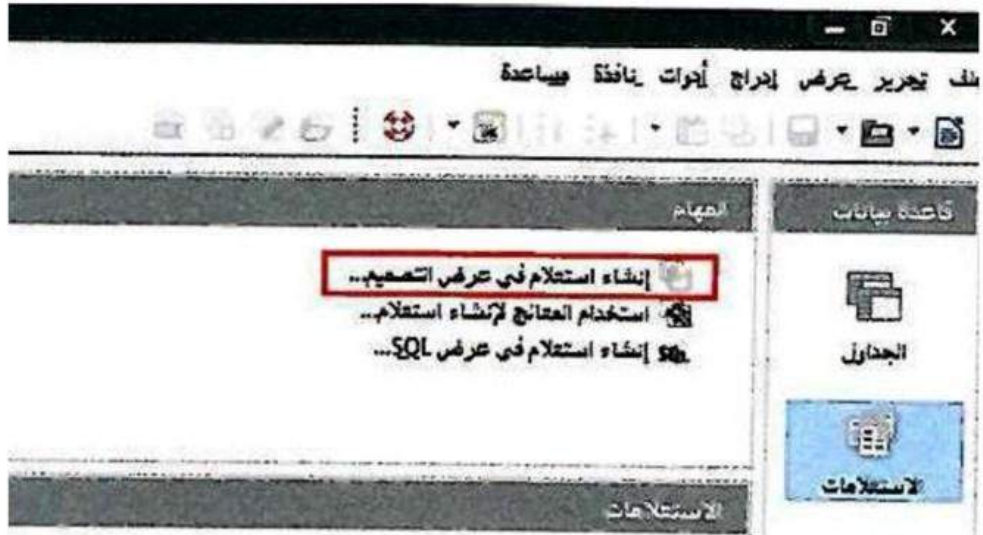
تمريبات

١ صمّم الاستعلامات التالية:

١ استعلاماً يعرض اسم الطالب واسم العائلة للأشخاص الذين يعيشون في العليا ومقبولين من عام 1420 هـ وحتى 1425 هـ.

١. نقوم بإنشاء استعلام من منظور التصميم ونضيف فيه جدول الطلاب كالتالي:

تمارين



تمريبات



٢. أقوم بإدخال معايير الاستعلام كالتالي:

اسم الطالب	اسم العائلة	العنوان	عام القبول
جدول الطلاب	جدول الطلاب	جدول الطلاب	جدول الطلاب
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		'الغيا'	BETWEEN 1420 AND 1425

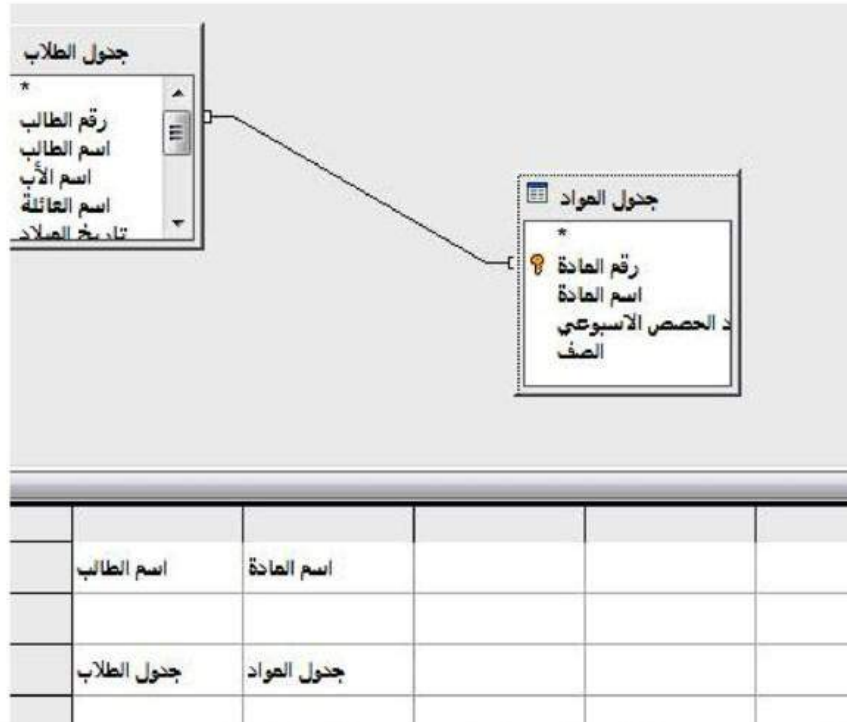


تمارين



استعلامًا يعرض أسماء الطلاب وأسماء المواد التي يدرسونها.

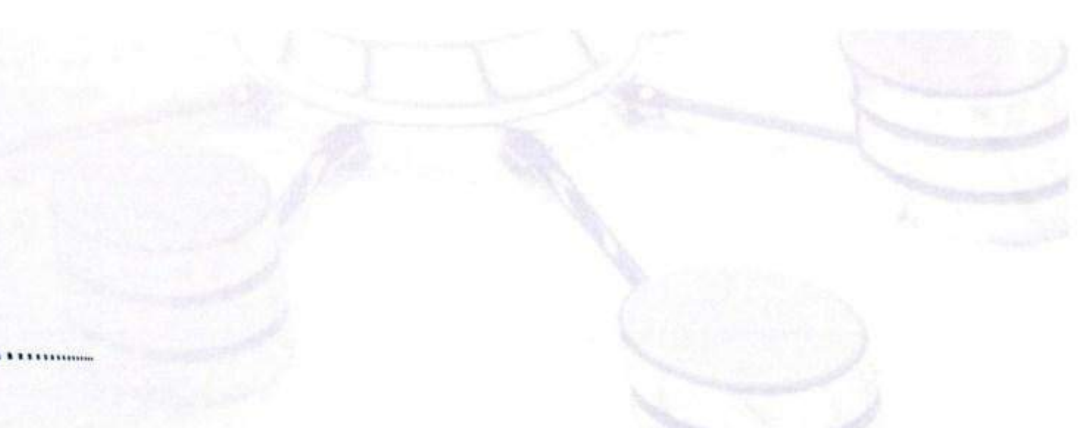
نقوم بعمل نفس الخطوات السابقة وإضافة جدول المواد وجدول الطلاب ثم عمل الاستعلام كالتالي:



تمريبات



اسم الطالب	اسم المادة
جدول الطلاب	جدول المواد
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



تمريبات



٣ استعلامًا يعرض أسماء المدرسين والمواد التي يدرسونها وعدد الحصص الأسبوعي.

جدول المواد

- * رقم المادة
- اسم المادة
- عدد الحصص الأسبوعي
- الصف

جدول المدرسين

- * رقم الاستاذ
- اسم الاستاذ

	اسم الاستاذ	اسم المادة	الحصص الأسبوعي	
e	جدول المدرسين	جدول المواد	جدول المواد	
le	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
tion				



.....التدريب الخامس : النماذج

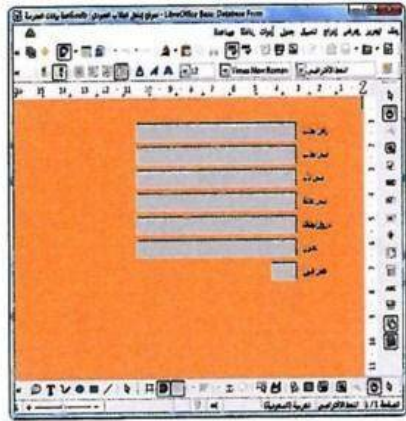
في هذا التدريب سأتعلم :

- « ماهية النماذج.
- « إنشاء النماذج.
- « التعامل مع البيانات في النماذج.
- « تعديل تصميم النماذج.

قواعد البيانات : التدريب الخامس



شكل (١٠-٥-٣): تحرير النموذج



شكل (١١-٥-٣): وضع التصميم

تعديل تصميم النموذج:

ثالثاً

لتعديل أي نموذج لا بد من فتحه بطريقة وضع التصميم، كما في الخطوات التالية:

١) أؤشر على (نموذج إدخال الطلاب العمودي)، ثم أنقر على زر الفأرة الأيمن وأختار خيار (تحرير)، كما في الشكل (١٠-٥-٣).

٢) سيظهر (نموذج إدخال الطلاب العمودي) بوضع التصميم، كما في الشكل (١١-٥-٣). يمكنك من هذه الوضعية حذف بعض الحقول من النموذج أو إضافة حقول جديدة.

٣) أ حذف حقل (عام القبول) وذلك بالنقر عليه، ثم أضغط مفتاح (Delete) من لوحة المفاتيح.

٤) أقوم بحفظ النموذج ثم إغلاقه.

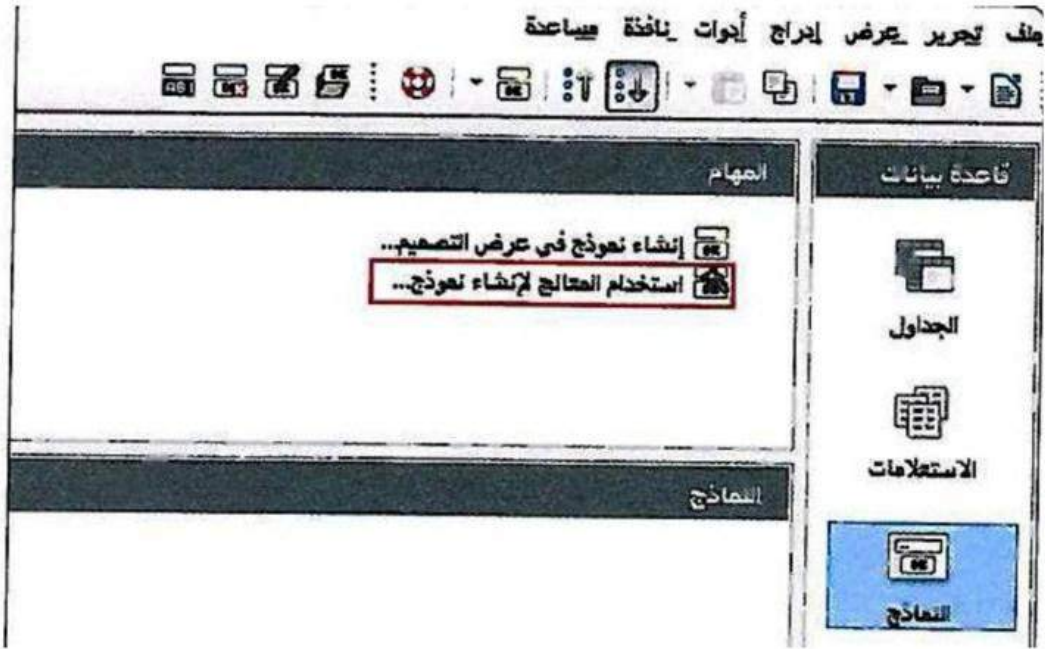
تمرينات

أنشئ النماذج التالية:

١) نموذج جدول المدرسين.

١. من تبويب نماذج نختار استخدام المعالج لإنشاء نموذج.

تمريبات



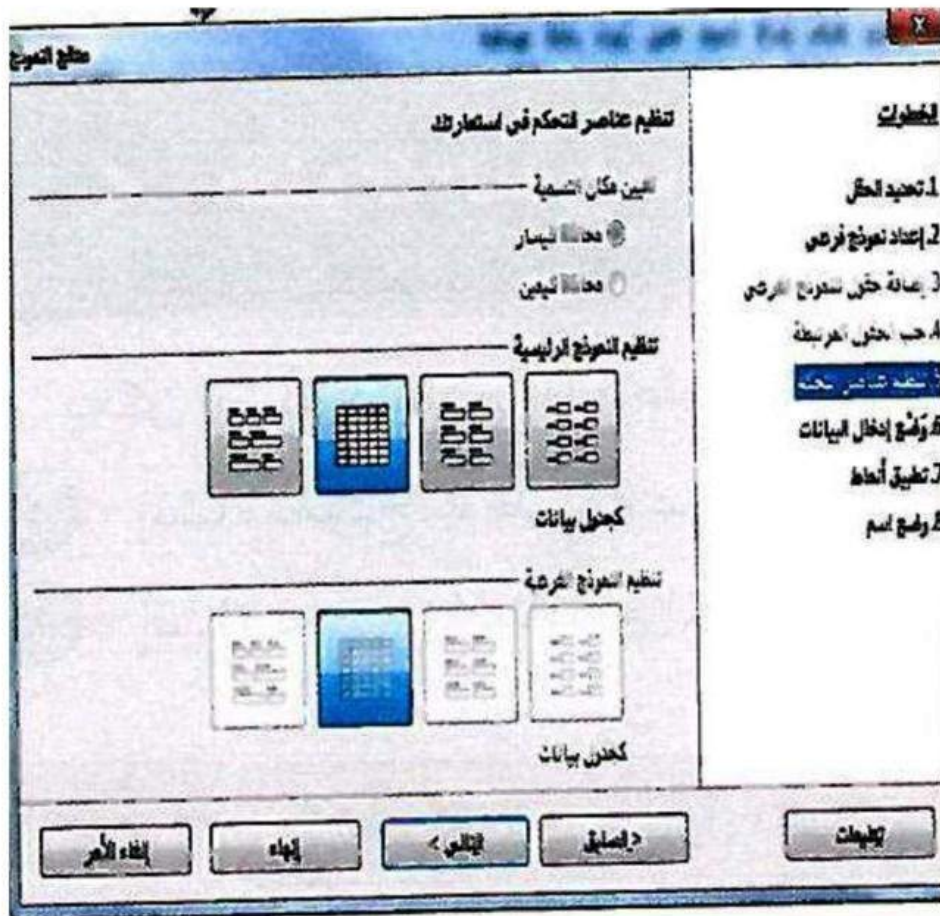
٢. تظهر نافذة أحدد فيها جدول المدرسين وأضيف كل الحقول



تمريبات



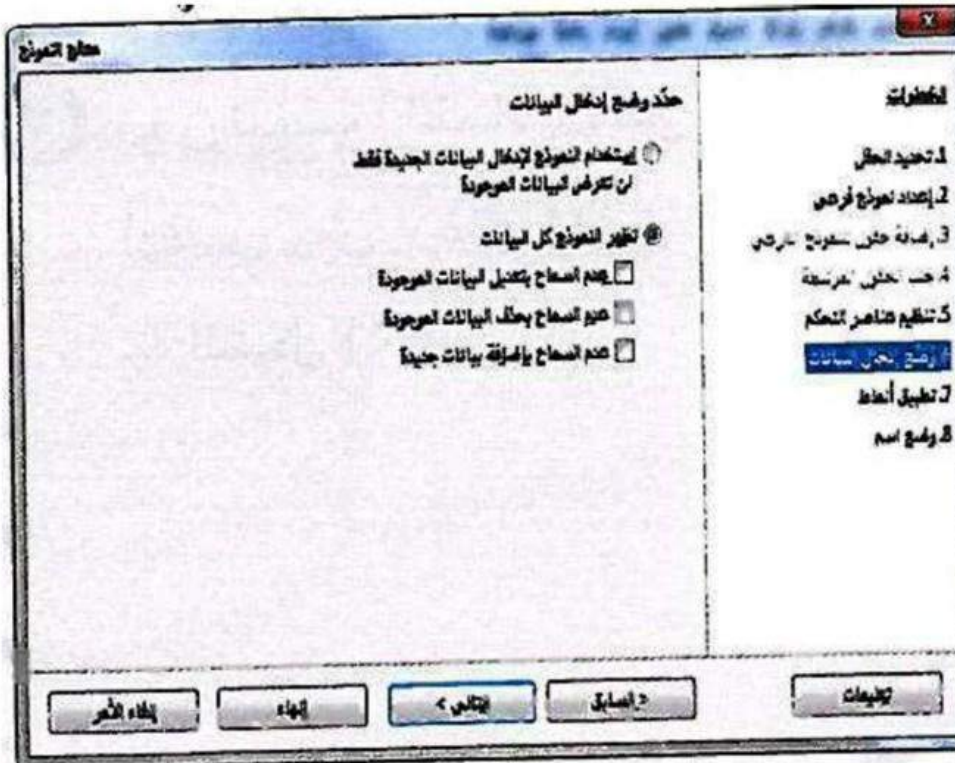
٣. ثم أقوم باختيار طريقة تنظيم العناصر في النموذج.



تمارين



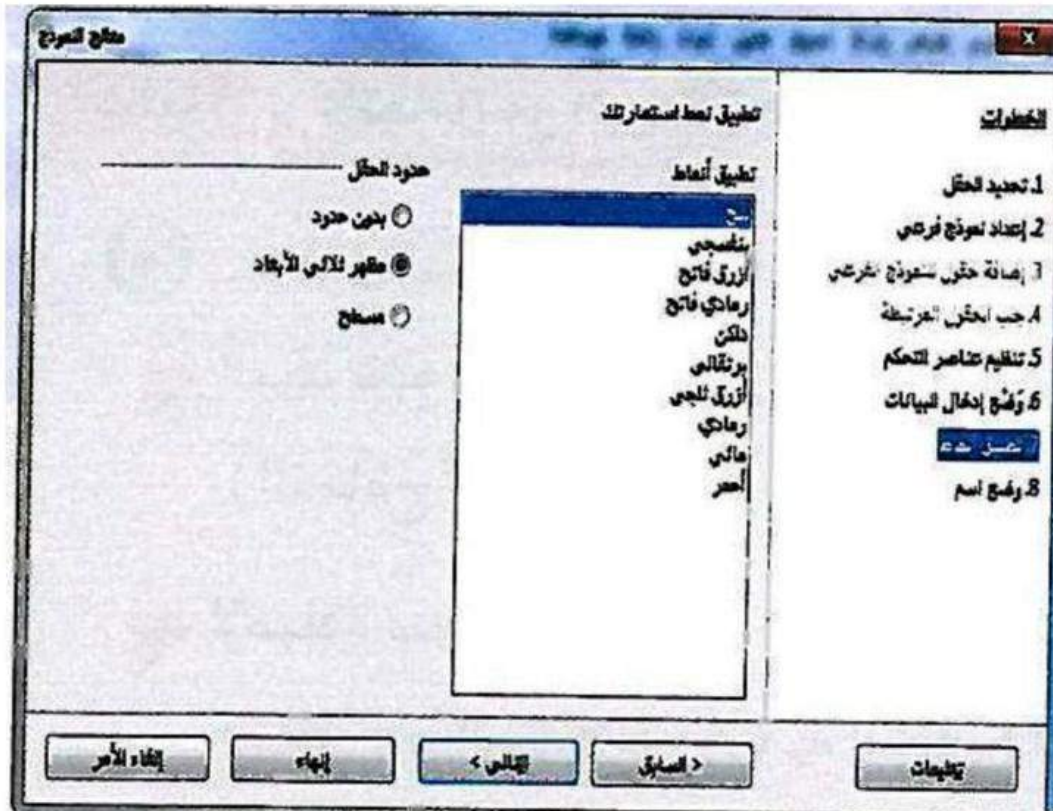
٤. وأحد وضع إدخال البيانات كالتالي:



تمريبات



٥. ثم أحدد لون معين للنموذج وأضغط التالي لكتابة اسم النموذج.



تمريبات



NAME OF THE FORM

جدول المدرسين

وبعد ضغط إنهاء يكون شكل النموذج كالتالي:

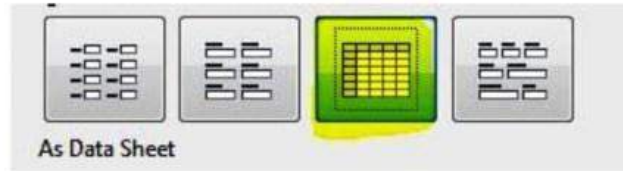
رقم الأستاذ	اسم الأستاذ
1	صالح محمد



تمرينات

٢ نموذج جدول الطلاب على شكل جدول.

نفس الخطوات السابقة مع اختلاف الجدول المختار وأقوم باختيار نمط النموذج
(جدول) كالتالي:





.....التدريب السادس : التقارير

في هذا التدريب سأتعلم :

- ☐ ماهية التقارير.
- ☐ إنشاء التقارير.
- ☐ تصنيف التقارير.

تدريبات الوحدة الثالثة:

ثانياً إنشاء تقرير بعرض البيانات:

لإنشاء تقرير يعرض البيانات مجمعة بحسب عام القبول، كما في الشكل (٢-٦-٢)، أقوم بالخطوات التالية:

- ١ من تبويب (التقارير)، أختار الأمر (استخدام المعالج لإنشاء التقرير).
 - ٢ ستظهر نافذة تطلب تحديد الحقول المطلوبة في التقرير.
- أختار الجدول (جدول الطلاب) من قائمة (جداول أو استعلامات) والذي أنشئ في تدريب الجداول.



ب أنقل جميع الحقول من قائمة (الحقول المتوفرة) إلى (الحقول في التقرير) بالنقر على زر (<<).

ت أنقر زر (التالي).

٣ ستظهر نافذة معالج التقارير خطوة تسمية الحقول، أختار منها زر (حقل عام القبول) كما في الشكل (١٠-٦-٢)، ثم أنقر (التالي).

٤ ستظهر نافذة معالج التقارير خطوة الفرز،

أختار منها زر (التالي) لعدم الحاجة إليها في هذا التقرير.

٥ ستظهر نافذة معالج التقارير خطوة اختيار المظهر، أختار منها زر (التالي) لعدم الحاجة إليها في هذا التقرير.

٦ ستظهر نافذة معالج التقارير خطوة إنشاء التقرير، حيث أستطيع من خلالها تحديد عنوان التقرير.

أ أكتب عنوان التقرير (بيانات الطلاب حسب عام القبول).

ب أنقر زر (إنهاء) لتتم عملية إنشاء التقرير.

تمرينات

أنشئ التقارير التالية:

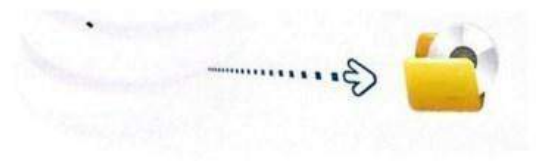
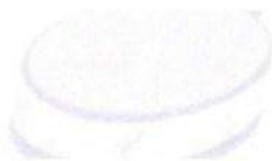
- ١ تقرير جدول المدرسين بطريقة مسرودة.

تمينات

١. من تبويب تقارير اختر استخدام المعالج لإنشاء التقارير:



٢. نختار جدول المدرسين ونضيف كل الحقول ونضغط التالي.





تمينات



Table: جدول المدرسين

Available fields

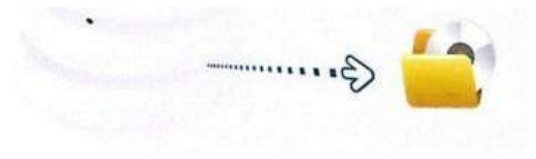
Fields in report

رقم الاستاذ
اسم الاستاذ

>
>>

٣. نستمر في ضغط التالي حتى نصل لشاشة تسمية التقرير نكتب عنوان (المدرسين) ونضغط إنهاء.

المدرسين

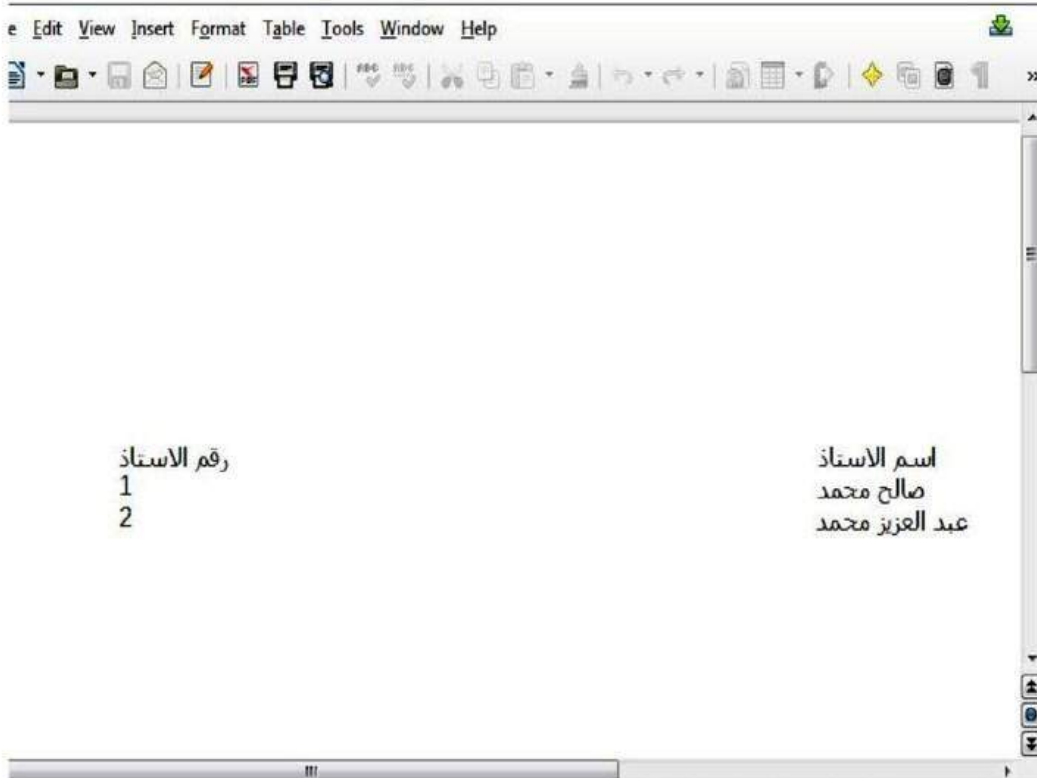




تمريبات



يكون شكل التقرير كالتالي:





تمينات



تقرير جدول المواد مجمعة بحسب عدد الحصص الأسبوعي.



نفس الخطوات السابقة مع اختيار جدول المواد واختيار حقل عدد الحصص الأسبوعي في خطوة إذافة مستويات التجميع كالصورة التالية:

الخطوات	هل تريد إضافة مستويات تجميع؟	النتجيات
1. تحديد الحقل	الحقول	

رقم المادة	اسم المادة	عدد الحصص الأسبوعي
	اصف	





تدريبات الوحدة الرابعة

الخدمات الإلكترونية



٦ ستظهر شاشة النهاية (تم إرسال طلبك) كما في الشكل (٤-١-١٥) وهي تأكيد لنجاح عملية التسوق.

شكل (٤-١-١٥): شاشة النهاية

تمرينات



٧ نفذ الآتي بعد زيارتك لموقع موثوق على الرابط (mothoq.com):
تعرف على بعض المتاجر المتنوعة.

من قائمة المتاجر نختار التصنيف المطلوب:



تمرينات



مؤنوق

المتاجر

ملابس

الكترونيات

اكسسوارات

حقائب

كتب وقرطاسية

أعذية

خدمات الكترونية

مشغولات يدوية

أناث وديكور

عروض وتخفيضات

مستلزمات العطور والتجميل

ألعاب وترفيه

دعاية واعلان



تمرينات



www.StcSMS.com

رسائل الجوال SMS
منذ ان بدأنا في عام 2004 ونحن نقد



قرطاسية Qurtsyah
قرطاسية هو متجر الكتروني يسعى ل



هو متجر متخصص بالأزياء



هاتدي بوتيك



متجر آيفون وآيباد

آيفادي



تمريبات

ب جرب التسوق من أحد المتاجر الموثوقة.

ت اذكر بعض المواقع التي قمت بتجربتها.

ج قدم تقريراً قصيراً لمعلمك عن تجربتك في التسوق.





..... التدريب الثاني : إدارة موقع التسوق عبر لوحة التحكم

في هذا التدريب سأتعلم :

- « الدخول إلى لوحة التحكم بالمتجر الإلكتروني.
- « التعرف على قوائم لوحة التحكم.
- « إضافة الأقسام والمنتجات للمتجر.
- « استعراض المبيعات ومتابعة الطلبات.

قم بزيارة موقع الدعم العربي لأوبن كارت (OpenCart) كما في الشكل التالي على الرابط (opencartarab.com) وعمل ما يلي:

- ١ تسجيل الدخول للموقع.
- ٢ تجربة التسوق والشراء لبعض القوالب وإتمام عملية الشراء للقوالب المجانية.
- ٣ الدخول والاطلاع على بعض المواقع التي تستخدم منصة أوبن كارت.
- ٤ قم باطلاع معلمك على ما قمت به.



موقع الدعم العربي لأوبن كارت

تمريانات

من خلال المتجر الإلكتروني:

- قم بإجراء عملية الشراء لمنتجك الذي قيمت بإضافته.

باختيار أحد المتاجر والضغط على رابطه كما هو في الصورة:

تمريبات



أيفادي | <http://iPhady.com>

أيفادي هو متجر إلكتروني متخصص في اكسسوارات وملحقات الأيفون والأيباد، بالإضافة إلى الأسعار المغرية والمنتجات المميزة، يقدم خدمة التوصيل المجاني إلى باب المنزل في أي مكان بالمملكة.

أيفادي
iPhady

متجر أيفون وأيباد

ثم أقوم باختيار المنتج المطلوب وإضافته للسلة



سماعة بلوتوث EX1

99 ريال

إضافة للسلة



تمرينات



تم إضافة سماعة بلوتوث EX1 إلى سلة الشراء !

1 منتجات - 124 ريال

x سماعة بلوتوث EX1 x 1 99 ريال



الاحتمالي: 99 ريال

لجميع مناطق المملكة: 25 ريال

الاحتمالي النهائي: 124 ريال

إنهاء الطلب

معاينة السلة

باختيار إنهاء الطلب يقوم الموقع بالاستعلام عن الاشتراك وطريقة الدفع والاستلام.



تمريبات



من خلال لوحة التحكم:



- قم بتغيير حالة الطلب لشترياتك إلى (مكتمل).

أطلع معلمك على ما قمت به.





تدريبات الوحدة الخامسة

تقنيات وبرمجة الأجهزة الذكية

يفلق برنامج (NSB/AppStudio) بإحدى الطريقتين التاليتين:

١ اختيار الأمر (Quit) من قائمة (File).

٢ النقر على رمز (X) في أعلى يمين شاشة البرنامج.

تمرينات

س١ يحتوي شريط الأدوات على مجموعة من الأوامر الأساسية في شريط القوائم، ما الهدف منها؟

تسهيل الوصول إليها اختصاراً للوقت.

س٢ كيف نستطيع إظهار قائمة الأدوات في واجهة البرنامج؟

من القائمة (View) نختار الأمر (Tool Box).

تمرينات

س٣ ما الفرق بين قائمة (jQuery Mobile) وقائمة (JqWidgets)؟

قائمة أدوات (JQuery Mobile): توفر أدوات تستخدم في بناء تطبيقات الأجهزة الذكية تعمل بمبدأ (أكتب أقل وأعمل أكثر) وتتميز بأنها متوافقة مع جميع أنظمة تشغيل الأجهزة الذكية مثل: (iOS)، (Android)، (Windows)، (Phone).

قائمة أدوات (JqWidgets): توفر أدوات تستخدم في بناء مواقع الإنترنت التي تعمل على الأجهزة الذكية وتطبيقات الأجهزة الذكية وتتميز بأشكال مميزة وجميلة.


س٤ متى نحتاج لاستخدام قائمة الأدوات (iWebkit)؟

عندما نقوم ببناء تطبيقات الإنترنت للأجهزة الذكية التي تعمل على نظام التشغيل (iOS) مثل: الآيفون والآيباد.




تمريبات



إذا أردنا التعامل مع التاريخ في التطبيق فمن أي قائمة نختار أدواتنا؟ 

قائمة (date and time).

عدّد أنواع الأدوات في قائمة (Multimedia) ، مع توضيح عملها. 

➤ **Audio**: تستخدم لإضافة صوت إلى النموذج.

➤ **HTML view**: يعرض بيانات ال PDF و HTML مع إمكانية التمرير.

➤ **Image**: عرض بسيط للصور.

➤ **Picture Box**: يعرض الصور التي تتغير أثناء التشغيل والصور والرسومات العادية.

➤ **Video**: يعرض مقاطع الفيديو بشرط أن تكون امتداداتها H.264 و AAC و MP4.





.....التدريب الثاني : تطبيق السلام عليكم (مداخل إلى البرمجة)

في هذا التدريب سأتعلم :

- « إنشاء مشروع جديد في برنامج (NSB/AppStudio) واختيار لغة البرمجة مع تحديد مقاس الشاشة.
- « تصميم تطبيق (السلام عليكم).
- « كتابة الأوامر البرمجية لتطبيق (السلام عليكم).
- « تجربة التطبيق على المتصفح كروم.
- « نشر التطبيق على الخادم.
- « تجربة التطبيق على الهواتف الذكية.

تمرينات

ما وظيفة الأمر (Deploy) في قائمة (Run)؟

يتيح نشر التطبيق على الخادم أو على متاجر التطبيقات المختلفة.

ما الفرق بين الأداة (TextArea) و (TextBox) في قائمة (jQuery Mobile)؟

➤ الأداة **Text Area**: تستخدم لإدخال النصوص وتسمح بتعدد الأسطر.

➤ الأداة **Text Box**: تستخدم بإدخال النصوص على سطر واحد فقط.



تمريبات



قم بتصميم واجهة تطبيق تعمل على الهاتف الذكي (iPhone 5) لإظهار عبارة «السلام عليكم» في أداة عنوان.

١. سنقوم بتصميم الواجهة كما في التمرين السابق مع إضافة أداة عنوان للتطبيق وجعل خصائصها كالتالي:

Label1 =Id

Text content = فراغ

٢. نقوم بكتابة الكود البرمجي التالي داخل الزر:

```
1  
2 - Function Button4_onclick()  
3   Label1.textContent="السلام عليكم"  
4 End Function  
5
```



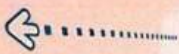
تمريبات



٣. عند التنفيذ وضغط زر موافق تكون النتيجة كالتالي:

السلام عليكم

موافق





..... التدريب الثالث : تطبيق آلة حاسبة بسيطة (العمليات الحسابية)

في هذا التدريب سأتعلم :

- مراجعة لأهم الأوامر البرمجية المتعلقة بالعمليات الحسابية والإدخال والإخراج.
- مراجعة لمراحل حل المسائل البرمجية.
- التعرف على الاختلافات بين برمجة (فيجول بيسك ستوديو) وبرمجة (NSB/AppStudio).
- تصميم واجهة تطبيق آلة حاسبة بسيطة بما يتلاءم مع الجهاز الذكي المستهدف.
- تعريف المتغيرات في (NSB/AppStudio).
- كتابة الأوامر البرمجية لتطبيق الآلة الحاسبة البسيطة.
- تجربة التطبيق على الأجهزة الذكية وتصحيح الأخطاء.

متطلبات التدريب

برنامج (NSB/AppStudio).

مقدمة التدريب

يعد هذا التدريب مراجعة لأهم الأوامر البرمجية التي سبق للطالب دراستها سابقاً في وحدة البرمجة بـ (فيجول بيسك ستوديو)، حيث سنتعرف في هذا التدريب على خطوات حل المسائل البرمجية، وذلك عبر تصميم (تطبيق آلة حاسبة بسيطة) والتي سبق تصميمها في برنامج (فيجول بيسك ستوديو)، لذا سنقوم بتصميم نموذج يسمح للمستخدم بإدخال عددين في مربعي نص، ثم يتم إجراء العمليات الحسابية الأساسية (جمع، طرح، ضرب، قسمة) على هذين العددين وإخراج الناتج في أداة «العنوان».

خطوات التدريب

سيتم استخدام الأداة Label، أداة العنوان (Label) وأداة مربع النص (textbox) وهي شبيهة بالموجودة في (فيجول بيسك ستوديو) بالإضافة إلى أداة الأزرار (Button) والتي سبق وأن تعرفنا إليها في التدريب السابق.

تصميم النموذج ووضع الأدوات التي سنستخدمها في التطبيق؛

أولاً

- 1 أقوم بتشغيل برنامج (NSB/AppStudio) وأنشئ مشروعاً جديداً باسم (calc).
- 2 أختار لغة البرمجة (Basic)، ثم أحدد مقياس الشاشة حسب جهاز الهاتف الذكي المستهدف.

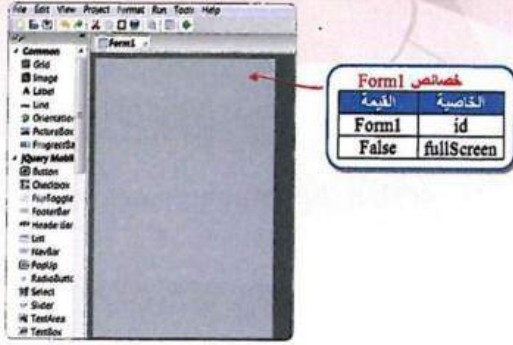
إثراء

الأداة (TextBox) تسمح للمستخدم بإدخال سطر واحد فقط، ولإدخال نص متعدد الأسطر نستخدم الأداة (TextArea).
راجع:
(<http://wiki.nsbasic.com/Textarea>)

ملاحظة

في حالة عدم وجود مقياس الشاشة المطلوب، يمكنني تحديده من خصائص النموذج عن طريق الخاصية (height) والخاصية (width)، ولمعرفة مقياس الشاشة يمكن زيارة موقع الشركة المصنعة على شبكة الإنترنت.

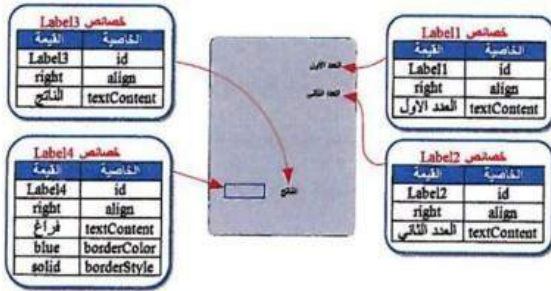
تدريبات الوحدة الخامسة:



شكل (١-٣-٥): خصائص النموذج

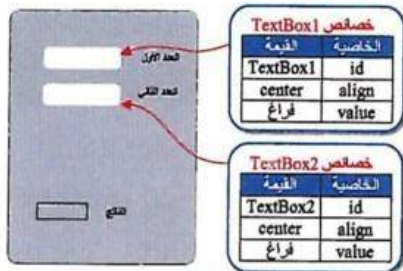
٣) أغير خصائص النموذج لتصبح كما في الشكل (١-٣-٥).

الآن بعد أن تم ضبط الخصائص المبدئية للنموذج، حان الوقت لإنشاء واجهة المستخدم عن طريق إضافة بعض الأدوات إلى النموذج.



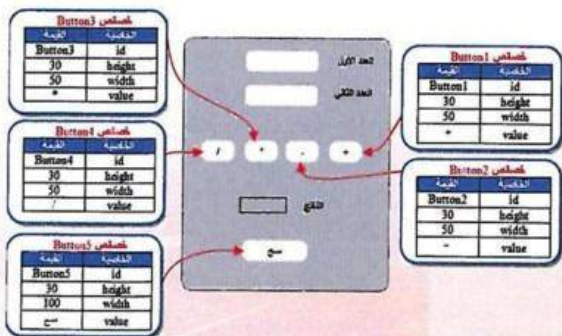
شكل (٢-٣-٥): خصائص الأدوات (Label)

٤) أنشئ أربع أدوات عنوان، وأغير خصائصها كما في الشكل (٢-٣-٥).



شكل (٢-٣-٥): خصائص الأدوات (TextBox)

٥) أنشئ مربعي نص (TextBox)، وأغير خصائصهما كما في الشكل (٢-٣-٥).



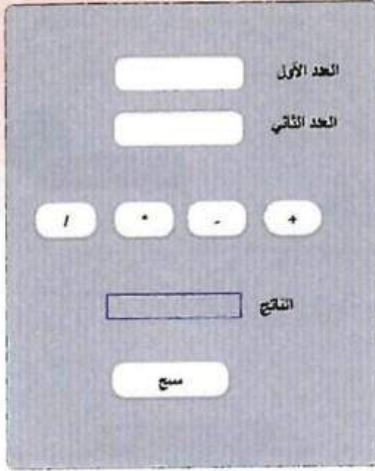
شكل (٤-٣-٥): خصائص الأدوات (Button)

٦) أنشئ خمس أزرار (Button)، وأغير خصائصها كما في الشكل (٤-٣-٥).

ملاحظة
أستطيع أن أحذف الأداة بعد وضعها على النموذج وذلك بالنقر بزر الفأرة الأيمن على الأداة واختيار الأمر (Delete).

تقنيات وبرمجة الأجهزة الذكية: التدريب الثالث

بعد تصميم النموذج ووضع الأدوات عليه ستنتج لدي واجهة التطبيق كما في الشكل (٥-٣-٥).

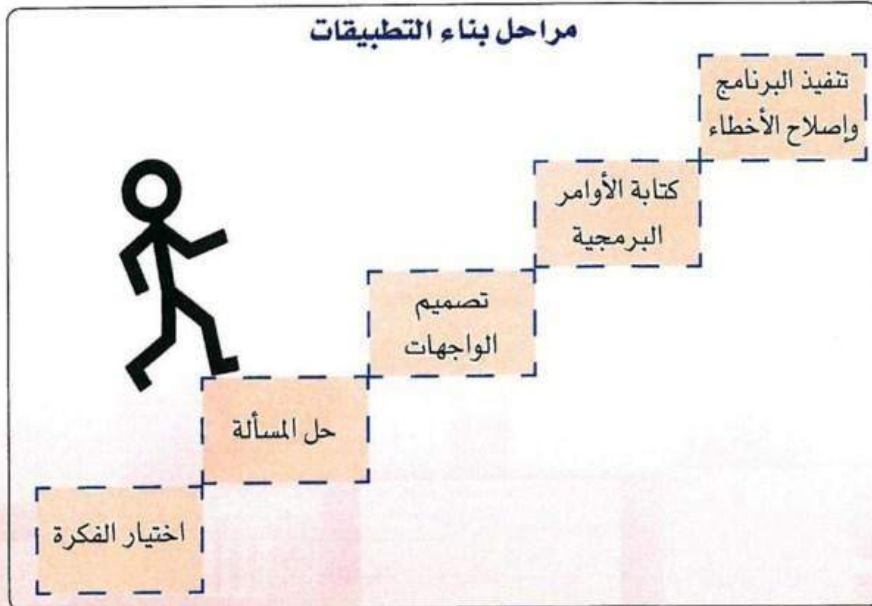


شكل (٥-٣-٥): تصميم تطبيق آلة حاسبة بسيطة

كتابة الأوامر البرمجية:

ثانيا

في هذه المرحلة سأقوم بكتابة أوامر البرمجة الخاصة بتطبيق الآلة الحاسبة البسيطة الذي سبق وأن قمت بتصميم واجهة المستخدم له، وعند كتابة هذه الأوامر لا بد من التعرف على شاشة البرمجة، وطريقة كتابة الأوامر البرمجية التي تحتاجها.



في هذا التطبيق سأقوم بإجراء العمليات الحسابية على العددين التي سيدخلها المستخدم في مربعي النص وأظهر الناتج في أداة عنوان، وذلك بعد تخزين الأعداد المدخلة والناتج في متغيرات لكي أستطيع التعامل معها ويتم ذلك من خلال ما يلي:

١- تعريف المتغيرات:

سأقوم بتعريف المتغيرات (X, Y) لكي يتم تخزين الأعداد التي سيدخلها المستخدم، والمتغير (Z) لناتج العملية الحسابية وذلك بالنقر بزر الفأرة الأيمن على النموذج واختيار الأمر (view code) أو عن طريق اختيار التبويب (code) أسفل شاشة التصميم، ستظهر شاشة البرمجة وسأكتب الأمر: `Dim x , y , z`

تذكر

لا يتم تحديد نوع المتغيرات عند تعريفها باستخدام الأمر (Dim) كما هو الحال في (فيجول بيسك ستوديو).

٢- برمجة الزر (Button1) الخاص بعملية الجمع:

الأدوات التي نستخدمها في تصميم التطبيق لها أحداث تتفاعل مع المستخدم، فعند النقر على زر الجمع (Button1) سيقوم البرنامج بجمع العددين في (textBox1) و (textBox2) وإخراج الناتج في (Label4).
ولعمل ذلك لا بد من إعطاء الزر أوامر ينفذها عند ضغط المستخدم عليه، وذلك بالنقر بزر الفأرة الأيمن على زر الجمع (Button1) واختيار الأمر (go to event)، ثم الأمر (onclick) وكتابة الأوامر التالية:

ملاحظة

يقوم برنامج (NSB/AppStudio) بكتابة السطرين التاليين تلقائياً عند اختيار أداة معينة لكتابة الأوامر البرمجية لها:
`Function Button1__onclick()
.
.
End Function`

```
Function Button1__onclick()  
x = CInt(TextBox1.value)  
y = CInt(TextBox2.value)  
z = x + y  
Label4.textContent = z  
End Function
```

إشرا

الدالة (CInt(X)) تقوم بتحويل القيمة المخزنة في المتغير (X) إلى عدد صحيح، كما توجد دوال أخرى مثل (CSng) لتحويل القيمة إلى عدد عشري و (CDate) لتحويل القيمة إلى تاريخ وغيرها. راجع: <http://wiki.nsbasic.com/Conversions>

فائدة

يتم التعامل مع الأدوات عن طريق خصائصها أو أساليبها أو أحداثها - سنتعرف على الفرق بينها في التدريبات القادم -
فمثلاً الأداة (textbox) تظهر النص في الخاصية (value) والأداة (Label) تظهر النص في الخاصية (textContent) أو الخاصية (caption).

```
Function Button5__onclick()
TextBox1.value = ""
TextBox2.value = ""
Label4.textContent = ""
End Function
```

٣) نكرر الأوامر البرمجية السابقة لباقي الأزرار الثلاث مع تغيير علامة العملية الحسابية.

```
Form1 x
1 Dim x,y,z
2 -Function Button1_onclick()
3   x=CInt(TextBox1.value )
4   y=CInt(TextBox2.value )
5   z=x+y
6   Label4.textContent =z
7 End Function
8
9 -Function Button2_onclick()
10  x=CInt(TextBox1.value )
11  y=CInt(TextBox2.value )
12  z=x-y
13  Label4.textContent =z
14 End Function
15
16 -Function Button3_onclick()
17  x=CInt(TextBox1.value )
18  y=CInt(TextBox2.value )
19  z=x*y
20  Label4.textContent =z
21 End Function
```

٤) نكتب الأوامر التالية لأزرار مسح - (لمسح البيانات المدخلة والنتائج) والشكل (٦-٣-٥) بيني الأوامر البرمجية التي كتبناها في منطقة البرمجة (code).

وبذلك انتهيت من كتابة الأوامر البرمجية، ويبقى أن أختبر التطبيق وتجربته بالضغط على مفتاح (F5) أو الأمر (Run)، ثم (start in desktop browser) أو علامة (▶) في شريط الأدوات.

شكل (٦-٣-٥): الأوامر البرمجية

ويوضح الشكل (٧-٣-٥) شكل التطبيق بعد تنفيذ عملية الجمع.

شكل (٧-٣-٥): تطبيق الآلة الحاسبة بعد تنفيذها

تدريبات الوحدة الخامسة:



حفظ التطبيق (المشروع):

ثالثاً

١. أختار الأمر (File).

٢. أختار (Save Project).

نشر التطبيق على الخادم:

رابعاً

١. في حالة عدم توفر اتصال إنترنت بمعمل الحاسب بالمدرسة يتم تخزين المشروع بالذاكرة المحمولة، ثم تنفيذ الأوامر التالية بالمنزل.

٢. أختار الأمر (Run) من شريط الأوامر.

٣. أختار الأمر (Deploy) أو بالضغط على المفتاح (F6) في لوحة المفاتيح.

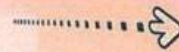
تمرينات



١. ما الفرق بين تعريف المتغيرات في (NSB/AppStudio) و(فيجول بيسك ستوديو)؟

➤ تعريف المتغيرات في **NSB / app Studio**: لا يتم تحديد نوع المتغير فجميعها تأخذ النوع **(Variant)**.

➤ أما في **(فيجول بيسك ستوديو)**: فيتم تعريف المتغيرات وتحديد نوعها حيث تتعدد أنواع المتغيرات في هذه اللغة ما بين متغير رقمي وحرفي ومنطقي ولكل أنواعه.





تمريبات



٢ ما فائدة الدالة (CInt)؟

تقوم بتحويل القيمة المخزنة في المتغير إلى عدد صحيح.

٣ ما الفرق بين الحدث الخاص بالأداة وخاصية الأداة؟ اعط مثال على ذلك.

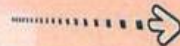
الحدث الخاص بالأداة هو الفعل الذي يقع على الأداة من قبل المستخدم ويؤدي إلى تشغيل كود معين.

أما الخاصية فهي صفة الأداة والتي يمكن تغييرها من صندوق الخصائص أو برمجياً.

٤ ما الخاصية التي تمنع المستخدم من إدخال أو تغيير النص في أداة مربع النص؟

خاصية **Read Only** يتم تحديد القيمة **True** كما في الشكل التالي:

readOnly	True
required	True
right	False





تمرينات



أعد تصميم تطبيق الآلة الحاسبة بحيث يتم إخراج الناتج في مربع نص بدلاً من أداة عنوان.

نقوم بنفس الخطوات السابقة لتصميم الآلة الحاسبة ولكن بدلاً من وضع أداة العنوان لإخراج الناتج نقوم بوضع مربع نص ونغير قيمة الخاصية **Read Only** إلى **True**.

أدخل نص هنا

العدد الأول

أدخل نص هنا

العدد الثاني

/

*

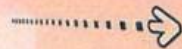
-

+

أدخل نص هنا

الناتج

مسح





.....التدريب الرابع : تطبيق الأوعية الماثورة
(التنقل بين الشاشات باستخدام
أداة القائمة (List))

في هذا التدريب سأتعلم :

- التعرف على تعدد شاشات تطبيقات الأجهزة الذكية باستخدام (NSB/AppStudio).
- التعرف على أداة القائمة (List).
- استخدام أداة الملاحظة (ToolTip).
- بناء تطبيق متكامل بدون كتابة أوامر برمجية.
- تصميم تطبيق «الأوعية الماثورة» بما يتلاءم مع الجهاز الذكي المستهدف.
- تجربة التطبيق على الأجهزة الذكية.

متطلبات التدريب

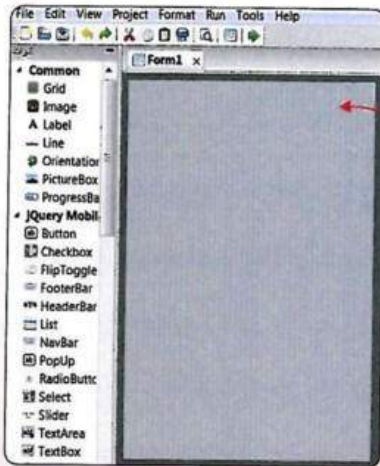
برنامج (NSB/AppStudio).

مقدمة التدريب

لاحظت في كثير من تطبيقات الأجهزة الذكية والمنتشرة في متاجر التطبيقات احتواء التطبيق على أكثر من شاشة مثل تطبيق المسابقات أو تطبيق المعلومات العامة، لذا سأقوم بتطوير تطبيق «الأدعية الماثورة» والذي يحوي ثلاث نماذج (شاشات) بحيث يتم عرض دعاء ماثور في كل شاشة، وسأستخدم أداة القائمة (List) في عملية التنقل بين الشاشات.

خطوات التدريب

في هذا التطبيق سيتم استخدام ثلاث نماذج، حيث النموذج الأول يحوي أداة القائمة التي عن طريقها سأنتقل للنماذج الأخرى، فيما النماذج الأخرى تحوي الأدعية الماثورة والتي يتم عرضها عن طريق أداة القائمة.



خصائص Form1	
الخاصية	القيمة
Form1	id
False	fullScreen

١) أشغل برنامج (NSB/AppStudio) وأنشئ مشروعاً جديداً باسم «doaa».

٢) أختار لغة البرمجة (Basic) ثم أحدد مقاس الشاشة حسب جهاز الهاتف الذكي المستهدف.

٣) أغير خصائص النموذج لتصبح كما في الشكل (١-٤-٥).

شكل (١-٤-٥): خصائص النموذج

تصميم النماذج:

أولا

تقنيات وبرمجة الأجهزة الذكية: التدريب الرابع



الآن بعد أن تم ضبط الخصائص المبدئية للنموذج، حان الوقت لإضافة أداة القائمة (List) وضبط خصائصها كما في الشكل (٥-٤-٢). حيث:

الخاصية	القيمة
id	List1
changeForm	Form2,Form1
dividers	N.Y.Y
items	الدعاء سابقاً، الدعاء قبل الطعام، الدعاء بعد الفراغ من الطعام

شكل (٥-٤-٢): ضبط خصائص أداة القائمة (List)

المعنى	الخاصية
اسم الأداة.	Id
أسماء النماذج التي سيتم الانتقال إليها بالترتيب في حال تم الضغط على أحد عناصر القائمة، ويترك فراغ في البداية إذا كان هنالك عنوان للقائمة.	changeForm
لتحديد فواصل القائمة، ويشير (N.Y.Y) إلى أن القائمة عبارة عن عنوان، ثم عناصر.	dividers
أسماء عناصر القائمة بينها فاصلة، ويمثل العنصر الأول عنوان القائمة.	Items



الخاصية	القيمة
id	Label1
align	center
color	red
fontSize	32
textContext	الدعاء قبل الطعام

الخاصية	القيمة
id	Label2
align	right
color	green
fontSize	28
textContext	عن عائشة رضي الله عنها

شكل (٥-٤-٣): خصائص الأدوات (Label) في النموذج الثاني (Form2)

٤) أدرج نموذجًا جديدًا باختيار الأمر (project) من قائمة (الأوامر)، ثم الأمر (add Form) أو بالضغط على الرمز (📄) في شريط الأدوات.

٥) أنشئ أدواتي عنوان في النموذج الثاني وأغير خصائصهما كما في الشكل (٥-٤-٣).

ملاحظة

الخاصية (textContext) في أداة العنوان تحوي النص الذي يظهر في الأداة، ويفضل كتابة النص إذا كان كبيراً في أحد معالجات النصوص كالنوورد أو المفكرة، ثم نسخه ولصقه في الخاصية (textContext).



خصائص Button1	
الخاصية	القيمة
id	Button1
ChangeForm	Form1
icon	back
iconPos	top
value	فراغ

شكل (٤-٤-٥): خصائص الأداة (Button)

٦ أنشئ زر (Button) تكون وظيفته العودة للشاشة الأولى، وأغير خصائصه كما في الشكل (٤-٤-٥).



شكل (٥-٤-٥): النموذج الثالث (Form3)

٧ أنشئ نموذجًا ثالثًا (Form3) شبيه بالنموذج الثاني مع تغيير الخصائص اللازمة، انظر الشكل (٥-٤-٥).



شكل (٦-٤-٥): أداة الملاحظة (ToolTip)

خصائص ToolTip	
الخاصية	القيمة
id	ToolTip1
popupmsg	جميع الأزرار الواردة في التطبيق من كتب حسن المسلم

٨ سأعود إلى النموذج الأول (Form1) وأضيف أداة الملاحظة (ToolTip)، وأغير خاصية (popupmsg) والتي تحوي الرسالة التي تظهر عند نقر المستخدم على الأداة، كما في الشكل (٦-٤-٥).

كتابة الأوامر البرمجية :

ثانياً

لا يحوي هذا التطبيق أي أوامر برمجية، فكما ذكرت في مقدمة التدريب أنه من الممكن تطوير تطبيقات كثيرة بدون كتابة سطر واحد من الأوامر البرمجية. وبذلك انتهت من تصميم التطبيق، ويبقى أن أختبر التطبيق وتجربته بالضغط على مفتاح (F5) أو الأمر (Run). ثم (start in desktop browser) أو علامة (→) في شريط الأدوات.

حفظ التطبيق (المشروع) :

ثالثاً

١ - أختار الأمر (File).

٢ - أختار (Save Project).

نشر التطبيق على الخادم :

رابعاً

١ - في حالة عدم توفر اتصال إنترنت بمعمل الحاسب بالمدرسة يتم تخزين المشروع بالذاكرة المحمولة، ثم تنفيذ الأوامر التالية بالمنزل.

٢ - أختار الأمر (Run) من شريط الأوامر.

٣ - أختار الأمر (Deploy) أو بالضغط على المفتاح (F6) في لوحة المفاتيح.

تمريبات



اذكر عددًا من التطبيقات المشهورة في متاجر التطبيقات والتي تحوي أكثر من شاشة.



من متجر جوجل بلاي نجد العديد من التطبيقات التي تعمل بأكثر من شاشة منها:

Circle Alarm: تطبيق منبه هو الأكثر ذكاء في للأندرويد بسيط وسريع للغاية ويحتوي على العديد من الخيارات والوظائف.

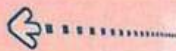
Floating Notifications: الإشعارات العائمة طريقة جديدة لعرض التنبيهات من أي تطبيق على الشاشة بشكل رافع وبسيط.

Floating Stickies: ملاحظات تطفو على الشاشة مفيدة لكتابة أي شيء بلقي وقت بسرعة وميزات عديدة.

ما الخاصية التي يمكنك من التنقل بين النماذج؟



خاصية **Change Form**.



تمريبات

٣ ما الفرق بين الخاصية (ChangeForm) في أداة القائمة (List) وأداة الزر (Button)؟

➤ في أداة القائمة **List** تتيح هذه الخاصية الانتقال إلى أكثر من نموذج.

➤ في أداة الزر **Button** لا تسمح إلا بالانتقال لنموذج واحد فقط.

٤ ما فائدة أداة الملاحظة (ToolTip)؟

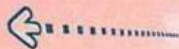
هي أداة تعرض رسالة أو ملحوظة للمساعدة عند نقر المستخدم عليها.

٥ أضيف نموذجًا آخرًا لتطبيق الأوعية المأثورة يحوي دعاء الدخول إلى المنزل.

١. في النموذج الأول **Form1** نقوم بإضافة دعاء الدخول إلى المنزل على الخاصية **Items** للأداة **List1**.

٢. ونقوم بإضافة **Form4** في الخاصية **Change Form** لنفس الأداة.

٣. نقوم بإضافة نموذج جديد لكتابة الدعاء فيه ويكون له نفس خصائص وأدوات النماذج السابقة.



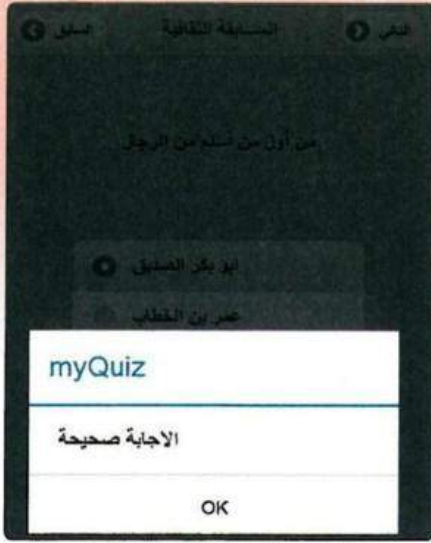


.....التدريب الخامس : تطبيق المسابقة الثقافية (أدوات أخرى للتنقل بين الشاشات)

في هذا التدريب سأتعلم :

- ◀◀ مراجعة أداة الإدخال (Radio Button).
- ◀◀ التعرف على أداة (Header bar).
- ◀◀ تصميم شاشات تطبيق (المسابقة الثقافية).
- ◀◀ كتابة الأوامر البرمجية.
- ◀◀ تجربة التطبيق على الجهاز الذكي المستهدف.

تقنيات وبرمجة الأجهزة الذكية : التدريب الخامس



شكل (٩-٥-٥): نتيجة تنفيذ التطبيق

وبذلك أكون قد انتهيت من برمجة تطبيق (المسابقة الثقافية) ويتبقى أن أقوم بتجربته وإصلاح الأخطاء إن وجدت، وذلك بالضغط على مفتاح (F5) أو الأمر (Run)، ثم (start in desktop browser) أو علامة (▶) في شريط الأدوات. ويوضح الشكل (٩-٥-٥) نتيجة تنفيذ التطبيق.

ثالثاً حفظ التطبيق (المشروع) ونشره على الخادم:

١- أختار الأمر (File).

٢- أختار (Save Project).

لنشر البرنامج على الخادم أختار الأمر (deploy) أو أضغط على المفتاح (F6) (في حالة عدم توفر اتصال الإنترنت بالمعمل، سأحفظ المشروع في الذاكرة المحمولة وسأقوم بعملية النشر في المنزل).

رابعاً نشر التطبيق على الخادم:

١- في حالة عدم توفر اتصال إنترنت بمعمل الحاسب بالمدرسة يتم تخزين المشروع بالذاكرة المحمولة، ثم تنفيذ.

٢- أختار الأمر (Run) من شريط الأوامر.

٣- أختار الأمر (Deploy) أو بالضغط على المفتاح (F6) في لوحة المفاتيح.

تمرينات

اذكر ثلاث طرق مختلفة للتنقل بين شاشات التطبيق.

أداة القائمة **List** و أداة الزر **Button** وأداة **Header Bar**.

تمرينات



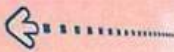
ما الفرق بين جملة (IF...THEN) والجملة (IF...THEN...ELSE)؟



الجملة (IF... THEN) تستخدم في حالة وجود شرط وله نتيجة تتحقق في حالة تحقق الشرط فقط، أما في حالة عدم التحقق لا يحدث شيء أو يتم الخروج من البرنامج وهو ما يعرف بالشرط البسيط.

أما الجملة (IF ... THEN... ELSE) تستخدم في حالة وجود نتيجة للشرط تحدث في حالة صحة الشرط ووجود نتيجة أخرى تتحقق في حالة عدم صحة الشرط أو شرط آخر يتم اختباره وهو ما يعرف بالشرط المركب.

أعد تصميم تطبيق المسابقة الثقافية مستخدماً أداة القائمة (List) بدلاً من أداة الخيار (RadioButton).





.....التدريب السادس : تطبيق حساب العمر (أدوات التصميم، أداة (CheckBox))

في هذا التدريب سأتعلم :

- ◀◀ مراجعة أدوات التصميم، أداة الاختيار (CheckBox) باستخدام (NSB/AppStudio).
- ◀◀ إدخال البيانات باستخدام أداة مربع النص.
- ◀◀ استخدام دالة التاريخ (Date).
- ◀◀ استخدام دالة الفرق بين تاريخين (DateDiff).
- ◀◀ تصميم تطبيق (احسب عمرك).
- ◀◀ كتابة الأوامر البرمجية لتطبيق (احسب عمرك).
- ◀◀ تنفيذ تطبيق حساب العمر على الهاتف الذكي المستهدف.

تطبيق حساب العمر

تاريخ اليوم هو 1/06/2014

انتقل تاريخ ميلادك ٢٨/٠٢/١٩٩٧

6156 ايام

203 شهور

17 سنوات

مسح احسب

شكل (٥-٦-٦): تطبيق حساب العمر

وبذلك أكون قد انتهيت من برمجة تطبيق (حساب العمر) ويتبقى أن أقوم بتجربته وإصلاح الأخطاء إن وجدت، وذلك بالضغط على مفتاح (F5) أو الأمر (Run)، ثم (start in desktop_browser) أو علامة (▶) في شريط الأدوات. ويوضح الشكل (٥-٦-٦) تطبيق حساب العمر بعد التنفيذ.

حفظ التطبيق (المشروع) ونشره على الخادم؛

ثالثاً

١ اختيار الأمر (File).

٢ اختيار (Save Project).

٣ لنشر البرنامج على الخادم أختار الأمر (deploy) أو أضغط على المفتاح (F6).

يمكنك حفظ المشروع في الذاكرة المتقلة ونشره على الخادم من المنزل لكي يتم تجربته على الهاتف الذكي المستهدف وذلك في حالة عدم توفر اتصال إنترنت في المعمل.


تمريبات

ما فائدة الدوال التالية: (DateDiff) - (Date)؟


➤ الدالة (Date Diff): لحساب الفرق بين تاريخين.

➤ الدالة (Date): لعرض تاريخ اليوم.


تمريبات

ما الدالة التي تعرض الوقت؟ 

(Now).

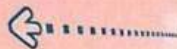
ما فائدة الدالة (reset ())؟ 

مسح جميع المربعات الموجودة على النموذج.

ماذا تعني الأسطر التالية: 

```
If chkAges.getValue(2)=True Then txtMonths.  
value=DateDiff("m",born,Date)  
End If
```

تعني أنه إذا قام المستخدم بالاختيار الثاني أن يقوم البرنامج بحساب الفرق بين التاريخ الذي أدخله المستخدم وتاريخ اليوم الحالي وعرض النتيجة بالشهور.





.....التدريب السابع : تطبيق القرآن الكريم (الوسائط المتعددة)

في هذا التدريب سأتعلم :

- استخدام أداة الصورة (Image).
- استخدام أداة الصوت (Audio).
- تغيير أيقونة التطبيق.
- تنفيذ تطبيق (القرآن الكريم) على الهاتف الذكي المستهدف.



شكل (٥-٧-٣): أيقونة التطبيق في هاتف الآيفون

٤ بعد اختيار الصورة ستظهر على شاشة الهاتف الذكي بعد نشر التطبيق، كما في الشكل (٥-٧-٣).

حفظ التطبيق (المشروع) ونشره على الخادم؛

ثالثاً

١ اختار الأمر (File).

٢ اختار (Save Project).

٣ لنشر البرنامج على الخادم أختار الأمر (deploy) أو أضغط على

المفتاح (F6).

يمكنك حفظ المشروع في الذاكرة المتحركة ونشره على الخادم من المنزل لكي يتم تجربته على الهاتف الذكي المستهدف وذلك في حالة عدم توفر اتصال إنترنت في المعمل.

تمرينات

١ ما وظيفة أداة الصورة (Image)؟

عرض الصور على النموذج.

تمريبات

١ ما الخاصية التي تحدد الصورة في الأداة (Image)؟

خاصية **src**.

٢ ما الفرق بين أداتي (PictureBox) و (Image)؟

➤ **Image**: عرض بسيط للصور.

➤ **Picture Box**: يعرض الصور التي تتغير أثناء التشغيل والصور والرسومات العادية.

٣ ما أهم خصائص أداة الصوت (Audio)؟

➤ الخاصية **id**: الاسم البرمجي للأداة.

➤ الخاصية **controls**: عرض أدوات التحكم في الصوت على النموذج.

➤ الخاصية **src**: تحديد مصدر ملف الصوت على الجهاز.

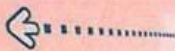


تمريبات



5 أعد تطوير تطبيق القرآن الكريم بإضافة سورتي الناس والفلق.

1. سوف أقوم بإضافة نموذجين للتطبيق.
2. أقوم بإضافة الأداة (**Header Bar**) للتنقل بين الثلاث نماذج.
3. أقوم بنسخ الصورتين الخاصتين بسورة الناس والفلق إلى مجلد البرنامج.
4. أقوم بإضافة سورة الناس للنموذج **Form2**، مع إضافة الصوت الخاص بها كما في السابق.
5. أقوم بإضافة سورة الفلق للنموذج **Form3**، مع إضافة الصوت الخاص بها كما في السابق.





..... التدريب الثامن : تطبيق كلمة وعدة صور (الوسائط المتعددة)

في هذا التدريب سأتعلم :

- مراجعة استخدام أدوات الصورة والصوت (Image & Audio).
- استخدام أداة القائمة المنسدلة (Select).
- نسخ الأدوات وإعادة تسميتها.
- كتابة الأوامر البرمجية لتطبيق كلمة وعدة صور.
- تنفيذ تطبيق (كلمة وعدة صور) على الهاتف الذكي المستهدف.



حفظ التطبيق (المشروع) ونشره على الخادم،

ثالثاً

(في حالة عدم توفر اتصال الإنترنت بالمعمل، سأحفظ المشروع في الذاكرة المحمولة وسأقوم بعملية النشر في المنزل).

تمرينات

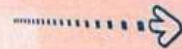


هل من الممكن استخدام أداة (HeaderBar) كعنوان للتطبيق؟ وضح ذلك.



نعم يمكننا فعل هذا عن طريق إضافة الأداة إلى جميع نماذج التطبيق وتغيير الخاصية (title) لكل الأدوات المضافة إلى عنوان التطبيق.

وتغيير الخواص (Right Button Name, Right Button Form, Left Button Name, Left Button Form) إلى فراغ.





تمريبات

س٢ ما أوامر تشغيل وإيقاف الصوت؟

➤ لتشغيل الصوت: `sound1. play ()`

➤ لإيقاف الصوت: `sound2. pause ()`

س٣ لماذا لم يتم تكرار أداة الصوت في جميع النماذج؟

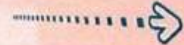
لأن وجودها في النموذج الأول كاف فيتم استدعائها برمجياً في بقية النماذج.

س٤ ما أهم خصائص أداة القائمة المنسدلة (Select)؟

➤ الخاصية `id`: الاسم البرمجي للأداة.

➤ الخاصية `items`: العناصر التي تحتوي عليها الأداة.


➤ الخاصية `Selected Index`: للتنقل بين شاشات التطبيق.



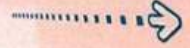


تمرينات



أضف نموذجين لتطبيق (كلمة وعدة صور) مع إضافة الأدوات والأوامر البرمجية اللازمة. 

A large, empty rectangular area with a light beige background and a decorative, scalloped border, intended for students to draw and write their answers.





.....التدريب التاسع : تطبيق مفكرتي (حفظ البيانات باستخدام (LocalStorage))

في هذا التدريب سأتعلم :

- « تعريف متغير من نوع كائن.
- « إنشاء ملف باسم (note) عن طريق الدالة (localStorage) لحفظ البيانات.
- « استخدام دالة (JSON) لتحويل البيانات إلى نوع نص لكي تحفظ في (localStorage).
- « مراجعة أمر التكرار (For ...Next).



تمرينات



ما وظيفة الدوال الآتية: (JSON) و (LocalStorage)؟



➤ الدالة (JSON): تقوم بتحويل بيانات المصفوفة إلى نص والعكس.

➤ الدالة (Local Storage): تقوم بحفظ النصوص فقط.

لماذا تم وضع أوامر تعبئة مربع النص متعدد الأسطر (FillTextArea) في إجراء فرعي؟



لينفذها التطبيق عند بدء التشغيل.

ما خطوات عرض ملفات (LocalStorage)؟



بالضغط على مفتاح **F12** في متصفح جوجل كروم ثم الانتقال إلى التبويب (resources) ثم (Local Storage)، ثم (File://) فتظهر جميع الملفات المخزنة.



تمرينات

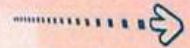


أضف زرًا لمسح البيانات الموجودة في (LocalStorage).

نقوم بإضافة أداة الزر **Button** على النموذج وفي الحدث **onc lick** نقوم بكتابة الكود البرمجي التالي:

Local Storage. Reset ()

صمّم تطبيق لحفظ بيانات الطلاب (الاسم ورقم الهاتف) باستخدام (LocalStorage).





.....التدريب العاشر: تطبيق مشغل الفيديو (الوسائط المتعددة)

في هذا التدريب سأتعلم :

- استخدام أداة الفيديو (Video).
- تشغيل ملفات الفيديو المحلية (على الجهاز الذكي) والبعيدة (على شبكة الإنترنت).
- تنفيذ تطبيق (مشغل الفيديو) على الهاتف الذكي المستهدف.



حفظ التطبيق (المشروع) ونشره على الخادم،

ثانياً

يتم حفظ التطبيق ونشره على الخادم كما تعلمت سابقاً مع إرفاق ملف الفيديو المستخدم في مجلد المشروع.

تمارين



في أي قائمة من قوائم الأدوات توجد أداة مشغل الفيديو (Video)؟

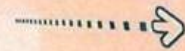


قائمة **Multimedia**.

ما الذي يجب معرفته حول أنواع ملفات الفيديو قبل إضافته في التطبيق؟



يجب أن تكون امتداداتها **H.264** و **AAC** و **MP4**.





تمرينات

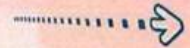


س٣ لماذا يفضل أن يكون ملف الفيديو موجوداً على شبكة الإنترنت بدلاً من وجوده في مجلد التطبيق؟

إن وجوده في مجلد التطبيق يؤدي إلى حفظه على الخادم وبالتالي حفظه على الجهاز الذكي مما يؤدي إلى كبر حجم ملف التطبيق.

س٤ ما الخاصية التي تحدد ملف الفيديو المراد عرضه؟

الخاصية **.src**.





.....التدريب الحادي عشر: تطبيق قصار السور
(الوسائط المتعددة)

في هذا التدريب سأتعلم :

بناء تطبيق باستخدام (HTMLview) لعرض ملفات يوتيوب. <<



حفظ التطبيق (المشروع) ونشره على الخادم،

رابعاً

أحفظ التطبيق وأشره على الخادم كما تعلمت سابقاً.

شكل (5-11-8): تطبيق قصار السور

تمرينات



ما وظيفة (refresh ())؟



عمل تحديث لي (HTML view).

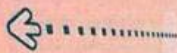
تمرينات

ما وظيفة الخاصية (theme)؟

لتغيير شكل ال (Header Bar) وشكل (Button).

لماذا يفضل استخدام الأداة (HTMLview) عند التعامل مع ملفات الفيديو في تطبيقات الأجهزة الذكية؟

لأنها تتيح التعديل في الارتفاع والعرض حسب الجهاز المستهدف بالتصميم.





..... التدريب الثاني عشر: تطبيق الطقس
(التعامل مع مواقع الإنترنت)

في هذا التدريب سأتعلم :

بناء تطبيق الطقس لمعرفة درجة الحرارة لمدينة معينة. ◀◀

تمرينات



ما الخاصية التي يمكن من خلالها التعامل مع لون النموذج؟

الخاصية **back ground**.

وضّح كيف تجلب صورة رمزية لحالة درجة الحرارة.

بإضافة الأداة **Image** للنموذج وتحديد ملف الصورة من الخاصية **src**.

ما وظيفة الدالة `() encodeURIComponent`؟

تستخدم لترميز النص المدخل في **(Text Box)** وذلك للتأكد من أن الطلب المدخل من قبل المستخدم في مربع النص هو نفسه الذي يذهب إلى سيرفر الموقع الذي نجلب من البيانات.



.....التدريب الثالث عشر : تطبيق التقاط الصور وارسالها (استخدام مكونات الجهاز)

في هذا التدريب سأتعلم :

- بناء تطبيق مبسط يستخدم كاميرا الجهاز لالتقاط الصور.
- استخدام أداة (PictureBox) لعرض الصور بعد التقاطها بالكاميرا أو اختيارها من مجلد الصور.
- استخدام أداة (TextBox) لإدخال البيانات بطريقة جديدة.
- استخدام دوال (FileReader()) و (getContext()) و (readAsDataURL()).

تمارين



١ عندما يتم التقاط صورة بواسطة الكاميرا أو اختيارها من مجلد الصور أين يتم وضعها؟

سوف يتم وضعها داخل الأداة **Pictuer Box** وحفظها في مصفوفة وإسناد قيمتها للمتغير (**reader**) تمهيداً لا تدعائها وإرسالها بواسطة البريد الإلكتروني.

٢ لماذا احتجنا لأن يكون الحدث عند اختيار الصورة أو التقاطها من نوع (**onchange**)؟

لأننا نحتاج لتنفيذ الكود عند حدوث تغيير في الصورة الموجودة سواء باختيار صورة جديدة من مجلد الصور أو بالتقاط صورة بواسطة الكاميرا.

٣ ما وظيفة الكائن (**Location**)؟

يمكننا من الحصول على اسم أو تحديد اسم للتطبيق الحالي إذا كنا نرغب في الانتقال إلى تطبيق آخر ويسمح لنا بأن نرسل بيانات من التطبيق الحالي إلى التطبيق الجديد.



.....التدريب الرابع عشر : (مدرستي)

في هذا التدريب سأتعلم :

بناء تطبيق مبسط لأخبار المدرسة. ⏪



تمريبات



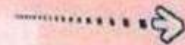
عدّد بعض المهام التي يمكن استخدام (FooterBar) فيها.



١. ضبط الإعدادات التي تحتاج إلى ذلك.

٢. التنقل.

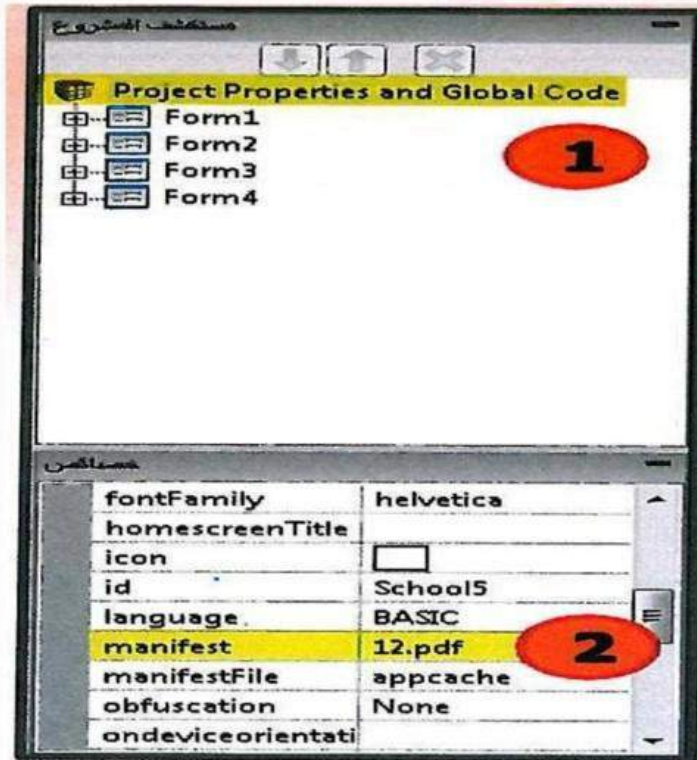
٣. فتح صفحة الاتصال بالمطور على موقع التواصل الاجتماعي.



تمرينات

وضّح بالخطوات كيف تضيف ملف إلى قائمة ملفات المشروع.

- أقوم بالانتقال لمستكشف المشروع.
- من الخصائص أقوم بتعديل الخاصية (**manifest**).

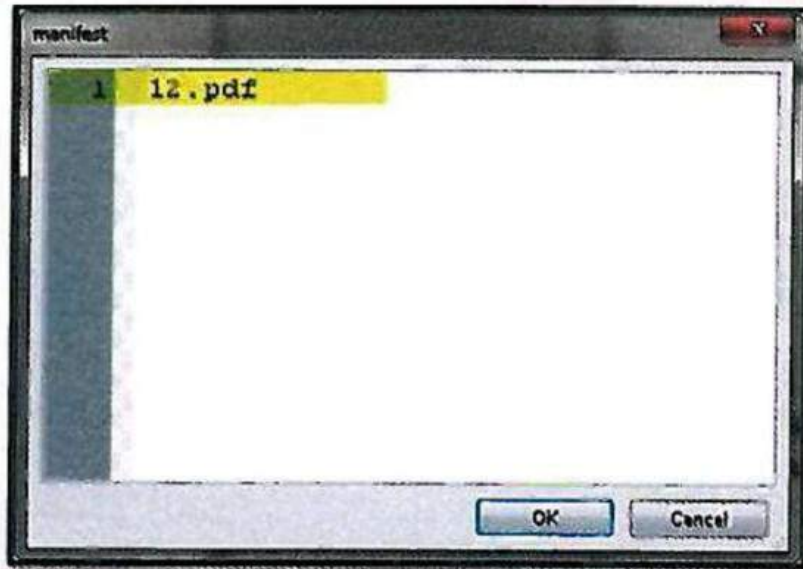




تمرينات



أ - أقوم بإضافة الملف إلى قائمة ملفات المشروع في سطر جديد.



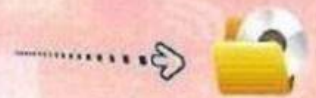
تمرينات

وَضِّحْ بالخطوات كيف تقوم بوضع تطبيق مصغر لـ (Twitter) داخل مشروعك.

ب - أقوم بالدخول على حساب (twitter) الذي أُرغب في استخدامه في التطبيق.



ج - أفتح الإعدادات.

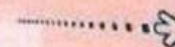




تمريبات



د - من قائمة الإعدادات أختار التطبيقات المصغرة.

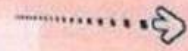




تمرينات



هـ- تظهر لي الشاشة.





تمريبات

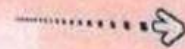




تمرينات



- و - إذا كان قد سبق لي إنشاء تطبيق مصغر أختار (تعديل) لأدخل على إعداداته أو أقوم بإنشاء تطبيق مصغر جديد.
- ز - تظهر لي بعد ذلك شاشة بها مجموعة من الخيارات لإعداد التطبيق المصغر وهي:
- ✓ رقم (1) اسم المستخدم لحساب تويتر.
 - ✓ رقم (2) التحكم في منح الصلاحية الرد رد وأسلوب عرض الصورة داخل التغريدة.
 - ✓ رقم (3) أحدد طول الشاشة التطبيق حسب الواجهة التي أستهدفها في تطبيقي.
 - ✓ رقم (4) أختار نوع التصميم ويوفر (twitter) تصميمان (فاتح- داكن).
 - ✓ رقم (5) (Widget ID) للتطبيق المصغر الذي أنشأته.
- Widget ID 417620461850083328**
- ✓ رقم (6) حفظ متغيرات بعد إجرائها.





تمرينات

السودة إلى إعدادات التطبيق المصغر

تغريدات (@KSA_School2) MySchool

أهـب أن حظ رديتي عـلني إـلى هـيـكـه باستخدام الأداة ببساطة اختر مستر «ظك الرمز» الخيارات وام بنسخ واسق الكود في HTML الخاص بهـنـكـه. لتزيد من المعـاطـمـات، أفـلـج عـلى وثائق المـطـور.

معاينة الإعداد

1 KSA_School2 اسم المستخدم

2 منع الردود الخيارات
توسيع الصور تلقائيًا

3 ٢٠٠ الطول

4 جاكـن التميم

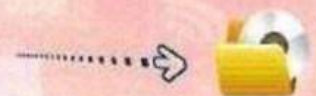
لون الرابط (أزرق)

لمعلومات مـتـفـهـمـة، جـاء تـعـيـل الخـيارـات العـرضـة، يرجى مـراـةـة تعليمـات التخصيـص.

[?] الاستحاب من توليف تويتر

5 `<script src="//twitter.com/i/widget.js" type="text/javascript" charset="utf-8" async>`

6 حفظ التغييرات إلغاء





...التدريب الخامس عشر : نشر التطبيقات في المتاجر المختلفة

في هذا التدريب سأتعلم :

- « طريقة عمل برنامج (NSB/AppStudio).
- « لماذا (PhoneGap).
- « الفرق بين النسخة الكاملة ونسخة الطالب.
- « تثبيت تطبيق «السلام عليكم» بصيغة (apk) على نظام أندرويد (Android).

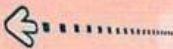
تمرينات



ما الفرق بين تطبيقات الويب (Web Apps) والتطبيقات المستقلة (Native Apps)؟



التطبيقات المستقلة	تطبيقات الويب	الوصف
250 ك.ب 40 م.ب نعم نعم - 1	100 ك.ب إلى 25 م.ب نعم لا	حجم التطبيق + البيانات هل التطبيقات تعمل بدون اتصال؟ هل يمكن نشر التطبيق في المتاجر؟
نظام (ios): لا نظام (Android): نعم	نعم	هل يمكن تحميل التطبيق بدون الاتصال بالمتجر؟



تمرينات



تمر بعدة خطوات:

➤ في نظام (iOS):

1. الحصول على شهادة من شركة (Apple) (بحاجة إلى جهاز ماك).
2. تحويل التطبيق الويب إلى تطبيق مستقل بعد تسجيل بيانات الشهادة في موقع (Phone Gap).

3. رفع التطبيق إلى متجر (App Store) باستخدام أداة أبل لرفع الملفات.

4. انتظار موافقة شركة أبل على نشر التطبيق في المتجر (قد تستغرق الموافقة مدة شهرين).

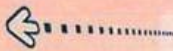
➤ في نظام (Android):

1. تحميل التطبيق (APK) الذي ينتج عن طريق (Phone Gap).

2. توزيعه مباشرة إلى الأجهزة الذكية أو رفعة المتجر (Google Play) بعد إنشاء حساب في جوجل.

يتم النشر على الخادم.

طريقة نشر التطبيق



تمرينات



ما فائدة (PhoneGap)؟



يتم استعماله ليعمل التطبيق مستقلاً بدون متصفح الإنترنت وهو منصة عمل لتطوير تطبيقات الأجهزة الذكية من إنتاج شركة أدوبي بالإضافة لاستخدامه في تحويل تطبيقات الويب لتطبيقات مستقلة.

ما خطوات إضافة التطبيقات إلى متجر (Google Play)؟



ما خطوات إضافة التطبيقات إلى متجر (App Store)؟





تدريبات الوحدة السادسة

عمارة الحاسب

تمريبات



س1 ما نوع وحدات الذاكرة في اللوحة الحاضنة (DDR1) (DDR2) أو (DDR3) بحسب تقرير (Specy)؟ وكم حجمها؟

DDR3، وحجمها 4096 ميجا بايت.

س2 يعطي التقرير الفني عن مؤشرات المعالج في برنامج (Specy) تقنية تصنيع أشباه الموصلات (Technology) المستخدمة في تصنيع المعالج. ما هذه التقنية؟ وبالرجوع إلى جدول (1-1) في المحتوى النظري للوحدة، ما تاريخ تصنيع المعالج؟

تقنية تصنيع أشباه الموصلات: 32nm

تاريخ تصنيع المعالج: 2009م.

س3 كم ستكون سرعة الوحدة في المعالج إذا كان معامل الضرب (Multiplier) يساوي (24)؟

سرعة الوحدة في المعالج = $24 \times 99.8 = 2395.2$ ميجا هرتز.

س4 ما مقدار الذاكرة السريعة المخصصة للبيانات (L1 Data Cache Size)؟ وما مقدار الذاكرة السريعة المخصصة للتعليمات (L1 Instructions Cache Size)؟

11 data cash size = 32×4 كيلو بايت.

11 instructions cache size = 32×4 كيلو بايت.

تمرينات



اختر طلب المعلومات عن أجهزة الحفظ (Storage) في برنامج (Speccy)، ثم أجب عن الأسئلة التالية:

● ما اسم الشركة المصنعة لمحرك القرص الصلب؟

seagate

● ما سعة القرص الصلب (Capacity)؟

466 جيجا بايت.

● ما نوع واجهة الاتصال بمحرك القرص الصلب (SATA) أو (IDE)، (ATA)؟

ATA 8-ACS

● كم سرعة تناقل البيانات عبر واجهة الاتصال مع القرص الصلب؟

4500



تمريبات



- ١٥
- في حالة وجود كرت للاتصال بالشبكة المحلية، اختر طلب المعلومات عن الشبكة (Network) في :
برنامج (Speccy)، ثم أجب عن الأسئلة التالية:
● ما اسم الشركة المصنعة لكرت الشبكة؟

DELL

- ما عنوان بروتوكول الإنترنت للجهاز (IP Address)؟

191.158.1.108

- ما عنوان بروتوكول الإنترنت للمزود (Gateway server IP Address)؟

191.158.1.1

- ما سرعة الاتصال بالشبكة (Link Speed)؟ (قد تلاحظ أن السرعة تتغير بحسب حالة نقل البيانات عبر كرت الشبكة، ولكن يمكن تسجيل أعلى قيمة تصل إليها سرعة الاتصال).

219 كيلو بايت في الثانية.





.....التدريب الثاني : قياس أداء المعالج تحت
التحميل، وتحسين أداء الحاسب

في هذا التدريب سأتعلم :

« قياس أداء المعالج في مستويات عالية من التشغيل.

« كيفية تحسين أداء مكونات الحاسب المختلفة.



تمرينات



س1 تقوم شركات تصنيع السيارات بعمل اختبارات على المحركات قبل تركيبها في السيارة وكذلك بعد تركيبها. قارن بين عملية اختبار محرك السيارة وبين عملية اختبار المعالج في الحاسب، من حيث أهمية الاختبار، ونوعه.

س2 تتعطل بعض الحاسبات الشخصية بعد أيام قليلة من شرائها واستخدامها. هل تنصح بأن يسمح للعميل (الزبون) بأن يجري اختبارات شديدة على الجهاز قبل شرائه للتأكد من سلامته؟ وما طبيعة الاختبارات التي تنصح بها؟

نعم عليه أن يقو باختبارات على الجهاز قبل الشراء، وتتم هذه الاختبارات باستخدام عدد من البرامج ومنها برنامج **Prime 95** والذي تستخدمه المجموعة البحثية **GIMPS** للبحث عن الأعداد الأولية الكبيرة. ويتضمن البرنامج تنفيذ عمليات رياضية متكررة تتطلب قدرات حاسوبية عالية.





تمريبات



عدّد إجراءات تحسين أداء مكونات الحاسب التي تضمنها التدريب.



بالضغط على زر الفأرة الأيمن على أيقونة **Computer** في سطح المكتب واختيار **Properties** واختيار ضبط التأثيرات المرئية من قائمة الاختيارات في يمين الشاشة.

وبالضغط على هذا تفتح لي الشاشة الميينة.



تمرينات

وهي شاشة خاصة لتحديد التأثيرات المرئية التي أُرغِبها في الأشكال والحروف التي يولدها الحاسب علي الشاشة في مختلف التطبيقات. وتتضمن الأشكال. أو القيام بعمل تحسين نعومة مظهر الحروف، أو تحريك الحروف ببطء. أو غيرها من التأثيرات المرئية. وفي حالة اختيار تفعيل هذه التأثيرات فإن ذلك يستهلك جزءا غير قليل من وقت المعالج.

وتبين الشاشة أنه يمكنني أن أترك (السماح لنظام windows باختيار الأفضل للكمبيوتر) أو اختيار (الضبط للحصول علي أفضل مظهر) أو اختيار (مخصص).

وبالتأثير علي الخيار (الضبط للحصول علي أفضل أداء) يتم تعطيل جميع التأثيرات المرئية التي تستهلك جزءا من وقت المعالج، وتظهر الشاشة المبيّنة وبالضغط علي (موافق) أكون قد نفذت الخطوة الأولى من عمليات تحسين أداء المعالج.



تمرينات



إن وجود سلة المهملات ممتلئة بالملفات المحذوفة يبطن من عمليات الكتابة إلى/ والقراءة من القرص الصلب. وسأستخدم الزر الأيمن من الفأرة للتأشير على سلة المهملات في سطح المكتب، ثم أختار إفراغ سلة المهملات.

يمكنني كذلك عمل تنظيف للقرص الصلب من الملفات غير الضرورية. ففي شاشة المعلومات والأدوات المتعلقة بأداء الحاسب. سأجد أن قائمة الاختيارات في يسار الشاشة تتضمن العملية "فتح تنظيف القرص" وباختيار هذه العملية يطلب مني البرنامج تحديد محرك الأقراص الذي أرغب في تنظيفه، ثم يأخذ من الوقت عدة دقائق لتحليل حالة المحرك الذي تم اختياره، ثم يعرض لي نتيجة التحليل كما في الشكل:



تمرينات

ويظهر التقرير أنه يمكنني استرجاع أكثر من (8.34) جيجا بايت من مساحة الحفظ علي محرك الأقراص C من خلال إلغاء الملفات المؤقتة أو غير المهمة الموجودة في القرص.

ويمكن عقب ذلك تكرار العملية لمحركات الأقراص الأخرى.

إن كتابة الملف في القرص الصلب في مواقع متباعدة يبطئ من عملية قراءة الملف. لذا فإن

أحد عمليات تحسين القراءة من القرص الصلب هو إعادة تجميع الملفات بحيث تكون

متواجدة في أماكن متتابعة ومتقاربة بما يسهل من عمليات البحث والقراءة. ولعمل ذلك

أحتاج إلي تنفيذ ما يعرف بعملية إلغاء التشتت في القرص الصلب (disk

.defragmenting)

ولتنفيذ ذلك أعود إلي شاشة الأدوات المتقدمة. ومن هنا أختار الأمر "فتح أداة إلغاء تجزئة

القرص" وستنتقل لي الشاشة المبينة.

أداة إلغاء تجزئة القرص

تقوم "أداة إلغاء تجزئة القرص" بجمع الملفات المجزأة على القرص الثابت للكمبيوتر من أجل تحسين أداء النظام. الإعلام بالمزيد
جول أداة إلغاء تجزئة القرص.

الجدول الزمني:

تم تشغيل عملية إلغاء التجزئة المجدولة
تشغيل في AM Wednesday 1:00 من كل إسبوع
التشغيل المجدول التالي: 1/22/2014 1:47 AM

الحالة الحالية:

القرص	التشغيل الأخير	حكي التكميم
(C:) (C:)	1/10/2014 12:52 AM (10م تجزئة)	
New Volume (D:)	1/2/2014 12:23 AM (0م تجزئة)	
System Reserved (E:)	1/10/2014 12:51 AM (10م تجزئة)	

يتم إظهار الأقراص التي يمكن إلغاء تجزئتها فقط.
لمعرفة ما إذا كانت الأقراص الخاصة بك تحتاج إلى إجراء عملية إلغاء التجزئة الآن، يجب أولاً تحليل الأقراص.

إلغاء إلغاء تجزئة القرص | تحليل القرص | إغلاق



تمريبات



وتعرض لي هذه الشاشة جميع أجهزة حفظ المعلومات الموجودة في الجهاز، مع تبيان نسبة التجزئة في كل جهاز وتعطيني إمكانية اختيار محرك الأقراص المطلوب تنفيذ التحسين عليه. وتبدأ عملية إلغاء التثنت بالضغط على زر "تحليل القرص" للقيام أولاً بدراسة حالة القرص، ومعرفة نسبة التجزئة فيه. ويلاحظ أن العمليات هنا تتطلب بعض الوقت للتنفيذ. ويبين الشكل الرسالة التي أتلقاها أثناء عملية دراسة حالة القرص، مع قيمة متغيرة لنسبة إنجاز العمل.

أداة إلغاء تجزئة القرص

تظهر "أداة إلغاء تجزئة القرص" بدمج الملفات المجرأة على القرص الثابت للكمبيوتر من أجل تحسين أداء النظام. الإصدار بالعمود
جهاز: أداة إلغاء تجزئة القرص

المجدول الزمني:

تم تشغيل عملية إلغاء التجزئة المجدولة
تشغيل في AM Wednesday 1:00 من كل إسبوع
التشغيل المجدول التالي: 1/22/2014 1:47 AM

الحالة الحالية:

القرص	التشغيل الأخير	حجم التقدم
(C:)	...تجدد التشغيل	%م 20 تحطيل
New Volume (D:)	1/2/2014 12:23 AM (0 %م تجزئة)	
System Reserved	1/10/2014 12:51 AM (10 %م تجزئة)	

يتم إلغاء الأقراص التي يمكن إلغاء تجزئتها فقط.
لمعرفة ما إذا كانت الأقراص الخاصة بك تحتاج إلى إجراء عملية إلغاء التجزئة الآن، يجب أولاً تحليل الأقراص.

إيقاف العملية

إغلاق



تمريبات



بعد انتهاء عملية تحليل حالة القرص، تعيدني الشاشة إلى الوضع السابق حيث أقوم من هناك بالضغط على زر "إلغاء تجزئة القرص" وذلك لبدء عملية إلغاء تجزئة القرص المختار، وتتم عملية إلغاء التجزئة على مراحل (passes) ويمكن أن تستغرق هذه العملية بعض الوقت بحسب حالة القرص، وكمية المعلومات المحفوظة فيه. بعد الانتهاء من محرم الأقراص الصلبة الأول، يمكنني تكرار العملية لمحركات الأقراص الأخرى.

يمكنني كذلك برمجة الحاسب للقيام بعملية إلغاء تجزئة الأقراص الصلبة بصورة تلقائية ودورية، وذلك بالضغط على زر "تكوين الجدول الزمني" في الشاشة الرئيسية، واتباع التعليمات التي تظهر.

عند بدء تشغيل الحاسب يقوم بتحميل الكثير من البرامج المساندة التي تعمل في الخلفية أثناء عمل نظام التشغيل أو أثناء تنفيذ البرامج التطبيقية. بعض هذه البرامج يوفر لي أشرطة تعليمات إضافية، وبعضها يقوم بمتابعة التحديثات على مكونات الجهاز المادية البرمجية، وبعضها يجمع المعلومات لتغذيتها إلى برامج أخرى، وهكذا هذه البرامج تشكل أيضاً عبئاً على المعالج حيث تستهلك جزءاً من وقته.

ويمكن تحسين أداء المعالج من خلال تعطيل عمل هذه البرمجيات المساندة التي لا يكون لوجودها ضرورة، وأبدأ هنا بالنقر على أيقونة ويندوز في الركن الأيسر السفلي من الشاشة، ثم كتابة الجملة التالية: (msconfig) في مستطيل البحث عن البرامج أو الملفات. وسأحصل عقب ذلك على قائمة بالبرامج والملفات التي تكون الجملة السابقة جزءاً من اسمها، وسأجد برنامجاً من برامج النظام يحمل نفس الاسم. وبالنقر عليه تفتح لي شاشة "تكوين النظام".



تمريبات



من قائمة الخيارات الأفقية أقوم باختيار "بدء التشغيل" وسأنتقل إلى شاشة تبين قائمة بجميع البرامج المساندة المتوفرة في الجهاز، مع علامة (✓) أمام البرامج التي تم تحميلها وتشغيلها مع بدء تشغيل نظام التشغيل كما في الشكل:



تمرينات



توجد أزرار يمكنني من خلالها (تمكين الكل) أو (تعطيل الكل)، أو يمكنني اختيار البرامج التي اربغ في تنشيطها أو تعطيلها بالتأشير علي البرنامج. وللحصول على أفضل تحسين لأداء المعالج يمكنني تعطيل جميع هذه البرامج، ولكن يجب الانتباه إلى أهمية عدم تعطيل برنامج الحماية من الفيروسات؛ لأنه ضروري لتشغيل الأمن للجهاز، وكذلك عدم تعطيل بعض البرامج اللازمة لتشغل التجهيزات الملحقة بالجهاز إن وجدت، ويبين الشكل وضع الشاشة بعد تعطيل معظم البرامج المساندة، وبالضغط على "موافق" يتم تنفيذ التحسين. وهنا يجب ملاحظة أن تنفيذ هذا التعديل على قائمة المساندة النشطة أو المعطلة يتطلب إعادة تشغيل الجهاز.

عام	التشغيل	الخدمات	بدء التشغيل	أدوات
عنصر بدء التشغيل	الشركة المصنعة	الأمر	الموقع	تاريخ التعطيل
Facebook U	.Facebook Inc	...C:\Users\Admi"	...HKCU\SOFTWARE	
SE	SkypeEmoticons	...C:\Users\Admi"	...HKCU\SOFTWARE	
PicPick	NTeWORKS	...C:\Program File	...HKCU\SOFTWARE	
Apple Push	.Apple Inc	...C:\Program Fil"	...HKLM\SOFTWARE	
iTunes	.Apple Inc	...C:\Program Fil"	...HKLM\SOFTWARE	
...RIMBBLaunc	...Research In Mo	...C:\Program File	...HKLM\SOFTWARE	
...Adobe Read	...Adobe Systems	...C:\Program Fil"	...HKLM\SOFTWARE	
Dropbox	.Dropbox, Inc	...C:\Users\Administ	...C:\Users\ADMI	
...Baidu PC Fas	غير معروف	...C:\Program Fil"	...HKLM\SOFTWARE	7:13 5/11/2013
...Microsoft Offi	...Microsoft Corpo	...C:\Program Fil"	...HKLM\SOFTWARE	7:13 5/11/2013
...Broadcom 80	...Broadcom Corp	...C:\Program File	...HKLM\SOFTWARE	7:13 5/11/2013
...Microsoft Offi	...Microsoft Corpo	...C:\Program File	...HKCU\SOFTWARE	7:13 5/11/2013
Intel(R) Core	Intel Corporation	...C:\Windows\...	...HKLM\SOFTWARE	7:13 5/11/2013

تعطيل الكل تمكين الكل

تعليمات تطبيق إلغاء الأمر موافق



تمرينات

٤ في حالة الرغبة في تنفيذ عمليات تنظيف سلة المهملات أو تنظيف القرص الصلب بشكل دوري، ما التكرار المناسب في رأيك لهذه العملية؟

- مرة في اليوم.
- مرة في الأسبوع.
- مرة في الشهر.

٥ في حالة الرغبة في تنفيذ عمليات إلغاء تجزئة القرص الصلب بشكل دوري، ما التكرار المناسب في رأيك لهذه العملية؟

- مرة في اليوم.
- مرة في الأسبوع.
- مرة في الشهر.

٦ نرغب في تحسين أداء الحاسب من خلال إلغاء البرامج المساندة غير الضرورية، مع الإبقاء على البرامج الضرورية لعمل الجهاز بشكل سليم وآمن. من القائمة في الجدول التالي حدد البرامج المساندة التي ينبغي تنشيطها (نعم) أو تعطيلها (لا) في ملف (System configuration startup)؟

لا	نعم	البرنامج
✓		برنامج لعرض شريط أدوات مساندة.
✓		برنامج يعرض الوقت في ساعة كبيرة في الركن العلوي من الشاشة.
	✓	برنامج يشغل جهاز حفظ معلومات مساندة متصل بالجهاز.
	✓	برنامج يشغل كرت شبكة لاسلكي متصل بالجهاز.
	✓	برنامج الحماية من الفيروسات.
	✓	برنامج يراقب عمليات التحديثات upgrades للبرامج التطبيقية.





تدريبات الوحدة السابعة

مهـن وتخصـصـات الحاسب



The International Diploma in IT Skills

إغلاق X

TESTING EXCLUSIVE CENTER

اسم المرشح: عبدالرحمن

الإمتحان: مقدمة في تكنولوجيا المعلومات - أساسي

العلامة: ٩٥

علامة النجاح: ٦٠

توانينا
لقد تم اجتياز هذا الامتحان بنجاح

حدثت مشكلة في الشبكة، يرجى مراجعة مشرف الامتحان

شهادة الدبلوم الدولي في مهارات تقنية المعلومات، الإصدار ٢٠٠٠،
جميع الحقوق محفوظة © ٢٠١٢ مجموعة طلال أبوغزاله الدولية - تاجو

٥ أنتظر قليلاً فتظهر نتيجة الاختبار كما في الشكل (٧-١-٢١) تظهر الرسالة التي تفيد بحدوث مشكلة في الشبكة نتيجة أن برنامج الاختبار تجريبي.

شكل (٧-١-٢١): شاشة نتيجة الاختبار

تمينات

سأل ثبت اختبار كامبردج على جهازك الشخصي في المنزل، ثم قم بإجراء اختبار في استخدام الحاسب وإدارة الملفات، ودون نتيجة اختبارك.

تمارين



ما الاختبارات التي يشتمل عليها اختبار شهادة كامبردج الدولية لمهارات تقنية المعلومات (CIT)؟

١. مقدمة إلى تقنية المعلومات: وقياس المفاهيم الخاصة باستخدام الحاسب ومكوناته وملحقته، بالإضافة على البرمجيات ونظم التشغيل.
٢. استخدام الحاسب وإدارة الملفات: وقياس الوظائف الأولية لنظام التشغيل "مايكروسوفت ويندوز" والتطبيقات المرتبطة به.
٣. معالجة النصوص باستخدام مايكروسوفت وورد: وقياس القدرة على كيفية إنشاء وحفظ وتنسيق وعرض وطباعة وإدارة المستندات.
٤. أوراق العمل باستخدام مايكروسوفت اكسل: وقياس المهارات الأساسية اللازمة لإنشاء جداول العمل بأسلوب ناجح وفعال.
٥. المعلومات والاتصال باستخدام الإنترنت إكسبلورر: وقياس استخدام الإنترنت واستعراض المواقع الإلكترونية والبحث عن المواقع الإلكترونية والبحث عن المعلومات.
٦. العروض التقديمية باستخدام مايكروسوفت باوربوينت: وقياس القدرة على إنشاء وتحرير وتقديم العروض التقديمية المتميزة.
٧. قواعد البيانات باستخدام مايكروسوفت أكسس: وقياس المهارات اللازمة لإدارة قواعد البيانات بشكل ناجح، وإنشاء، وتحرير، وتنسيق قواعد البيانات.





.....التدريب الثاني : الاختبارات العملية لشهادات الحاسب العالمية

في هذا التدريب سأتعلم :

أداء اختبار تجريبي في مجال (معالجة النصوص) ضمن اختبارات شهادة كامبردج. ⏪

أداء اختبار تجريبي في مجال (العروض التقديمية) ضمن اختبارات شهادة كامبردج. ⏪



تمريبات



قم بإجراء الاختبارات التي يشتمل عليها اختبار شهادة كامبردج الدولية لمهارات تقنية المعلومات CIT، ثم ضع علامة (✓) أمام الاختبارات الذي اجتزتها.



م	الاختبار	النتيجة
١	مقدمة إلى تقنية المعلومات	
٢	استخدام الحاسب وإدارة الملفات	
٣	معالجة النصوص باستخدام مايكروسوفت وورد	
٤	أوراق العمل باستخدام مايكروسوفت إكسل	
٥	المعلومات والاتصالات باستخدام الإنترنت إكسبلورر	
٦	العروض التقديمية باستخدام مايكروسوفت باوربوينت	
٧	قواعد البيانات باستخدام مايكروسوفت أكسس	