



وزارة التربية

تقنيـة المـعـلـومـات

الصفـنـ الثاني عـشـر
الـمـدـرـسـةـ الـأـوـلـ



visual Basic

المرحلة الثانوية
الطبعة ٣ (الثانية)

12

Microsoft®
Visual Basic 2008
Express Edition



www.Ykuwait.net

أسرة واحدة بترابط الأعضاء

اسم الطالب :

العنوان :

رقم الجهاز :



وزارة التربية

تقنية المعلومات

للسنة الثانية عشر

الجزء الأول

تأليف

أ. مكي فاخر الخباز أ. محمد عبد الغني أحمد

أ. مريم مختار كابلي أ. عادل جمعة عبدالجبار

أ. محمد السيد إبراهيم أ. أحمد محمد عيسى

أ. محمود عبدالمقدى أبو النجا

الطبعة الثانية

١٤٣٣ هـ

٢٠١٢ / ٢٠١١ م

حقوق التأليف والطبع والنشر محفوظة لوزارة التربية - قطاع البحوث التربوية والمناجع
إدارة تحرير المناهج

الطبعة الأولى ٢٠٠٨ / ٢٠٠٩ م

الطبعة الثانية ٢٠١١ / ٢٠١٢ م

لجنة مواءمة المرحلتين المتوسطة والثانوية

أ.نجيبة أحمد دشتي

أ. محمد السيد إبراهيم

أ. محمد عبد الغني أحمد

أ. إيمان عبدالعزيز الفارسي

أ. محمد عبدالجواد الخليجي

أ. محمد جابر موسى

أ. حسام فتحي سليمان

أ. حسان علي غضنفرى

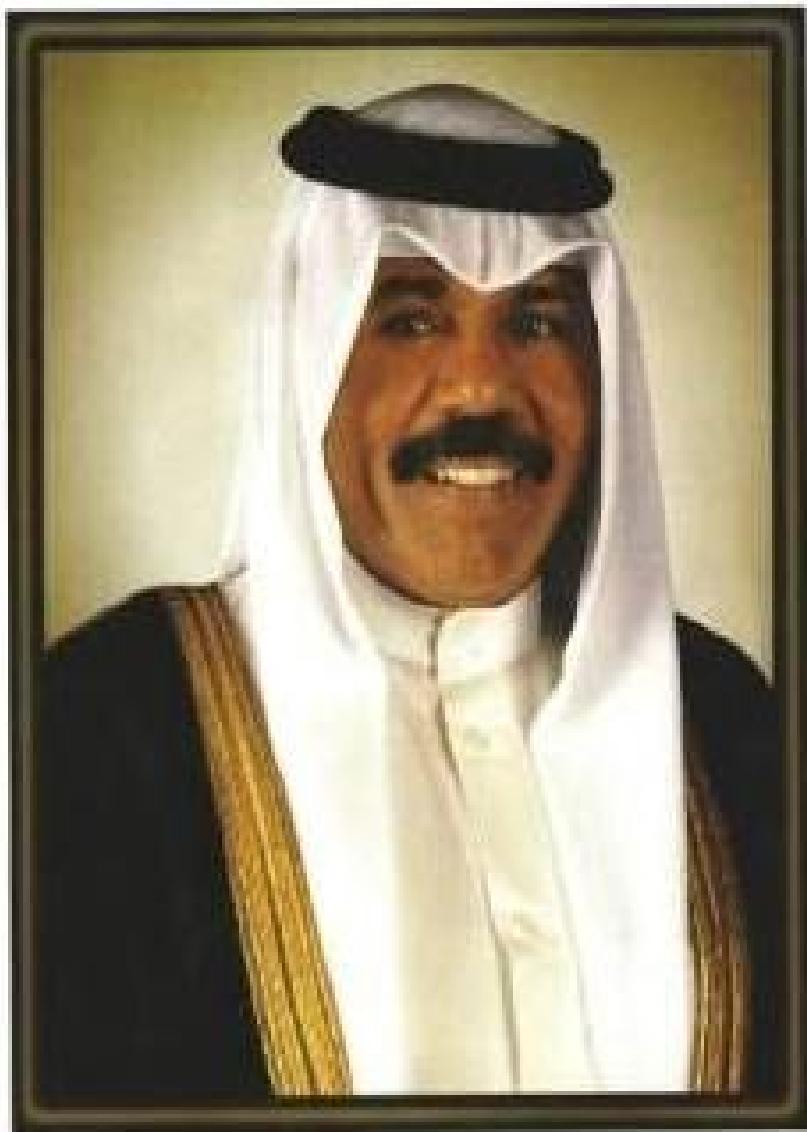
أ. أحمد السيد الحسيني

أ. منى محمد أحمد الكتndri





ضاحى السهول الشقيق ضاحى الأحمد الجابر الصباح
أمير دولة الكويت



سَهْلُ الشَّمْنَجِ بْنُ خَالِدٍ الْجَبَرِ الْأَبْنَى الصَّبَّاجِ
وَلِيُّ عَهْدِ دُوَلَةِ الْكُوَيْتِ

المحتوى

١١	المقدمة
١٧	الباب الأول : مدخل إلى البيك المرئي
٢٥	الفصل الأول : مفاهيم أساسية ٢٠٠٨
٣٧	الفصل الثاني : واجهة البيك المرئي ٢٠٠٨
٤٥	الباب الثاني : مراحل بناء برنامج
٥٥	الفصل الأول : بداية بناء برنامج ٢٠٠٨
٦٩	الفصل الثاني : ضبط عناصر البرنامج ٢٠٠٨
٨٧	الفصل الثالث : كتابة التعليمات البرمجية ٢٠٠٨
٩٥	الباب الثالث : التعليمات البرمجية الأساسية
١١١	الفصل الأول : المتغيرات والثوابت ٢٠٠٨
١٢٢	الفصل الثاني : النص ٢٠٠٨
١٣٩	المشاريع ٢٠٠٨
	كراس المتعلم ٢٠٠٨
	التصويم ٢٠٠٨
	المراجع ٢٠٠٨



المقدمة

عزيزي المتعلم :

لست تخطي خطواتك الأخيرة لإنتهاء الدراسة بالمرحلة الثانوية ، وتستعد لخطوة خطواتك الأولى
لدى دراستك الجامعية، وتحصل معك العديد من المعلومات التي اهتم المعيون بتأليف مراجع
الحاسوب على أن تكون مترابطة ومتکاملة ، بدءاً من الصف الأول إلى الصف الثاني عشر .

فقد درست خلال السنوات السابقة العديد من المهارات الأساسية للحاسوب ، ولتعرفت على مكوناته المادية والبرمجية
التطبيقية من معالجات تصوّر وجدول حسابية وعروض تقديمية وبرامجه تصميم مواقع الانترنت وقواعد بيانات .

وحرصاً ما على أن تكمل دراستك بالمرحلة الثانوية بتعلم إحدى لغات البرمجة الشهله ، ستدرس في هذا
الصف لغة (بيسك المعرفي Visual Basic)، لهاها من أهمية في دراستك بالمرحلة الجامعية ، وحتى بعد
نخر جلك إلى الحياة العملية .

ومن هذا المنطلق نضع بين يديك الجزء الأول من كتاب «تقنيّة المعلومات للصف الثاني عشر» ، والذي يتكون
من ثلاثة أجزاء :

الباب الأول: مفاهيم أساسية

فيه ستعرف على مكونات الكيان البرمجي ، وأهمية لغات البرمجة ، وأهمية لغة بيسك المعرفي ، ومكونات
واجهة البيسك المعرفي وكيفية التعامل مع هذه المكونات .

الباب الثاني: بناء برامج

وفيه ستعرف على كيفية تحليل المشكلات ، وخطوات إنشاء مشروع ، وكتابه التعليمات البرمجية ، وترجمة
المشروع إلى برنامج تنفيذي .

الباب الثالث: تعليمات برمجية أساسية

وفيه ستعرف على بعض العمليات الحسابية وتحصيص الفم والتعامل مع المتغيرات .
لملين أن يحقق هذا الكتاب الهدف منه ، وأن يكون ما فيه من معلومات البتة الأساسية في تعلمك لغات
البرمجة ، لتفتح بها وطنك ومن حولك .

لجنة المعاونة



الباب الأول

مدخل إلى البيسك المرئي

الفصل الأول

مفاهيم أساسية

الفصل الثاني

واجهة البيسك المرئي ٢٠٠٨م



visual Basic

الفصل الأول

مفاهيم أساسية

VB تعرف البرنامج

VB تعرف لغة البرمجة

أهمية لغات البرمجة

أقسام لغات البرمجة



visual Basic

كلنا ندرك أهمية البرامج بالنسبة للحواسيب، فبدون البرامج المختلفة لا تستطيع الاستفادة من إمكانات الحاسوب المعاصرة، تساعدنا لغات البرمجة على بناء البرامج بجميع أنواعها ، وقبل دراسة لغات البرمجة لابد أن تعرف على المفاهيم التالية.

أولاً: تعريف البرمجة

هو مجموعة من التعليمات المنطقية التي يوجه المبرمج بها الحاسوب للقيام بمهام محددة كإيجاره عمليات حسابية أو طباعة تقارير أو رسم مخططات بيانية ... إلخ.



يسمى الشخص الذي يقوم بكتابة تعليمات برمج الحاسوب باسم المبرمج **Programmer**. 

ثانياً: تعريف لغة البرمجة

لغة البرمجة هي أداة تساعدنا على بناء البرامج بجمع أنواعها المختلفة الأغراض .

ثالثاً: أهمية لغات البرمجة

- يعتبر تعلم لغات البرمجة من أهم المواد التعليمية في الحاسوب والتي تكمن فوائدها في الآتي :
- ١- الاستقلالية هي بناء البرامج الخاصة على وجه الخصوص هدف وطني لجميع دول العالم لضمان سرية المعلومات الوطنية المهمة.
 - ٢- البرامج الخاصة توفر الاحتياجات المحلية المتباينة للمجتمع التي لا تلبىها في الغالب البرامج العامة.
 - ٣- إعداد الكفاءات البشرية لصناعة البرمجيات حيث أصبحت صناعة البرمجيات من أهم مصادر الدخل لبعض الدول.

رابعاً: أقسام لغات البرمجة

الشكل التالي يوضح أقسام لغات البرمجة :



(١) لغات برمجة ذات المستوى الأدنى :

سميت بذلك المستوى الأدنى لبعدها عن لغة الإنسان أو لقربها من لغة الآلة.
وتنقسم إلى نوعين :

أ- لغة الآلة Machine Language

هي اللغة الأساسية لمكونات الحاسوب المادية ، وتعتمد على أرقام النظام الثنائي (٠،١) في كتابة التعليمات البرمجية التي يوجهها المبرمج للحاسوب.

تعد لغة الآلة من أصعب لغات البرمجة على الإنسان ، لأنه لا يستطيع حفظ هذا المسيل من الترقيبات الوجهية لمليفين (١٠٠) ، فتحيل لو أن لغتك التي تتحدث بها مع الآخرين تتكون من حروفين فقط حرف الألف والباء !!



ب - لغة التجميع Assembly Language

هي لغة تعتمد على اختصارات مثل (Int , Add ... الخ) بالإضافة إلى الأرقام في كتابة التعليمات البرمجية التي يوجهها المبرمج للحاسوب ، وتحتاج لمترجم interpreter يترجمها إلى لغة الآلة .

الذين يدخلون لمعلم
بياناتهم
العمليات الحسابية
للغة البرمجة

100	100	100
200	200	200
300	300	300
400	400	400
500	500	500
600	600	600
700	700	700
800	800	800
900	900	900
1000	1000	1000
1100	1100	1100
1200	1200	1200
1300	1300	1300
1400	1400	1400
1500	1500	1500
1600	1600	1600
1700	1700	1700
1800	1800	1800
1900	1900	1900
2000	2000	2000
2100	2100	2100
2200	2200	2200
2300	2300	2300
2400	2400	2400
2500	2500	2500
2600	2600	2600
2700	2700	2700
2800	2800	2800
2900	2900	2900
3000	3000	3000
3100	3100	3100
3200	3200	3200
3300	3300	3300
3400	3400	3400
3500	3500	3500
3600	3600	3600
3700	3700	3700
3800	3800	3800
3900	3900	3900
4000	4000	4000
4100	4100	4100
4200	4200	4200
4300	4300	4300
4400	4400	4400
4500	4500	4500
4600	4600	4600
4700	4700	4700
4800	4800	4800
4900	4900	4900
5000	5000	5000
5100	5100	5100
5200	5200	5200
5300	5300	5300
5400	5400	5400
5500	5500	5500
5600	5600	5600
5700	5700	5700
5800	5800	5800
5900	5900	5900
6000	6000	6000
6100	6100	6100
6200	6200	6200
6300	6300	6300
6400	6400	6400
6500	6500	6500
6600	6600	6600
6700	6700	6700
6800	6800	6800
6900	6900	6900
7000	7000	7000
7100	7100	7100
7200	7200	7200
7300	7300	7300
7400	7400	7400
7500	7500	7500
7600	7600	7600
7700	7700	7700
7800	7800	7800
7900	7900	7900
8000	8000	8000
8100	8100	8100
8200	8200	8200
8300	8300	8300
8400	8400	8400
8500	8500	8500
8600	8600	8600
8700	8700	8700
8800	8800	8800
8900	8900	8900
9000	9000	9000
9100	9100	9100
9200	9200	9200
9300	9300	9300
9400	9400	9400
9500	9500	9500
9600	9600	9600
9700	9700	9700
9800	9800	9800
9900	9900	9900
10000	10000	10000

ما شاء الله
كل هذه العمليات
المختبرة . لحتاج لذاكرة
مؤذنة لذكراها



(٢) لغات البرمجة ذات المستوى الأعلى :

سميت بـ ذات المستوى الأعلى لقربها من لغة الإنسان .

وتنقسم إلى نوعين :

أ- لغات البرمجة النصية Script Languages

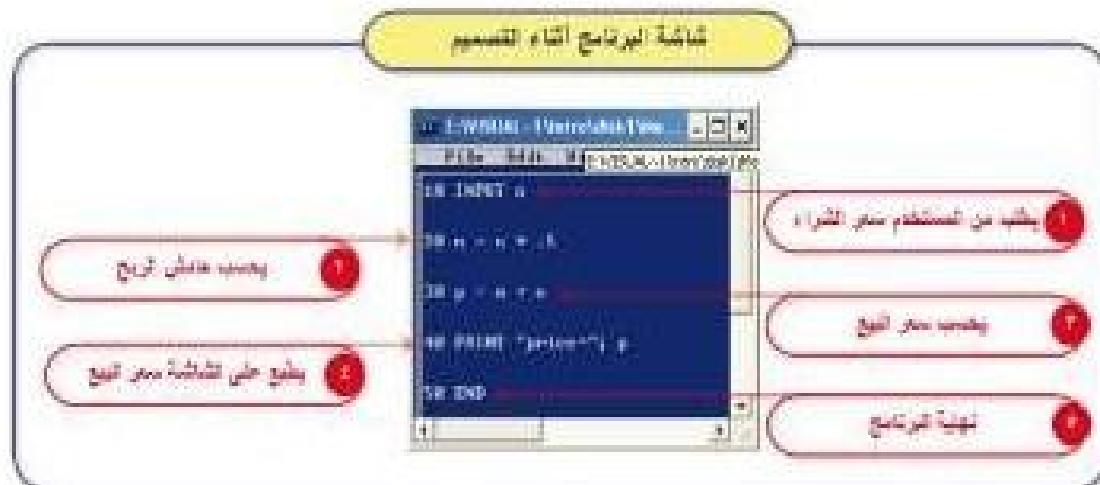
هي لغات تعتمد على عبارات إنجليزية اصطلاحية للدلالة على الأوامر التي توجه الكمبيوتر .

تعتبر لغات البرمجة النصية أسهل بكثير من لغة الآلة والتجميع لأن أوامرها تشبة لغة الإنسان



من أشهر اللغات النصية لغة البيسك BASIC، البسيطة التي تناسب المبتدئين في مجال البرمجة ولغة السي C، التي تناسب المتخصصين في بناء برامج متقدمة مثل نظم التشغيل وبرامج التطبيقات .

الشكل التالي يوضح برنامجاً تم بناؤه بإحدى لغات البرمجة النصية، وهو مكتوب بإحدى إصدارات لغة بيسك السابقة التي كان يطلق عليها "Quick Basic" ، والذي يطلب من المستخدم سعر سلعة ما ثم يحسب سعر البيع للسلعة .



لغات البرمجة النصية سهلة في كتابة أوامرها للمبرمج، ولكنها غير ملائمة

لمستخدمي البرامج البساطة



بـ . لغات البرمجة المرئية

هي لغات تبني برامج ذات واجهة رسومية تفاعلية سهلة لمستخدمي الحاسوب، ومن خلال نصيتها لأوامر نصية توجه الكمبيوتر للمطلوب.

الشكل التالي يوضح نفس البرنامج النصي السابق ذكره في لغات البرمجة النصية، ولكن بلغة بيك العرني (Visual Basic).



١ـ . إدخال سعر الشراء داخل المتغير في الذاكرة.

٢ـ . الضغط على «احسب سعر البيع» من أجل المعالجة.

٣ـ . تنفيذ معادلة سعر البيع عبر الذاكرة.

٤ـ . طباعة الناتج في طبع سعر البيع.

الفصل الثاني

واجهة البيسكت المركزي ٢٠٠٨

تعريف البيسكت المركزي ٢٠٠٨

مزایا البيسكت المركزي ٢٠٠٨

تشغيل البيسكت المركزي ٢٠٠٨

فتح مشروع سبق إنشاؤه

عناصر واجهة البيسكت المركزي ٢٠٠٨

التحكم في نوافذ الواجهة



visual Basic

تعتبر لغة البيسك المعرفي Visual Basic 2008 من أسهل لغات البرمجة التي يمكن من خلالها إنشاء التطبيقات التي تعمل تحت نظام الويندوز وتوصيلات الإنترنت، وكذلك برمجة تطبيقات أجهزة الهاتف المحمول وأجهزة الحاسوب الكفية.



أولاً : تعريف البيسك المعرفي ٢٠٠٨

هي أداة تطوير يمكن من خلالها إنشاء تطبيقات متعددة تستجيب للأحداث لنظم تشغيل الويندوز أو مواقع الإنترنت أو أجهزة الحاسوب الكفية.

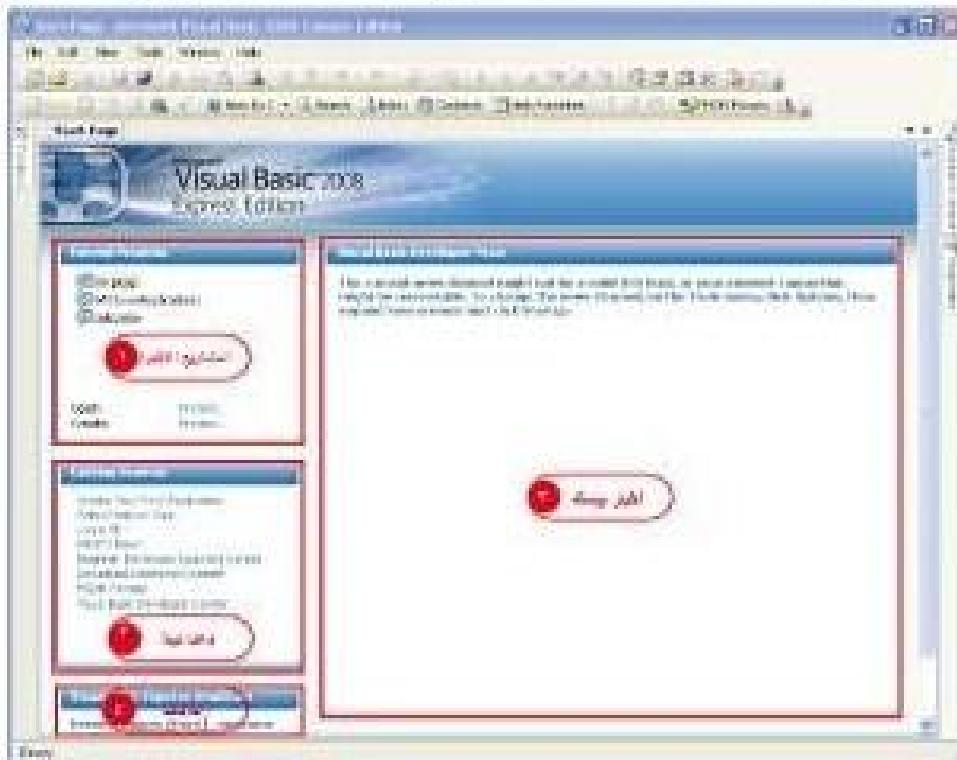
ثانياً : مزايا البيسك المعرفي ٢٠٠٨



ثالثاً تشغيل البيسك المعرفي ٢٠٠٨

لتشغيل لغة البيسك المعرفي نتبع الخطوات الآتية :

نضغط على زر ابدأ ← قائمة البرامج Microsoft Visual Basic 2008 Express Edition تظهر لنا الشاشة الرئيسية محتوية على صفحه البدء Start Page متصلة إلى أربعة أجزاء كما هو واضح في التشكيل الآتي :



والجدول الآتي يوضح وظائف الأجزاء المشار إليها في الرسم :

الرقم	الجزء	الوظيفة
١	قائمة المشاريع الأخيرة Recent Projects	(أ) تعرض آخر مشاريع تم التعامل معها لفتحها بصورة سريعة . (ب) تفتح مشروع مسبق إنشاؤه من خلال الخيار Open Project . (ج) لإنشاء مشروع جديد من خلال الخيار Create Project .
٢	دعاية Getting Started	تعطي معلومات مبسطة عن استخدام البيسك المعرفي للمستخدم العادي .
٣	الأخبار News	وتحل في نهايتها لخارطة البيسك المعرفي وتحدث تقليدياً أخبار ، الاتصال بالإنترنت .
٤	إعلانات Headlines	تظهر روابط إنترنت لروابط مواضيع وإعلانات البيسك المعرفي ، ولابد من الاتصال بالإنترنت .

المشروع Project هو البرنامج أثناء مرحلة التصميم.

رابعاً: فتح مشروع سبق إنشاؤه

في الفصل التالي سوف نتعرف على واجهة البىك المعرفي Visual Basic 2008 وعنصرها، ولكن يمكن من روبية تواجه الواجهة كاملة العناصر علينا أولاً أن نفتح مشروع سابقاً تم إنشاؤه مسبقاً.

ولفتح مشروع اتبع الخطوات الآتية:
إذا كان اسم المشروع يظهر في قائمة المشاريع الأخيرة يتم فتحه بالضغط على اسمه مباشرة دون الحاجة لتحديد موقعه.

أو اتبع الخطوات الآتية لفتح مشروع معلوم موقعه:

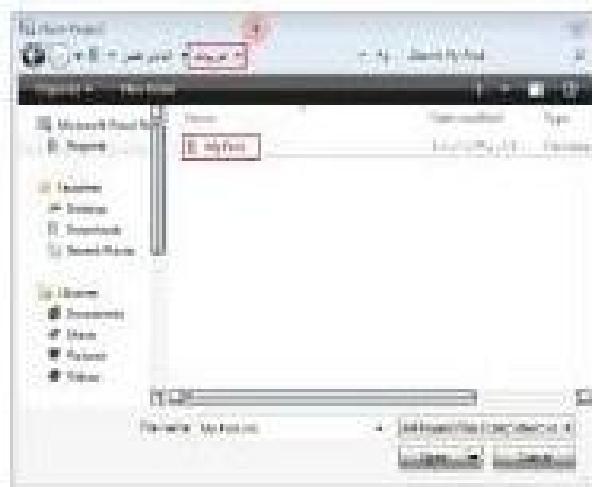
- ١- اختر Open Project أسفل جزء المشاريع الأخيرة «Recent Projects».



يمكن استخدام الأمر Open Project من قائمة File لفتح مشروع سبق إنشاؤه بنفس الخطوات السابقة.



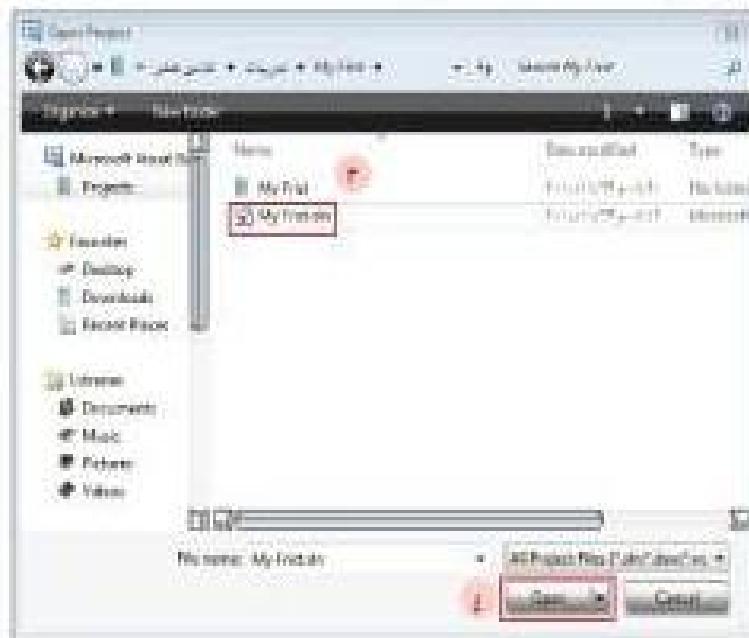
- ٢- انتقل إلى مجلد تدريبات الذي يحتوي على المشروع، واضغط عليه ضغطاماً مرتدياً على مجلد المشروع «My First».



الباب الأول: مدخل إلى البيك المعرفي

الفصل الثاني: واجهة بيسك المعرفي

- ٢- اختر ملف المشروع المراد فتحه ، ثم اضغط زر «Open»



بم فتح المشروع في صفحة تسمى (صفحة التصميم Design) وتظهر به خالدة النموذج
محتوية على كائناتها



Visual Basic 2008
Express Edition

خامساً: عناصر واجهة البيك المرنى ٢٠٠٨

بعد تثبيت ظهور العناصر الأساسية لواجهة البيك المرنى ، تظهر على الشاشة ثلاثة متاحق وهي :



(١) صندوق الأدوات Toolbox

هي نافذة يمكن من خلالها إضافة الكائنات المختلفة للمموج ،



ويفصل صندوق الأدوات إلى مجموعات يمكن توسيع شجرتها من خلال الرمز (+) بجانبها، أو طلبها من خلال الرمز (-)، وتحتوي كل مجموعة على العديد من الكائنات التي تنبع من حيث الوظيفة مثل كائنات الطباعة Printing، وكائنات صناديق الحوار Dialogs.

ومن أشهر المجموعات مجموعة (Common Controls) التي تحتوي على أكثر الكائنات استخداماً.

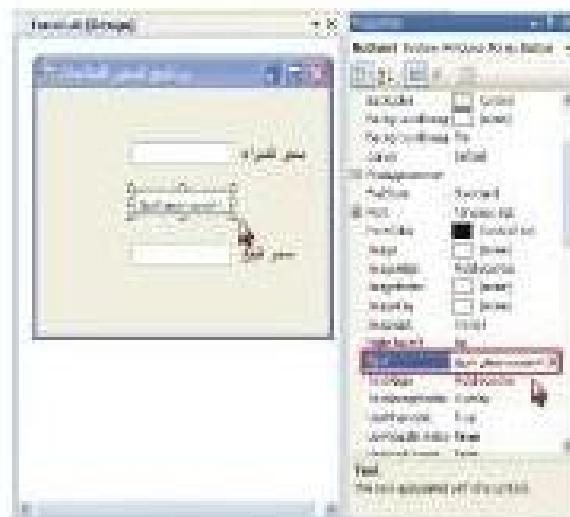
وفي حالة إغلاق صندوق الأدوات Toolbox بطلبها، يمكن إظهاره مرة أخرى من خلال

الأمر Toolbox من قائمة View، أو أداة من شريط الأدوات.



(٢) نافذة الخصائص Properties

هي نافذة يمكن من خلالها اضبط أوصاف كائن (نسمه أو نوع خطه أو طوله أو عرضه أو لونه ... الخ).
مثلاً الشكل الآتي يوضح قيمة خاصية النسخ Text للكائن المحدد (زر Button) والتي تسلوي «احسب سعر البيع».



وفي حالة إغلاق نافذة الخصائص Properties بهذا الشكل، يمكن إظهاره مرة أخرى من خلال الأمر **Properties Window** من قائمة **View** أو أداة من شريط الأدوات.

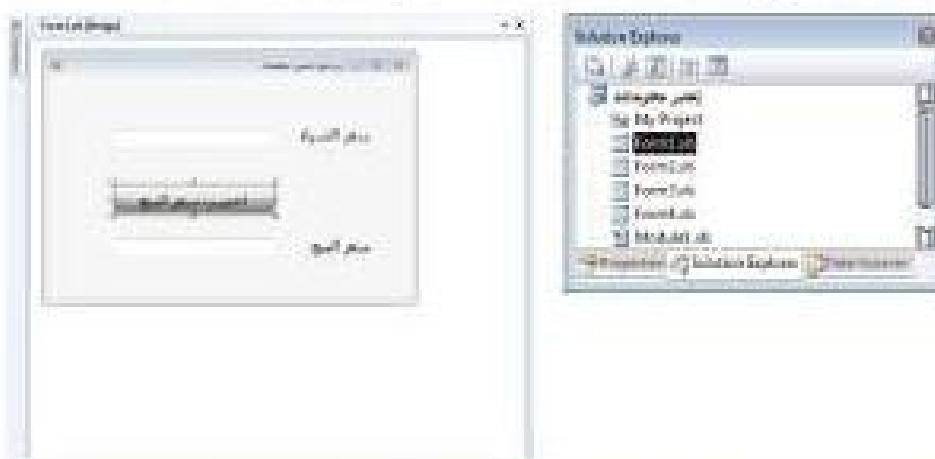


تحتلت محتويات نافذة الخصائص حسب الكائن المحدد.



(٣) نافذة مستكشف الحل Solution Explorer

هي نافذة تظهر بها جميع محتويات المشروع من النماذج Forms والوحدات المنطقية Modules.



وهي حالة يغلاق نافذة مستكشف الحل Solution Explorer تهائياً، يمكن إظهاره مرة أخرى من خلال الأمر Solution Explorer من قائمة Views أو أداة  من شريط الأدوات.



سادساً: التحكم في نوافذ الواجهة

جميع النوافذ التي تم ذكرها تتمتع بخاصية «إخفاء التلقائي» Auto Hide، أي تظهر عند مرور مؤشر الفأرة عليها.



ويمكن إيقافها ظاهرة بصورة دائمة بالضغط على الأداة  في شريط أدواتها، فيتغير شكل الأداة إلى الشكل  وللرجوع إلى وضع «إخفاء التلقائي»، نضغط على الأداة مرة أخرى.

في وضع الإظهار الدائم للنافذ السابقة يمكن نقل النافذ السابقة إلى أي مكان على الشاشة، وذلك بالسحب والإفلات بالفأرة من شريط عنوانها.



وللرجوع إلىوضع الافتراضي تحثار الأمر Reset Windows layout من قائمة Window.

لتفعيل خاصية «إخفاء التلقائي» لجميع النوافذ السابقة تستخدم الأمر

Window (Auto Hide All) من قائمة



الباب الثاني

مراحل بناء البرنامج

الفصل الأول

بداية بناء برنامج

الفصل الثاني

ضبط عناصر البرنامج

الفصل الثالث

كتابة التعليمات البرمجية



visual Basic

الفصل الأول

بداية بناء البرنامج

التخطيط للبرنامج 

إنشاء مشروع جديد 

إضافة أدوات خصم 



visual Basic

تتم عملية بناء برنامج بعدة مراحل متتالية ومتراصة ، نوضحها في الشكل الآتي :



أولاً : التخطيط للبرنامج

للخطيط لأي برنامج حاسوبي ، علينا تحديد ثلاثة أشياء مهمة نوضحها في الشكل الآتي :



- ١ - المدخلات : هي البيانات التي يجب أن تدخل للبرنامج للحصول على المخرجات .
- ٢ - المعالجة : هي العمليات البرمجية التي ستؤثر على البيانات .
- ٣ - المخرجات : هي المعلومات المطلوب الحصول عليها .

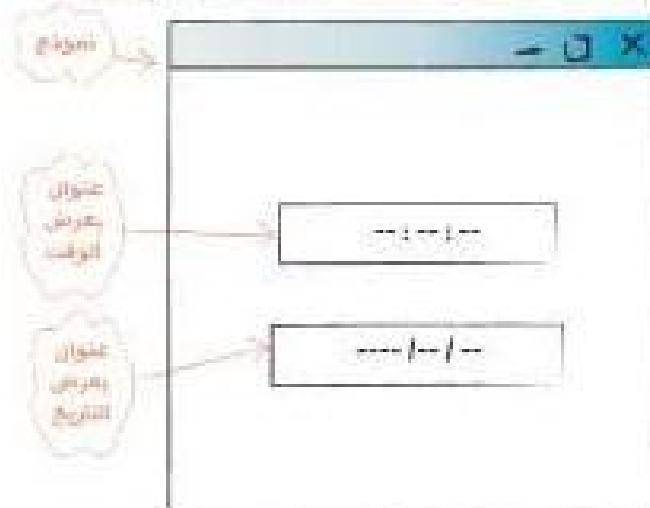
بعض البرامج لا تحتاج إلى مدخلات من المستخدم ، حيث تعتمد على مراقبة دخول الجهاز أو تستقر بياناتها من الانترنت .



مثال :

نود عمل برنامج يعرض الوقت والتاريخ الحالي، وهذا البرنامج لا يحتاج إدخال بيانات من المستخدم إنما يستقر في بياناته من الساعة الداخلية بالحاسوب.

قبل الشروع في البرنامج نخطط على الورق كيف سيبدو شكل البرنامج :



وحتى يبدو البرنامج بشكل أجمل نضيف بعض الكائنات الثانوية التي تحسن من مظهر البرنامج:

- (أ) تصميم لعنوان الوقت.
- (ب) تصميم لعنوان التاريخ.
- (ج) صورة معبرة عن البرنامج.
- (د) زر للخروج عن البرنامج.



ثانياً: إنشاء مشروع جديد

عند إنشاء مشروع جديد من خلال البيسك العربي Visual Basic 2008، يتشكل البرنامج في البداية حاوية أكبر من مشروع تسمى «الحل Solution»، تتيح عمل أكثر من مشروع لموضوع واحد، وفيما يلي خطوات إنشاء مشروع جديد ضمن حل جديد:

(١) إنشاء حل Solution جديد

١. شغل البيسك العربي ٢٠٠٨.
٢. اختر الأمر «New project» من قائمة «File»، أو الأداة  من شريط الأدوات.
٣. من صندوق حوار «New project»، اختر القالب «Windows Forms Application».
٤. في صندوق الاسم **Name**، استبدل الاسم الافتراضي للحل (Windowsforms Application) باسم **Welcome**، ثم اضغط زر **Ok**.



يتم إنشاء نموذج واجهة البرنامج كما في الشكل الآتي:



يظهر للمودع الجديد العنوان الافتراضي "Form1" في شريط العنوان .
كما ظهر أزرار التحكم بالنافذة تلقائياً في شريط العنوان .



(٢) حفظ مشروع Project جديد :

في الخطوة السابقة أنشأت حلاً ولم يكتمل إنشاء المشروع لذلك يفضل حفظ المشروع في هذه المرحلة ولحفظ المشروع اتبع الآتي :

- ١ - اختر الأمر «Save All» من قائمة «File»، فيظهر صندوق حوار «Save Project».
- ٢ - بسمي البرنامج المشروع باسم الحل تلقائياً في خانة Name ويحصل ترجمه كما هو.
- ٣ - حدد المجلد الذي ستحفظ فيه مشروعك.
- ٤ - اضغط على الزر «Save».



في حالة إغلاق بيئة البيك البرئي أو إغلاق المشروع قبل حفظ التعديلات ، يظهر صندوق حوار «Close Project» الذي يتمنى بأنه لم يتم حفظ التعديلات التي نعمت :

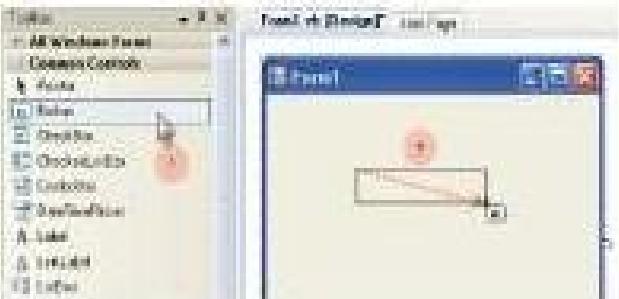


- حيث :
- ١) الزر «Save»: لإغلاق المشروع مع حفظ التعديلات .
 - ٢) الزر «Discard»: لإغلاق المشروع وعدم حفظ التعديلات .
 - ٣) الزر «Cancel»: لعدم إغلاق المشروع .

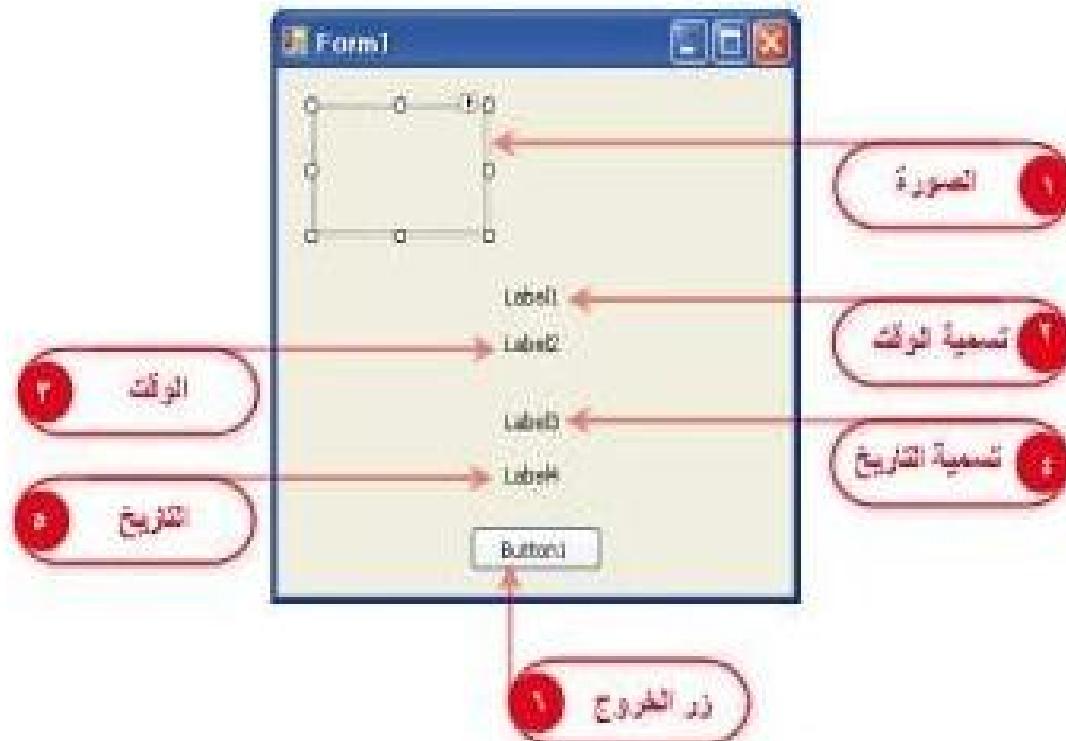


ثالثاً: إضافة أدوات التحكم

لإضافة أداة من صندوق الأدوات Toolbox إلى النموذج ، يمكن استخدام إحدى الطرق الثلاث التي يوضحها في الجدول الآتي:

الطريقة	الوظيفة	صورة تعبّر عن الطريقة
الضغط على الأداة	يُطلب من المبرمج الافتراض على سار النموذج في حالة تفعيله و فوق العنصر لفصال حالي.	
سحب الأداة وإفلاتها على النموذج	تم إضافة العنصر بمحض الافتراض على المكان الذي تم فيه تحويله إلى دائرة.	
ال اختيار الأداة ثم رسم الأداة على النموذج	تم إضافة العنصر بالحجم الذي تم رسمه والمكان الذي تم الرسم به.	

وبالعودة إلى المشروع الذي خططنا لإنشائه في بداية الفصل ، سوف نقوم بإختصار الأدوات إلى النموذج الجديد بأحدى الطرق السابقة حتى يصبح النموذج بالصورة التالية :



مستعيناً بالأدوات التالية من شريط الأدوات :

الوظيفة	صورة الأداة	اسم الأداة
يظهر بداخله الصور		صندوق صورة
يظهر بداخله العناوين		عنوان
يرتبط بتشغيل تعليمات برمجية عند النصفط عليه بالثانية		زر

الفصل الثاني

ضبط عناصر البرنامج

VB تعرف الخواصية

VB تغيير خواصية كائن أثناء
التصميم



visual Basic

لضبط عناصر البرنامج نستعين بنافذة الخصائص التي تظهر في الوضع الافتراضي يعنى واجهة البىك العربى . ٢٠٠٨

أولاً: تعريف الخاصية

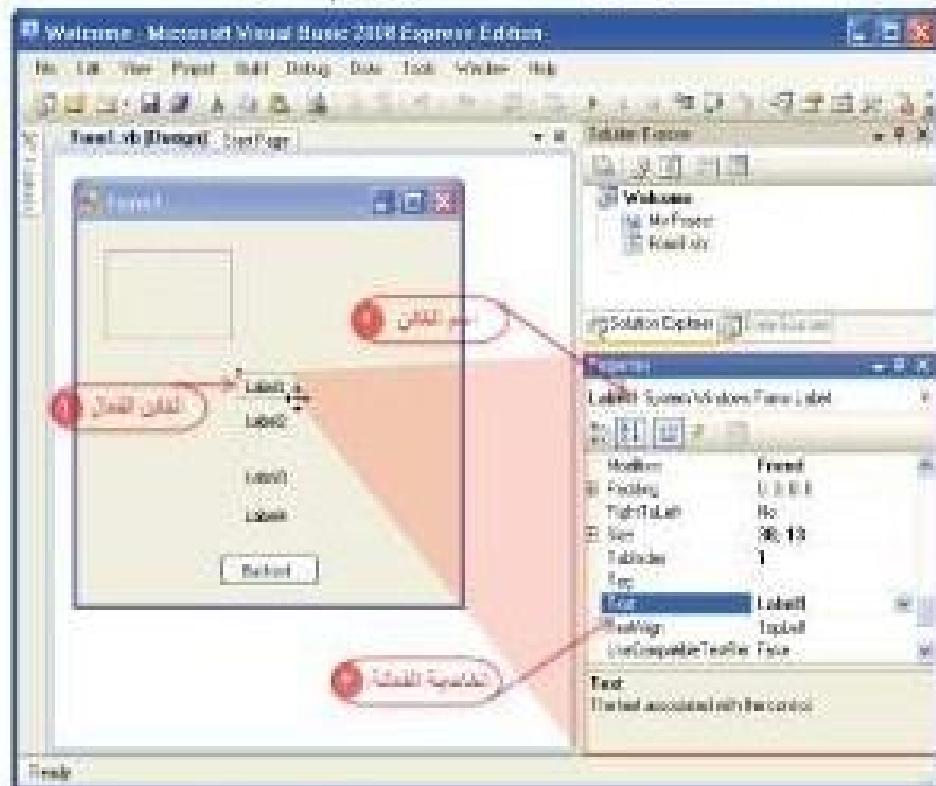
هي أحد أوصاف الكائن التي تحدد مظهره وسلوكه أثناء التصميم و وقت التشغيل . يمكن تغيير خصائص الكائن أثناء التصميم من خلال نافذة الخصائص وأيضاً يمكن تغيير خاصية للكائن أثناء تشغيل البرنامج من خلال التعليمات البرمجية .

ثانياً: تغيير خاصية كائن أثناء التصميم

لتغيير خاصية للكائن علينا :

١ - تفعيله بالضغط عليه بزر الفارة الأيسر .

٢ - نختار الخاصية المطلوبة من نافذة الخصائص ونقوم بتغييرها .



عند تحديد أي كائن يحدث ما يلى في نافذة الخصائص :

- ١- يتغير اسم الكائن أعلى نافذة الخصائص حسب الكائن المحدد .
- ٢- تغير الخصائص إلى الخصائص المناسبة للكائن المختار .

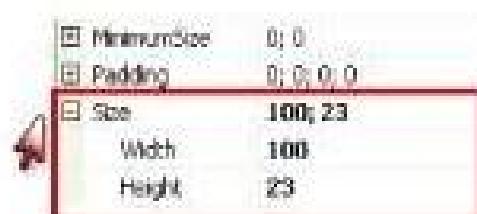


لاحظ

وتحتختلف طريقة تحرير الخصائص في نافذة الخصائص كما في الجدول الآتي :

الشكل	مثال	طريقة	اسم الطريقة
	خاصية معاينة النص Text Align	الضغط على زر المقاومة يجاب الخصيصة ثم داخل قائمة	ال اختيار من قائمة ال اختيار أحد قيمها
	تغير خاصية الخط Font	الضغط على زر صندوق خيارات الأداة Tools الخاصية المطلوبة.	فتح صندوق خوار ال اختيار
	تغير خاصية النص Text	الكلمة داخل صندوق الخاصية مباشرة بعد وضع مؤشر الكلمة به.	التحرير

بعض الخصائص لها خصائص فرعية مثل خاصية الحجم Size ، ولإظهار هذه الخصائص
الفرعية نضغط على رمز (+) بجانب خاصية Size ، فنظهر الخصيستان العرض
Width والارتفاع Height .



في الفصل السابق قمنا بالتحضير لعمل برنامج بعرض الوقت والتاريخ الحالي، كما قمنا بإنشاء مشروع جديد، وأخذنا الكائنات إلى التدوير الرئيسي للمشروع، سوف نستكمل المشروع السابق بضبط خصائص كلّيات المشروع أثناء التصميم.

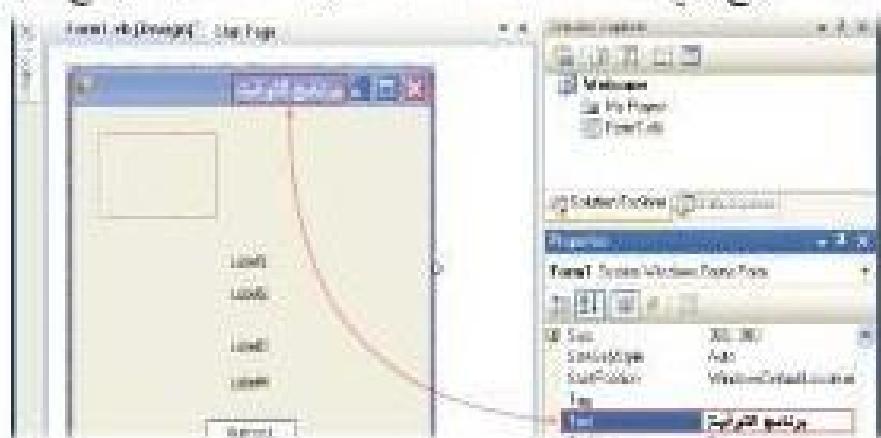
(١) خاصية الاسم : Name

تحدد هذه الخاصية اسمًا فريداً للكائن في التدوير الحالي، ويعامل مع هذا الاسم من خلال التعليمات البرمجية.

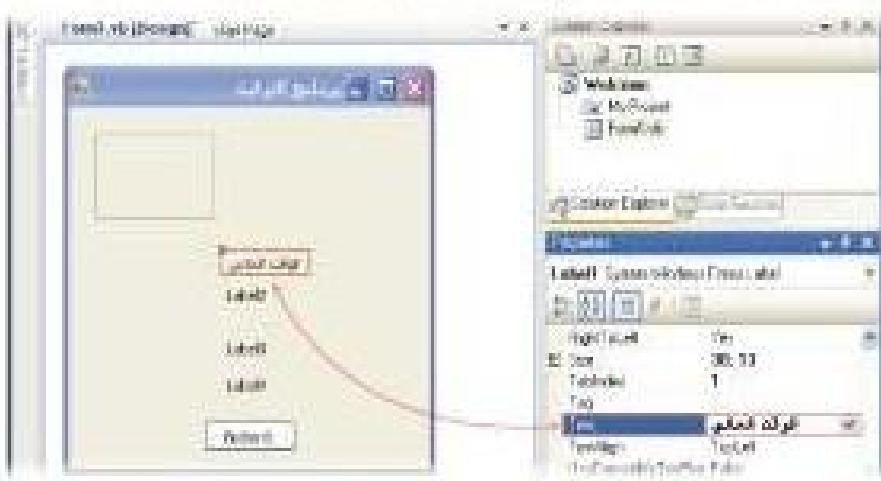
يسمى البیک العربی اسمًا تلقائيًا لكل كائن تضيفه للنموذج فمثلاً عند إضافة عنوان جدد يسمى Label1 ، وعند إضافة العنوان الثاني يسمى Label2 ... وهكذا .

(٢) خاصية النص : Text

تحدد هذه الخاصية النص الذي سيعرض داخل الكائن ، وتحدد لكي كائن بشكل منفصل في البداية حدد النموذج وفي الخانة المقابلة لخاصية النص Text اكتب «برنامج التوقيت»



وبالمثل حدد العنوان label1 واكتب في الخانة المقابلة لخاصية النص Text عبارة «الوقت الحالي» :



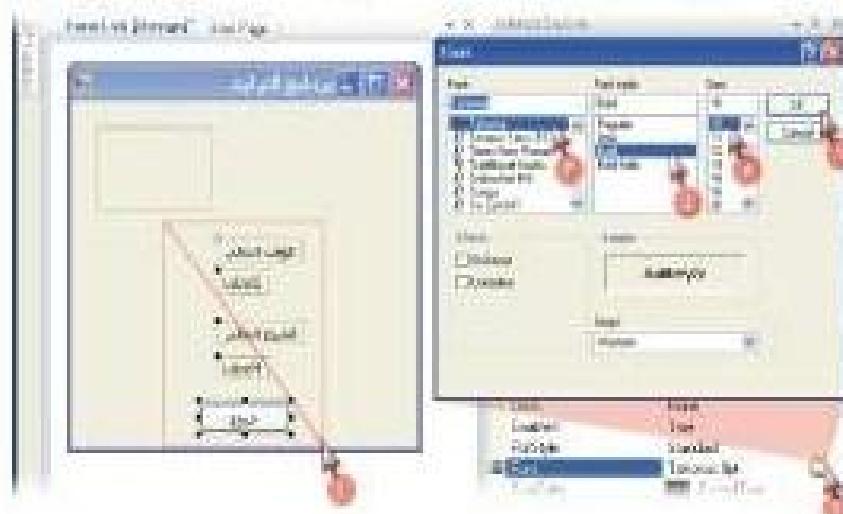
ويمثل عنوان label3 نافذة قيمة خاصية النص Text إلى «التاريخ الحالي»، ويمثل زر Button1 نافذة خاصية النص Text إلى «خروج»، بحيث يصبح النموجج بهذه الصورة:



(٣) خاصية الخط : Font

هي خاصية تحدد نوع وحجم ونمط الخط للنص الذي يظهر داخل الكائن ، يمكن خبطها لأكثر من كائن دفعة واحدة.

- للاستفادة من هذه الخاصية في مشروعنا ، سنجعل العناوين والزر بخط أكبر وسميك كما يلي :
- ١ - نحدد كائنات العنوان والزر بالسحب بالفارة أو نضغط مفتاح Shift مع الضغط على الكائنات بزر الفارة الأيسر.
 - ٢ - من نافذة خصائص الخاصية font نضغط على زر صندوق خيارات الخط.
 - ٣ - نكتب حجم الخط إلى ١٠ ونختار النمط Bold ثم زر Ok ، كما في الشكل التالي:



وبعيداً عن نافذة الخصائص يمكن الاستفادة من المعايا المتوفرة في قوائم البيسكت العربي ٢٠٠٨ مثل ميزة توسسيط الكائنات بالنسبة لبعض من خلال لمر «توسيط Centers» المنتفع من أمر «محاذاة Align» من قائمة «تسبيق Format»:



كما يمكن عمل توسيط للكائنات بالنسبة للنموذج من خلال أمر «أفقي» (Horizontally)



(٤) خاصية الإرساء : Anchor

هي خاصية تحدد محاذاة الكائن عند تغير حجم النافذة أثناء التشغيل ، ويسكن خطتها لأكثر من كائن دفعه واحدة .

للاستفادة من هذه الخاصية في مشروعنا ، ببحث نضمن أن الكائنات السليمة تظل في وسط النافذة مهما تغير حجمها أثناء التشغيل :

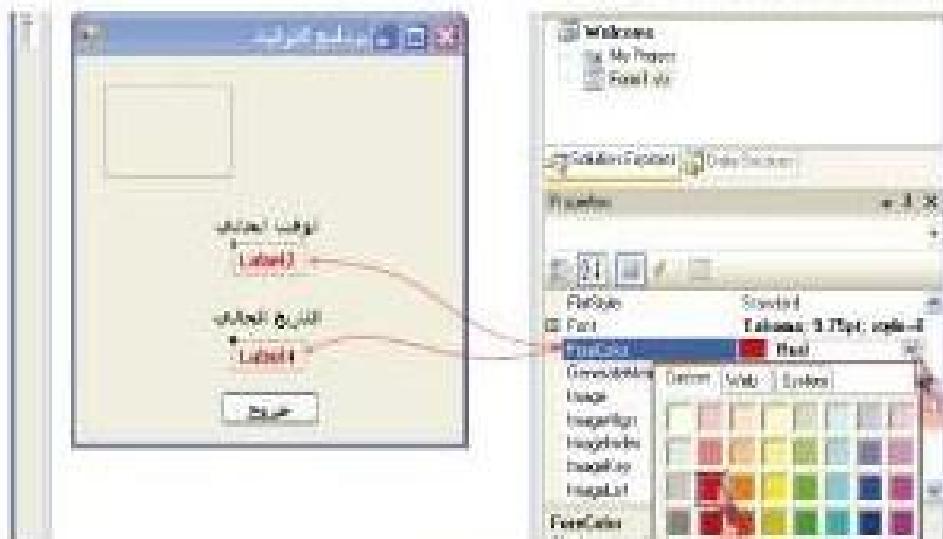
- ١ - بقى تحديد الكائنات السليمة
- ٢ - نضغط على زر القائمة المجاور لخاصية الإرساء .Anchor
- ٣ - نضغط ضبطتين على المحاذاة لليسار لإلغائه حتى تكون المحاذاة إلى أعلى فقط



(٥) خاصية اللون الأمامي ForeColor :

تستخدم لغير لون الخط لنص الكائن المحدد ، ويمكن ضبطها لأكثر من كائن دفعة واحدة .
للاستفادة من هذه الخاصية في مشروعنا ، نغير لون خط العناوين التي يظهر بها الوقت والتاريخ وذلك من خلال :

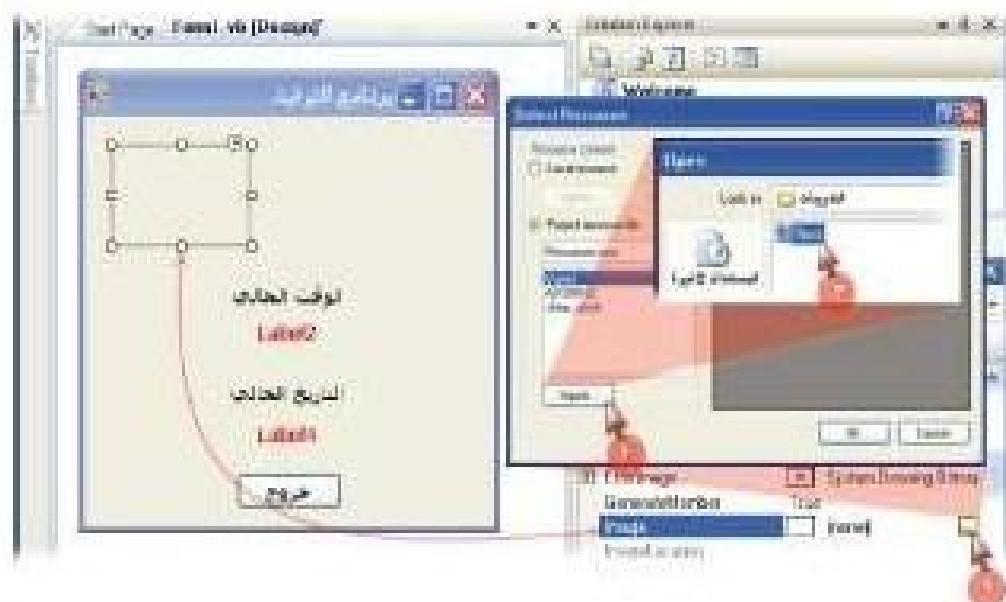
- ١ - تحديد كل من عنوان Label2 ولعنوان Label1 معاً .
- ٢ - نضغط على زر القائمة بجوار خاصية اللون الأمامي .ForeColor
- ٣ - نختار بطاقة Custom .
- ٤ - نختار اللون الأحمر Red .



(٦) خاصية الصورة Image

تحدد هذه الخاصية الصورة التي تظهر داخل الكائن ، وتحدد بشكل منفصل لكل كائن .
للاستفادة من هذه الخاصية في مشروعنا ، سنضع صورة ساعية داخل كائن الصورة Picture1 من خلال الخطوات التالية :

- ١ - حدد كائن الصورة Picture1 .
- ٢ - اضغط على زر صندوق التحوار بجوار خاصية الصورة Image .
- ٣ - عند ظهور صندوق Select Resource ، اضغط على زر Import .
- ٤ - حدد الصورة المطلوبة «Clock» .



يمكن استخدام زر السهم الذي يظهر عند تحديد كائن الصورة مباشرة في تحديد الصورة التي تظهر داخل كائن صورة.



(٧) خاصية نمط الحجم SizeMode

تحدد هذه الخاصية طريقة عرض الصورة داخل إطار كائن، وقيم هذه الخاصية يوضحها الجدول التالي:

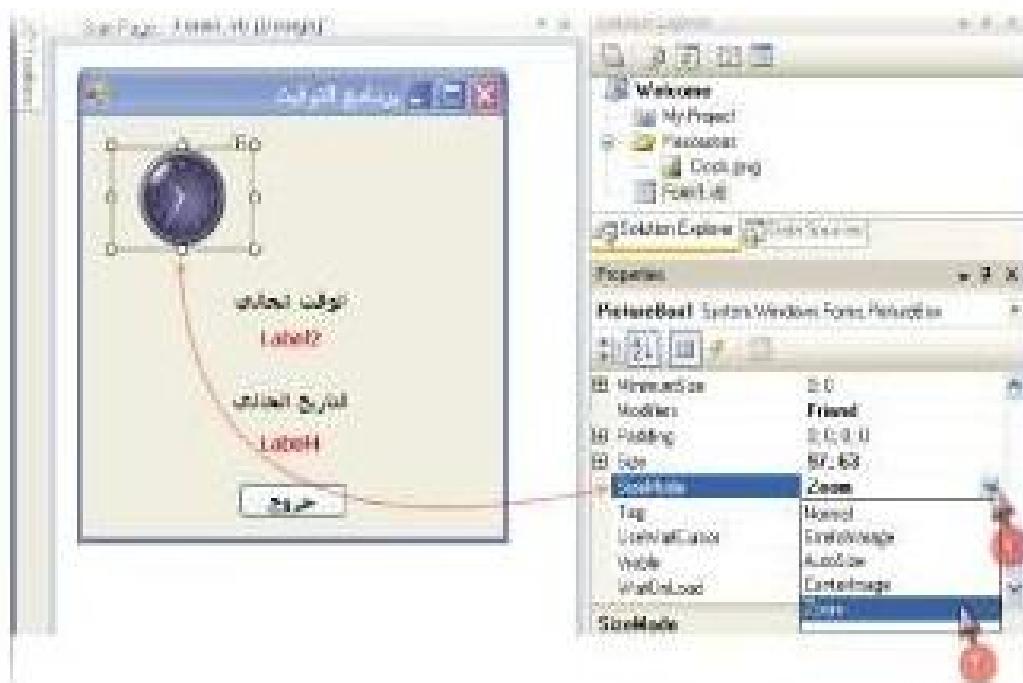
الوظيفة	المعنى	ال الخيار
يظهر جزء من الصورة يناسب حجم الإطار.	عادي	Normal
يجعل الصورة تتلاءم مع الإطار.	تمدد الصورة	StretchImage
يغير حجم الإطار ليتناسب مع الصورة.	تحجيم	AutoSize
يظهر جزء من وسط الصورة يناسب حجم الإطار.	توسيط	Center
يجعل الصورة تساوي حجم الإطار مع المحافظة على تدابير الطول مع العرض.	زوم	Zoom

وللاستفادة من هذه الخاصية في مشروعنا ، سنجعل الصورة تظهر بشكل كامل ومتناقض داخل كائن الصورة Picture كما يلي :

١ - حدد كائن الصورة PictureBox1

٢ - اضغط زر الفائدة بجوار خاصيةSizeMode

٣ - اختر الخيار (زوم Zoom)



الفصل الثالث

كتابه التعليمات البرمجية

تعريف التعليمات البرمجية 

Event تعريف الحدث 

محرر التعليمات البرمجية 

اختبار البرنامج 

بناء البرنامج 



visual Basic

في الفصلين السالفين أضفتنا كائنات البرنامج وضبطنا مظاهرها ولكن حتى الآن يظل البرنامج بلا حياة وذلك لأننا إذا شغّلنا البرنامج فلن يعرض الوقت الحالي ولا التاريخ الحالي ولن يعمل زر «خروج» حتى تقوم بإضافة التعليمات البرمجية التي ستجعل البرنامج يقوم بالمطلوب منه.

أولاً : تعريف التعليمة البرمجية

هي عبارات تنصية اصطلاحية دقيقة تحدد للحاسوب عملاً محدداً يقوم به أثناء تشغيل البرنامج مثل End, DateString, TimeZone

مثال :

تعليقة End تأمر الحاسوب بإغلاق البرنامج الحالي.

ومن أهم التعليمات البرمجية:

١ - تحديد قيمة لإحدى خصائص الكائن أثناء تشغيل البرنامج وتتبع القاعدة التالية:

ObjectName.Properties - Value

القيمة الخاصية اسم الكائن

مثال :

لتغيير لون خلفية النموذج الحالي للون المساوي أثناء تشغيل البرنامج نكتب التعليمة التالية:

Me.BackColor = Color.Aqua

حيث :

تدل على النموذج الحالي مهما كان اسمه.

خاصية لون الخلفية.

قيمة اللون المساوي .

Me ()

BackColor

Color.Aqua

لايجوز حدوث أي خطأ إملائي في كلية التعليمات البرمجية، ولكن لا تقل عن عربيي التعليم فسوف يساعدك البك العربي في كتابة التعليمة البرمجية بشكل سهل وبسيط كما سترى أثناء كتابة تعليمات في محرر التعليمات البرمجية لاحقاً.



٢ - تفعيل إحدى طرق الكائن Object Methods والطريقة هي إحدى الوظائف المضمنة في الكائن وتتبع القاعدة التالية:

ObjectName.Method

الطريقة اسم الكائن

مثال :

لإخفاء كائن الصورة أثناء تشغيل البرنامج تكتب التعليمية التالية :

`PictureBox1.Hide()`

حيث :

• `PictureBox1` هو اسم الكائن المراد إخفاؤه أثناء التشغيل .• `Hide()` الطريقة المراد تنفيذها .عكس طريقة الإخفاء `Hide()` طريقة الإظهار `Show()`

ثانياً : تعريف الحدث Event

هو الإجراء المطلوب تنفيذه في زمن محدد اعتماداً على التعليمية البرمجية .

مثال :

كتابية تعليمية End لـكائن زر (خروج) في حدث `Click`

ويعني ذلك أنه عندما يضغط مستخدم البرنامج زر الفارة الأيسر على زر (خروج)، تنفذ تعليمية End ويستنهي البرنامج .

وذلك يرتبط بالكائن ثلاثة أشياء :

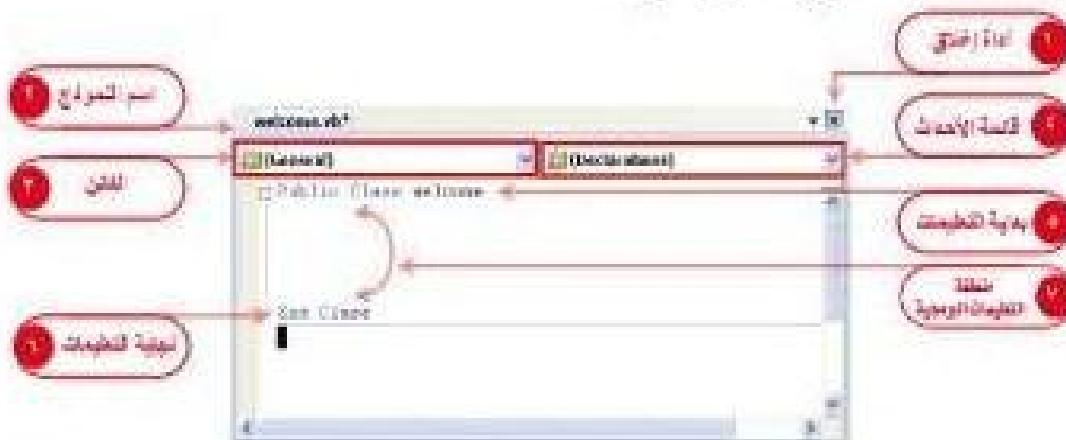
تحدد مظهره :	Properties	تحصيله
وختلف مضمونه في الكائن	Method	طرق
تؤثر على الكائن مثل الضغط بزر الفارة أو الضغط المزدوج ... الخ.	Events	أحداث

ثالثاً: محرر التعليمات البرمجية

هو نافذة ذكية لكتابية التعليمات البرمجية بصورة سهلة.

لاستدعاء محرر التعليمات البرمجية نختار أمر "Code" من قائمة "View" أو نضغط على المفتاح F7.

تظهر نافذة المحرر كما في الشكل الآتي:



م	اسم المنطقة	الوظيفة
١	أداة إعماق	لإغلاق نافذة محرر التعليمات البرمجية.
٢	اسم النموذج	يظهر اسم المودع متبعاً بعلامة دبوس للدلالة على أن هذه النافذة هي نافذة التعليمات البرمجية للمودع الحالي.
٣	الكتاب	يظهر اسم الكائن الذي يتم كتابة التعليمات له.
٤	قائمة الأحداث	تظهر قائمة بالأحداث المسنكة للكائن، مثل الضغط على زر الماوس أو سرور الماوس على حضور.
٥	بداية التعليمات البرمجية للمودع	آخر الأول من جميع التعليمات البرمجية للمودع وكائنه.
٦	نهاية التعليمات البرمجية للمودع	آخر الأخير من جميع التعليمات البرمجية للمودع وكائنه.
٧	منطقة التعليمات البرمجية	منطقة كتابة التعليمات البرمجية.

تعليمات برمجية مستخدمة للاستفادة من المفاهيم السابقة:

يستخدم للحصول على الوقت الحالي من الحاسوب	TimeString
يستخدم للحصول على التاريخ الحالي من الحاسوب	DateString
يستخدم لإنهاء البرنامج	End

للاستفادة من المفاهيم السابقة في مشروعنا، فإننا بحاجة إلى كتابة تعليمات برمجية تحقق ما يلي أنتهاء تشغيل البرنامج:

١ - تغيير محتوى العنوان Label2 بحيث يعرض الوقت الحالي من خلال التعليمية البرمجية:

Label2.Text = TimeString

حيث تقوم هذه التعليمية بتغيير خاصية نص Label2 إلى الوقت الحالي التي تتجه القبعة

TimeString

٢ - تغيير محتوى العنوان Label4 بحيث يعرض التاريخ الحالي من خلال التعليمية البرمجية:

Label4.Text = DateString

حيث تقوم هذه التعليمية بتغيير خاصية نص Label4 إلى التاريخ الحالي الذي تتجه القبعة

DateString

٣ - كتابة تعليمية ل إنهاء البرنامج عن بُعدة بالزر Button1 من خلال التعليمية البرمجية :

End

ولكن يجب أن نختارحدث المناسب لكتابه هذه التعليمات، كما يلي:

١ - بالنسبة لزر الخروج Button1 سيكون:

حدث Click أي الضغط بالزر الأيسر بالفأر على زر الخروج .

٢ - بالنسبة للعنوانين سكون :

حدث Load أي عند بدء تحميل النموذج .

يوفر البيك البرمجي مسزة الحدث التلقائي فالتالي:

١ - للمودع Form الحدث التلقائي Load عند بدء تشغيل النموذج .

٢ - للزر Button الحدث التلقائي Click عند الضغط على الفأرة .

وعندما تضغط ضغطاً مزدوجاً على أي مكان فإنه ينقلك إلى نافذة محرر التعليمات البرمجية

ويكتب تلقائياً بداية إجراء فرعى ونهايته الذي يناسب الكائن والحدث التلقائي ،

ولتطبيق ذلك على مشروعنا نضغط خفيفاً على زر **Button1**:

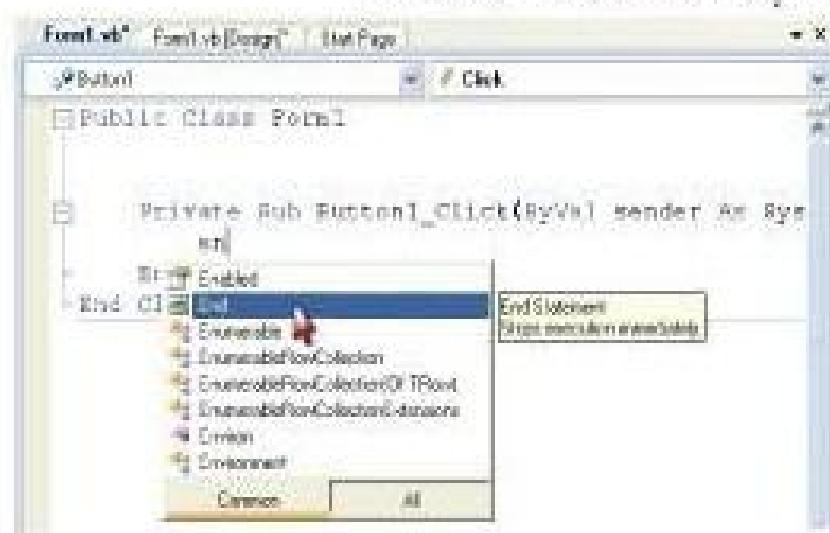
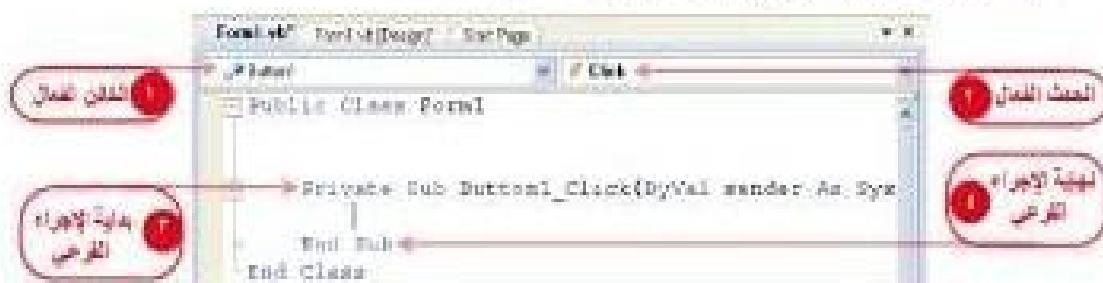


نظهر لنا نافذة محرر التعليمات البرمجية وتلخصاً:

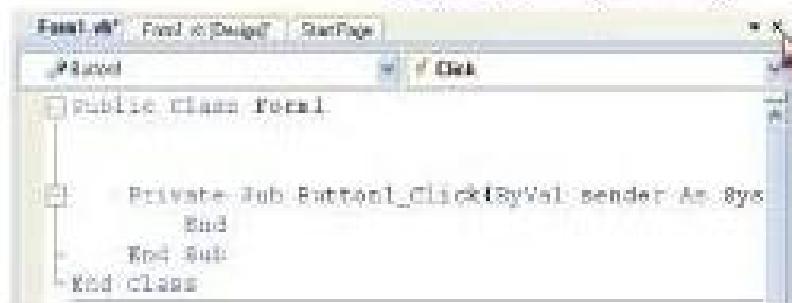
١ - الكائن الفعال : هو **Button1**

٢ - الحدث الفعال : هو **.Click**

٣ - بداية ونهاية إجراء فرعى جديد باسم **Button1_Click**



و بعد ظهور التعليمية نغلق نافذة محرر التعليمات البرمجية:

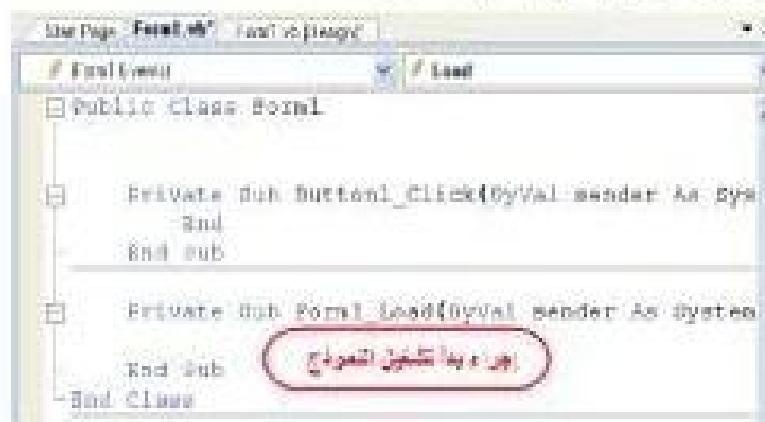


ونفس الطريقة نضغط ضغطًا مردوجًا على أي مكان من المودع Form1 ، فنظهر لنا نافذة محرر التعليمات البرمجية وتلقياها:

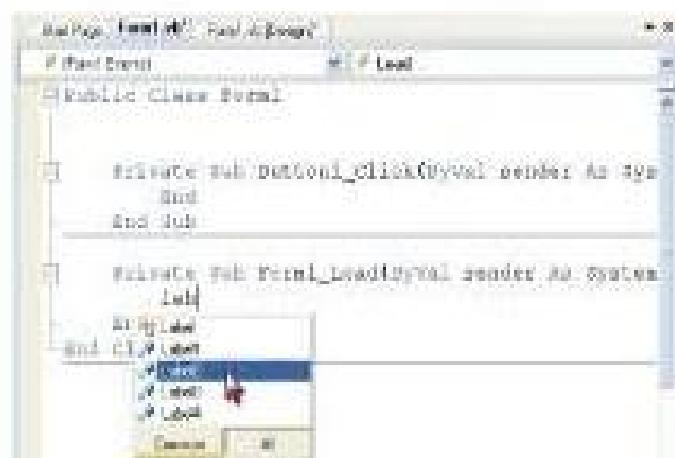
١ - الكائن الفعال : هو Form1 .

٢ - الحدث الفعال : هو Load .

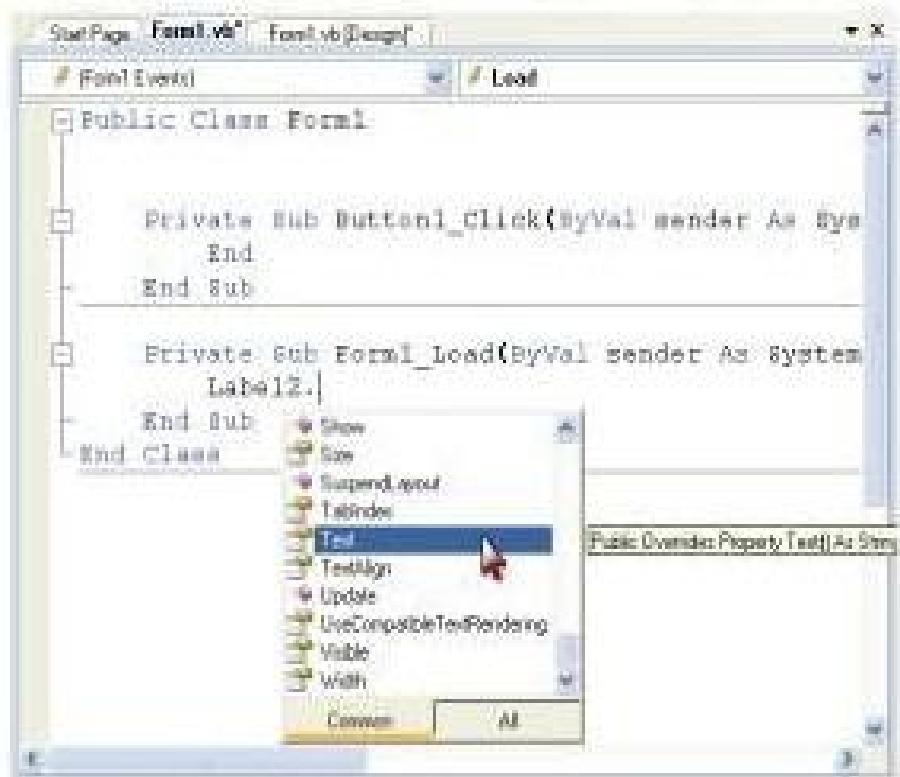
٣ - بداية ونهاية إجراء فرعي جديد باسم Form1_Load



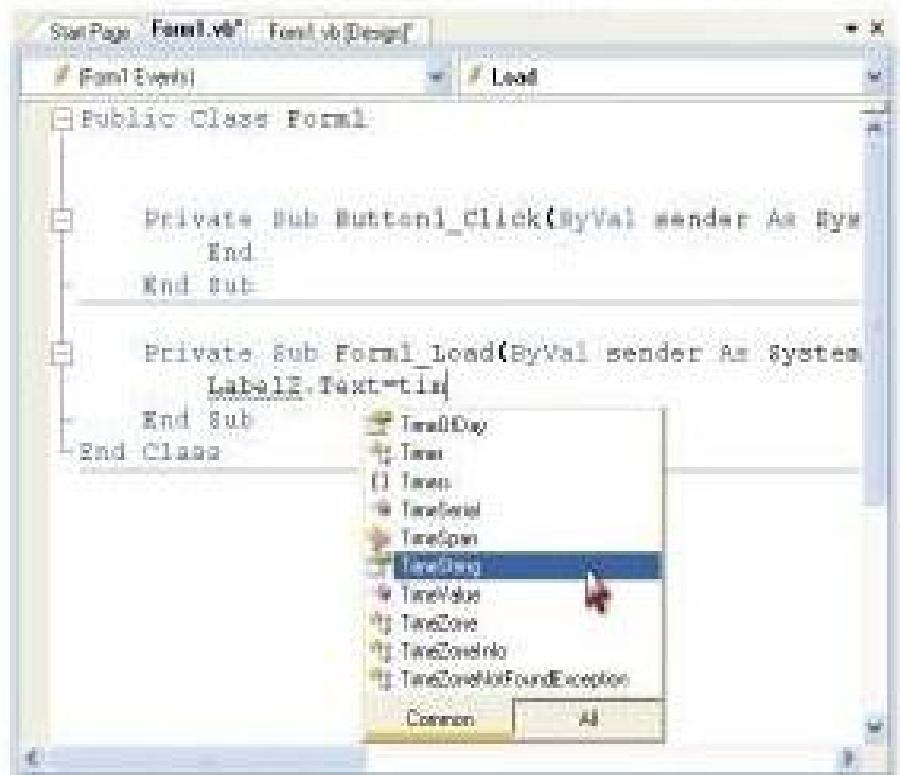
بعد بداية الإجراء الجديد تبدأ بكتابة الحرفين La فتظهر القائمة الفرعية عدد ملايين الكلمات فنختار منها Label2



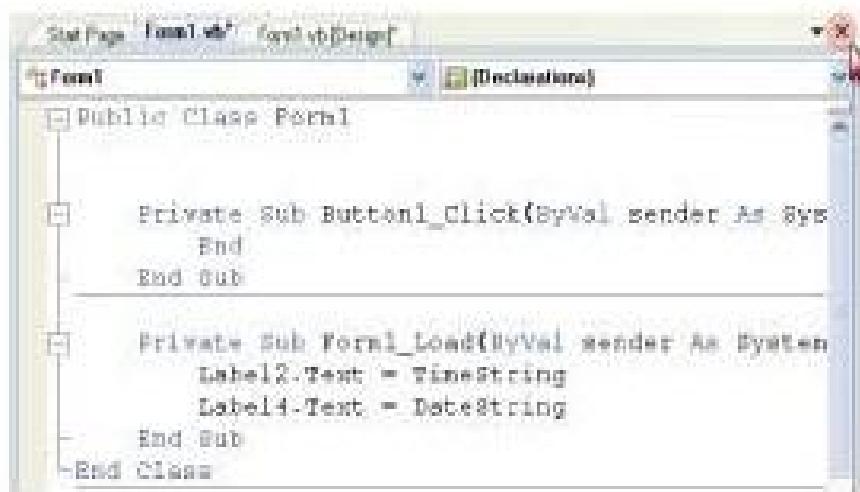
. تضع نقطة (.) ثم تكتب حرف T فتظهر القائمة الفرعية فتحتار منها خاصية Text



. تكتب خلاصة التساوي ثم حرف T فتظهر قائمة القيم فتحتار منها TimeString



ونفس الطريقة اكتب التعليمات البرمجية لتغير العنوان Label4 ليعرض التاريخ كما في النافذة التالية:



```

    Start Page Form1.vb Form1.cs Design
    Form1.cs [Declarations]
    Public Class Form1
        Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.EventArgs) Handles Button1.Click
            End Sub
        Private Sub Form1_Load(ByVal sender As System.EventArgs) Handles MyBase.Load
            Label2.Text = TimeString
            Label4.Text = DateString
        End Sub
    End Class

```

وبعد ذلك اختر البرنامج من خلال الضغط على مفتاح F5 ف يعمل البرنامج وظاهر الوقت والتاريخ الحالي :



رابعاً: اختبار البرنامج

و لاختبار البرنامج وتأكد من صحة التعليمات البرمجية نستخدم احدى الطرق التالية:

- ١ - أمر «إبدأ التدقيق» (Start Debugging) من قائمة «تدقيق» (Debug).
- ٢ - مفتاح الوظيفي F5.
- ٣ - أداة  من شريط الأدوات.

عند اختبار البرنامج تظهر نافذة (Output) التي تظهر عملية اختبار التعليمات البرمجية ، كما في الشكل الآتي :



في حالة وجود أخطاء برمجية تظهر نافذة تحذيرية تفيد بوجود خطأ برمجي ، وتنبه الأخطاء داخل نافذة (Output) .

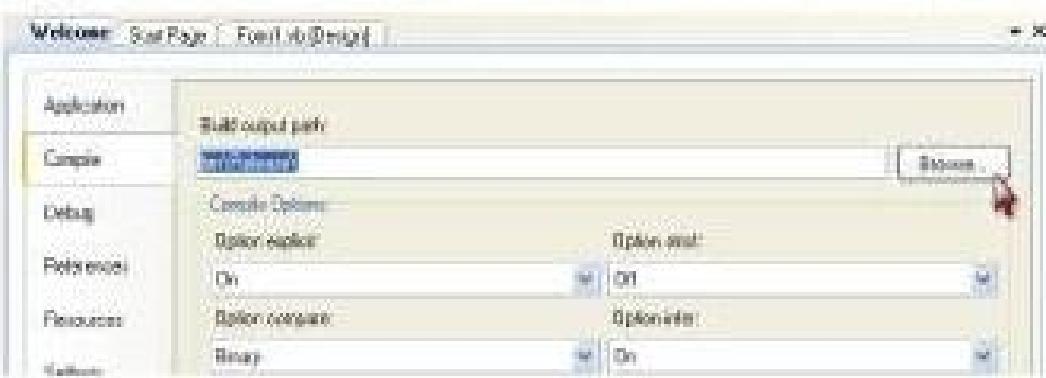


خامساً: بناء البرنامج

يحتاج المبرمج أن يقدم برنامجه الذي أنشأه للمستخدمين في صورة ملف تنفيذي مستقل عن البسك العربي ونسمى هذه العملية بـ (بناء البرنامج) ،

قبل بناء البرنامج يفضل تحديد المكان الذي سيتني فيه الملف التنفيذي للبرنامج ، حيث يفع البسك العربي بشكل تلقائي الملف التنفيذي للبرنامج في مجلد فرعى من مجلد المشروع هو bin/Release ، ولتغيير مكان بناء الملف التنفيذي للبرنامج اتبع الخطوات الآتية :

- ١- من قائمة (Project) اختر الأمر (Welcome Properties) حيث (Welcome) هو اسم المشروع .
- ٢- اختر Compile من الجزء الأيسر .
- ٣- ثم من خلال الزر (Browse) حدد موقع المجلد الذي ترغب بناء الملف التنفيذي للبرنامج فيه .



الباب الثالث

التعليمات البرمجية الأساسية

الفصل الأول

المتغيرات والثوابت

الفصل الثاني

التفرع



visual Basic

الفصل الأول

المتغيرات والثوابت

Variables المتغيرات 

Constants الثوابت 



visual Basic

تحتاج معظم البرامج أثناء عملها إلى بيانات متغيرة ومؤقتة تخصص لها مكان في ذاكرة الحاسوب ثم تمحوها مع إنتهاء تشغيل البرنامج.

أولاً : **المتغيرات Variables**

(١) **تعريف المتغير Variable**

المتغير هو مكان في الذاكرة تخزن فيه بيانات أثناء تنفيذ البرنامج ، له اسم فريد يميزه ، ويختلف حجمه حسب نوع البيانات التي تخزن فيه .

(٢) **أنواع المتغيرات Variables Types**

يتضمن البيكسل المرئي ٢٠٠٨ أنواع متغيرات عديدة تلخص أشهرها في الجدول التالي :

نوع المتغير	نوع البيانات	يستخدم -	مثال	القيمة الافتراضية
منطقى	Boolean	تخزين البيانات التي لها احتمالان (نعم True أو لا False) إلخ	False
حرفين	String	تخزين البيانات النصية	الاسم ، العنوان ، التقدير	فارغ Null
تاريخ/وقت	Date	تخزين التاريخ أو الوقت أو التاريخ والوقت معاً	تاريخ العيادة ، تاريخ الاتصال بالجامعة ، موعد الطالية.	٠٠٠١/١/١
عندية	Type	تخزين المداد موجود بدون فاصلة عشرية من - إلى ٢٥٥	سنتات الخبرة ، العمر ، عدد أفراد الأسرة	صفر
عندية	Integer	تخزين أعداد مرتبة أو سالبة من - ٢١٤٧٤٨٣٦٤٨ إلى ٢١٤٧٤٨٣٦٤٨ بدون فاصلة عشرية .	عدد الطلاب ، عدد السع	صفر
عندية	Double	لخزن أرقام موجبة أو سالبة كبيرة ذات فاصلة عشرية .	حساب الميلك ، الأرقام الفلكية	صفر

يقصد بالقيمة الافتراضية القيمة التي تخضع للمتغير فور إنشائه ولم يطرأ عليها أي تغيير .



(٣) الإعلان عن المتغيرات Declaration of Variables

قبل استخدام أي متغير ضمن البرنامج يفضل الإعلان عنه داخل نافذة التعليمات البرمجية، والإعلان يعني إنشاء متغير جديد وتحديد اسم ونوع البيانات التي تخزن فيه، ويتم الإعلان عن المتغيرات باستخدام تعليمة Dim وهي تخصيص لقاعدة الثابة :

`Dim Name As Type`

حيث :

Name : اسم المتغير

Type : نوع المتغير

مثال :



الكلمات Dim , as كلمات مفتاحية تكتب أثناء الإعلان عن المتغير كسامي ، ولا

يمكن استخدامها كأسماء للمتغيرات ،

ليس هناك فرق بين كتابة حرف كبيرة أو صغيرة في أسماء المتغيرات ،



وهيما يلي خطوات الإعلان عن المتغيرات :

- ١- من خلال نافذة التعليمات البرمجية (Code) .



- ٢- نكتب الكلمة المفتاحية Dim ثم نترك مسافة .



٣- نكتب اسم المتغير ولتكن X ثم ترك مسافة



نلاحظ ظهور كلمة As بعد ترك مسافة بعد اسم المتغير.

٤- نكتب الكلمة المفتاحية As أو نختارها من القائمة ثم ترك مسافة.



نلاحظ ظهور قائمة بأنواع المتغيرات المنشاة في البرنامج.

٥- نكتب الأحرف الأولى من نوع المتغير ولتكن Integer نلاحظ تصفية القائمة وظهور الأنواع التي تبدأ بالأحرف.



بعد الانتهاء من تنفيذ الخطوات السابقة يكون قد تم حجز مكان في الذاكرة له الاسم X وهو قادر على تخزين بيانات من نوع Integer.

الباب الثالث: التعليمات البرمجية الأساسية

النقطة الأولى: المتغيرات والثوابت

يمكن التعبير عن أكثر من متغير ضمن عبارة Dim واحدة كما يلي :



أ- للإعلان عن متغيرات لها أنواع مختلفة تكتب كما يلي :

Dim x as Integer , y as single , z as date

ب- للإعلان عن متغيرات لها نفس النوع تكتب كما يلي :

Dim a,b,c as string

(٤) تحصيص قيم للمتغيرات

بعد الإعلان عن المتغيرات تحتاج لتحصيص قيم لها، ويعتبر معامل التساوي (=) هو المعامل الأساسي في عملية التخصيص، حيث يقوم بتحصيص القيمة الموجودة في جهة اليمين لمعامل التساوي إلى المتغير الموجود في جهة اليسار.

أمثلة على المعامل (=) :

X = 5

تحصيص القيمة 5 إلى المتغير X

Y = 6

تحصيص القيمة 6 إلى المتغير Y

Z = X + Y

تحصيص القيمة 11 إلى المتغير Z

يمكن تحصيص القيم للمتغيرات بطريقتين:

١- تحصيص قيم للمتغيرات أثناء تشغيل البرنامج

٢- تحصيص قيم للمتغيرات أثناء كتابة التعليمات البرمجية (وقت التصميم).

مثال على تحصيص القيم للمتغيرات بالطريقين:

The screenshot shows the Visual Studio IDE and a running application window. The code editor displays the following VB.NET code:

```

Public Class Form1
    Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button1.Click
        Dim zaka, money, total As Double
        zaka = 0.014
        money = TextBox1.Text
        total = zaka * money
        Me.Label1.Text = total.ToString()
    End Sub

```

The application window titled "رسالة إنذار" (Warning Message) contains the text "أمسى زكوة" (I fasted yesterday) and a numeric input field with the value "٦٠" (60). A red arrow points from the line "money = TextBox1.Text" in the code to the input field in the application window. Another red arrow points from the line "Me.Label1.Text = total.ToString()" in the code to the output label in the application window.

لتحصيص القيم أثناء كتابة التعليمات البرمجية يراعى ما يلى :

(أ) عند إسناد قيم عدديه تكتب الأرقام بدون علامات : A-10

(ب) عند إسناد قيم حرفية تكتب بين علامات تصبعن : "Ali"

(ج) عند إسناد تاريخ تكتب بين علامات Date- # 25 / 11 / 1966 #



٥) نطاق المتغيرات Variables Scope

أ. تعريف نطاق المتغير

هو الفترة الزمنية التي يظل فيها المتغير متاحاً لثناء تنفيذ البرنامج.

ب - أقسام المتغيرات وفقاً لنطاقاتها:

١- متغير على مستوى الإجراء الفرعى :

يتم الإعلان عن المتغير داخل إجراء فرعى، ويتم التعامل مع هذا المتغير داخل هذا الإجراء فقط.

مثال:

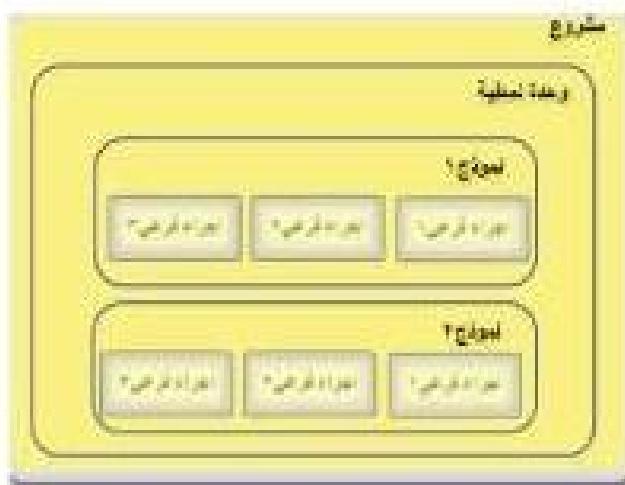
في المثال السابق `احساب_الزكاة()` كان كل من Zakat , Money , total كله متغيرات على مستوى الإجراء الفرعى الضغط على زر Button1، حيث خارج هذا الإجراء لا يعمل وإذا كتب في أي تعليمية برمجية مسبقتها ببرنامج البيك المولى خطأ.

٢- متغير على مستوى النموذج:

المتغير الذي يعلن داخل النموذج وقبل أي إجراء فرعى يكون نطاقه النموذج كله ويمكن تحصيص قيم له من أي مكان داخل النموذج.

٣- متغير على مستوى المشروع:

هو متغير نطاقه جميع نماذج المشروع، ويعلن عنه باستخدام التعليمية Public وذلك ضمن وحدة نمطية Module ويمكن تحصيص القيم له من أي نموذج داخل المشروع.



ج - تعريف الوحدة التعلمية Module

هي ملف على صورة نافذة التعليمات البرمجية يتم الإعلان فيه عن متغيرات أو إجراءات يمكن الاستفادة منها في جميع نماذج المشروع .
و فيما يلي مثال تطبيقي يوضح كيفية بناء برنامج يعتمد على متغير على مستوى المشروع .

(٦) تطبيق يوضح كيفية التعامل مع المتغيرات

عنزي المتعلم :

المثال التالي عبارة عن برنامج «بنك المعلومات» ويتكون من نافذة دخول يكتب المستخدم فيها اسمه ونادئتين للأسماء، وشاشة لعرض النتيجة، ووحدة تعلمية Module لتعريف متغيرين على مستوى المشروع (متغير لتخزين الاسم، والأخر لتخزين عدد الأسئلة الصحيحة) .

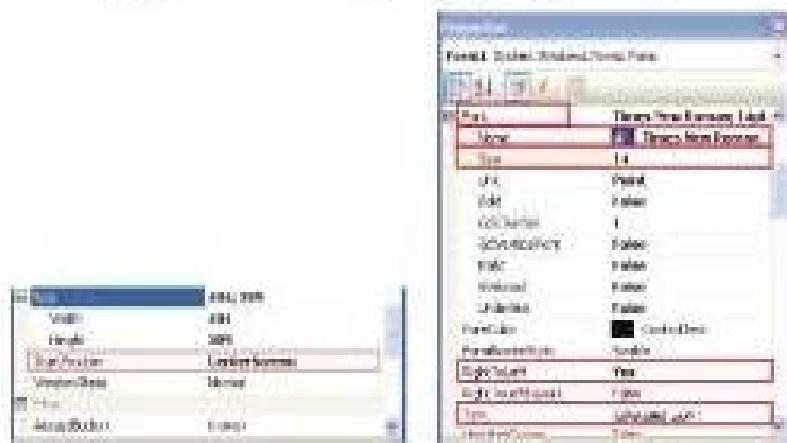
١- أنشئ مشروعًا جديداً وذلك باختيار الأمر New Project من قائمة File لظهور النافذة التالية ،

اختر Windows Forms Application

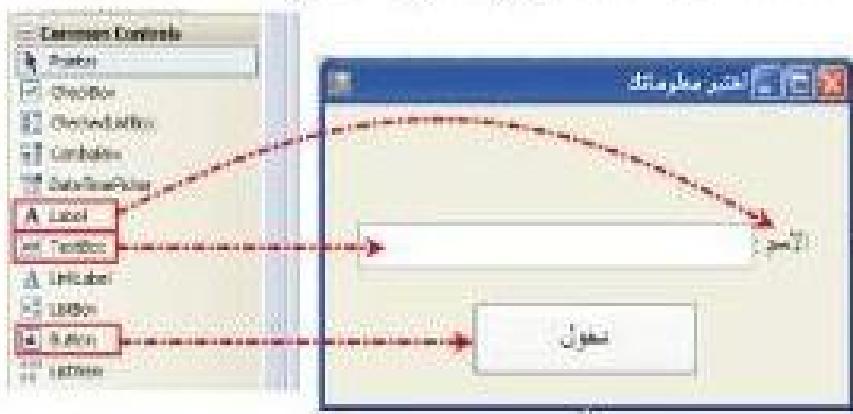


بعد الضغط على الزر «Ok»، نلاحظ ظهور النموذج «Form1».

- في هذه الخطوة سوف نصمم نافذة الدخول التي بها الاسم كما يلي:
- غير خصائص النموذج الأول «Form1»، كما يلي:



ب- أضف الكائنات التالية للنموذج السابق كما يلي:



وبهذا تكون قد انتهينا من تصميم نافذة الدخول للمبرمج، وسوف نبدأ في تصميم تواجد الأسئلة ونافذة النتيجة كما يلي:

٣- أضف نموذجاً جديداً للمشروع كما يلي:

أ- اختر الأمر **Add Windows Form** أو الأداة



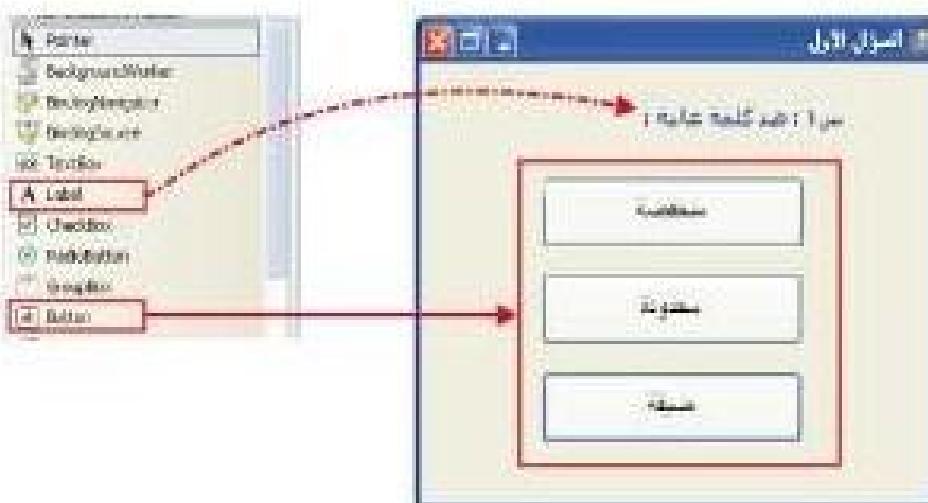
بـ- تظهر النافذة التالية.



لاحظ أن اسم النموذج الثاني (Form2)، ويظهر اسمه في مستكشف الحل بعد الضغط على Add.

٤- حدد خصائص النموذج الثاني (Form2)، كما هي في النموذج الأول (Form1)، مع تغيير العنوان إلى السؤال الأول.

٥- أضف أدوات التحكم المناسبة ليظهر النموذج كما يلي.



٦- كرر الخطوات ٣، ٤، ٥، ٦ لاصافة نموذج ثالث لوضع السؤال الثاني ليظهر كما يلي.



لاحظ أن اسم النموذج الثالث «Form3»، ويظهر اسمه في مستكشف الحل.

في النموذج السابق يمكن سخ ولصق الكائنات بدلاً من إنشائها مرة أخرى.



- ٧- أضف نموذجاً رابعاً إلى المشروع كما في الخطوة رقم ٤ لإظهار النتيجة، وغير خصائص وأضف الكائنات المناسبة أداة لعنوان (Label)، ليظهر به النتيجة وزر (Button) للخروج كما يلي:



الآن وقد انتهينا من التصميم وقبل البدء في برمجة الكائنات تذكر الآتي:

أضفنا إلى المشروع أربعة نماذج كما يلى :

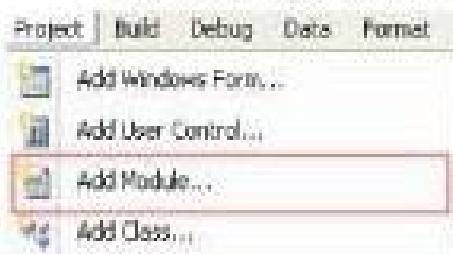
النحوذ	الاسم	الوظيفة «الغرض من إنشائه»
الأول	Form1	نافذة دخول للبرنامج
الثاني	Form2	لوحة السؤال الأول
الثالث	Form3	لوحة السؤال الثاني
الرابع	Form4	لإظهار النتيجة.

الباب الثالث: التعليمات البرمجية الأساسية العمل الأول: المتغيرات والثوابت

لبرمجة الكائنات تبع الآتي:

- يحتاج في هذا البرنامج إلى متغيرين، ويكون لطاقتهما على مستوى المشروع لستتمكن من رؤيتها في جميع نماذج المشروع : الأول لنخرين اسم المتعلم ويكون من نوع String ، و الثاني لنخرين عدد الأسئلة الصحيحة ويكون من نوع Integer ، ولعمل ذلك نضيف Module إلى المشروع كالتالي .

أ - اختر الأمر Add Module من القائمة Project .



نظهر النافذة التالية ومحدد بها النوع كما في الشكل التالي :



نلاحظ ظهور Module1 في مستكتب الحل كما يلي ، ويتم فتحه في مخطفة النصوص .



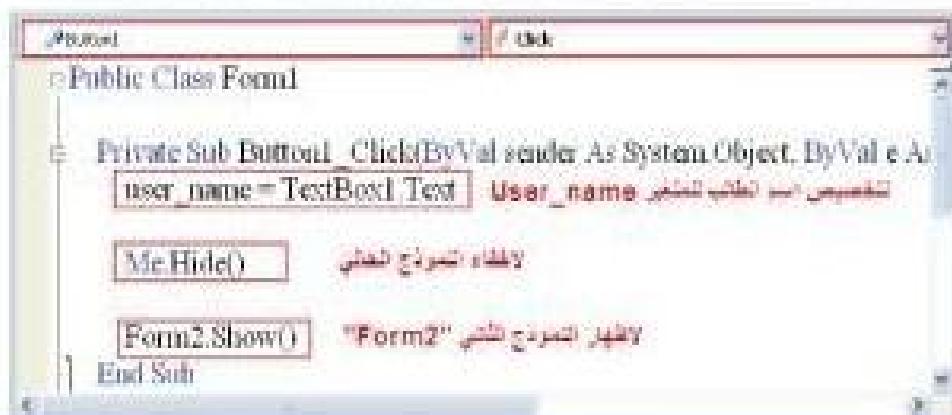
ب- اكتب داخل Module1 التعليمات التالية لإعلان عن متغيرين على مستوى المشروع .



٩- انقل إلى التمودج الأول بالضغط المزدوج على اسمه في مستكشف الحل .



١٠- اضغط مرتدياً مزدوجاً على الزر دخول لكتاب التعليمات البرمجية الازمة لتخزين الاسم في المتغير User_name وإخفاء التمودج الحالي وإظهار التمودج الثاني كما يلي :



تستخدم الكلمة المفتاحية Me لندل على اسم التمودج الحالي .



في التعليمات السابقة استخدمنا الطريقةين

الطريقة	Method
إخفاء التمودج .	Hide
إظهاء التمودج .	Show

الباب الثالث: التعليمات البرمجية الأساسية الفصل الأول: المتغيرات والثوابت

١١- انتقل إلى النموذج الثاني بالضغط المرادج على اسمه في مستكشف الحل لبرمجة السؤال الأول.

أ- كل سؤال له ثلاثة أزرار واحد فقط يحتوي على الإجابة الصحيحة ، وفي السؤال الأول الإجابة الصحيحة هي الزر (Button1) الذي له العنوان «صحيحة» اضغط عليه ضغطة مزدوجاً واتكتب التالي:

```
# Button1
    # Click
Public Class Form2
    Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button1.Click
        grade = grade + 1
        MsgBox("إجابة صحيحة")
        Me.Hide()
        Form3.Show()
    End Sub

```

ب- اضغط ضغطاً مزدوجاً على الزر الثاني (Button2) الذي له العنوان «محدودة» واتكتب التعليمات التالية:

```
# Button2
    # Click
Public Class Form2
    Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button2.Click
        MsgBox("إجابة محددة")
        Me.Hide()
        Form3.Show()
    End Sub

```

ج- انسخ التعليمات السابقة وأغلق نافذة التعليمات واضغط ضغطاً مزدوجاً على الزر الثالث (Button3) الذي له العنوان «صيغة» ثم الصن التعليمات.

```
# Button3
    # Click
Public Class Form2
    Private Sub Button3_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button3.Click
        MsgBox("صيغة")
        Me.Hide()
        Form3.Show()
    End Sub
End Class

```

تستخدم الدالة MsgBox لاظهار رسالة للمستخدم.



١٢- انتقل إلى النموذج الثالث وكرر الخطوة رقم ١١ - أ، ب، ج، لمبرجة المزال الثاني لظهور التعليمات كما يلي:

```

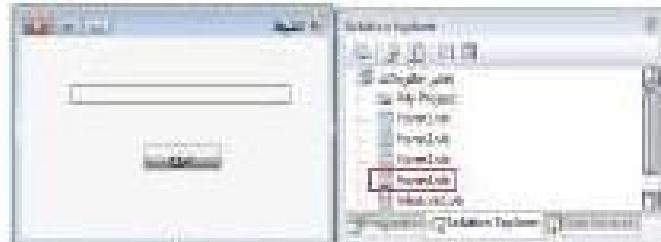
    Sub Grade()
        Dim Grade As Integer
        Grade = Grade + 1
        Label1.Text = Grade
        Process()
    End Sub

    Sub Grade2()
        Dim Grade As Integer
        Grade = Grade + 1
        Label2.Text = Grade
        Process()
    End Sub

    Sub Grade3()
        Dim Grade As Integer
        Grade = Grade + 1
        Label3.Text = Grade
        Process()
    End Sub

```

١٣- دعنا الآن نبرمج النموذج الرابع لإظهار النتيجة عند ظهور النموذج
أ- انتقل إلى النموذج الرابع بالضغط المزدوج على اسمه في مستكشف الحل.



ب- لإظهار النتيجة عند ظهور النموذج اضغط ضغطاً مزدوجاً على النموذج الرابع في أي مكان فارغ واكتب التعليمات التالية:

```

    Module Module1
        Sub Grade()
            Dim Grade As Integer
            Grade = Grade + 1
            Label1.Text = Grade
            Process()
        End Sub

        Sub Grade2()
            Dim Grade As Integer
            Grade = Grade + 1
            Label2.Text = Grade
            Process()
        End Sub
    End Module

```

يستخدم المعامل `Dim` في الجمع بين القيم النصية بدلاً من معامل `As` في القيم

الرقمية.



١٤ - لكتبة التعليمات للزر الخروج، اضغط خففاً مردوجاً على الزر واكتب التالي:



١٥ - جرب البرنامج بالضغط على F5.

١٦ - احفظ المشروع باسم «احذر معلوماتك».



ثانياً: الثوابت Constants

(١) تعريف الثابت

هو مكان داخل الذاكرة تخزن فيه بيانات لا تتغير طيلة فترة تنفيذ البرنامج.

(٢) الإعلان والتخصيص للثابت

يتم الإعلان وتخصيص قيمة للثابت في نافذة التعليمات البرمجية باستخدام تعليمية واحدة Const والتي تخضع لقواعدة التالية:

Const Name As Type - Value

حيث:

Name : اسم المتغير.

Type : نوع المتغير.

Value : قيمة الثابت.

أمثلة على تعليمية Const

Const LastName as string = "محمد أحمد"

في هذا المثال اسم الثابت هو LastName ونوعه String وقيمة محمد أحمد.

Const Pi = 3.14

في هذا المثال اسم الثابت هو Pi وقيمه 3.14.

الثوابت لها نفس أنواع المتغيرات (String, Integer, ...).
ونفس النطاقات (ثابت على مستوى المشروع، ثابت على مستوى الترمودج، ثابت على مستوى الإجراء الفرعي).



يمكن الإعلان عن الثابت بدون تحديد نوع له وسوف يقوم البرنامج بتحديد النوع المناسب حسب قيمته.



(٣) تطبيق على استخدام الثوابت

في البرنامج السابق (اختبر معلوماتك) تريد أن تضع اسم مصمم البرنامج في نافذة الدخول، ولعمل ذلك نتبع الخطوات التالية:

الباب الثالث: التعليمات البرمجية الأساسية

- ١- افتح المشروع السابق «اخبر معلوماتك» باستخدام الأمر «Open Project» من قائمة «File» أو من قائمة المشروعات الأخيرة من تأذن «Start Page».
- ٢- أضف كائين «Label» للنموذج الأول Form1 كما يلي:



- ٣- اظهر نافذة التعليمات للنموذج «Form1» كما يلي:



- ٤- أعلن عن الثابت «C_name» على مستوى النموذج وأسند له «اسمه» كما يلي:

```
Public Class Form1
    Const C_name As String = "علي احمد"
```

- ٥- أغلق نافذة التعليمات السابقة ثم اضغط ضغطة مزدوجة على النموذج «Form1» في أي مكان فارغ، واقتب التعليمات التالية التي تُظهر قيمة الثابت «اسمه» عند تشغيل البرنامج:

```
Private Sub Form1_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs)
    Label1.Text = C_name
End Sub
End Class
```

- ٦- احتفظ التعديلات على البرنامج وتجرب البرنامج.

الفصل الثاني

النـة رـع

تـعـلـيـمـة :

IF...Then ... إـذـا ... نـفـذ ...

تـعـلـيـمـة :

Select Case في حـالـة



visual Basic

فيما سبق كان البيسك العربي ينفذ جميع التعليمات البرمجية واحدة تلو الأخرى ، ولكن في كثير من الأحيان نحتاج أن ننفذ مجموعة من التعليمات إذا تحقق شرط معين ، وإذا لم يتحقق تنفذ مجموعة تعليمات أخرى ، فمثلاً إذا أردنا من البرنامج أن يظهر رسالة تابع إذا كانت درجة المتعلم أكبر من أو تساوي ٥٠ أو يظهر رسالة طارب إذا كانت درجة المتعلم أصغر من ٥٠ .

أولاً : تعلیمة : إذا...نفذ IF ... Then

تستخدم لتنفيذ تعلیمة برمجة إذا تحقق شرط واحد فقط ، ولها عدة صور :

(١) الصورة الأولى تعلیمة : إذا...نفذ IF ... Then

If Condition Then Statement

حيث :
Condition شرط منطقى
Statement تعلیمة برمجة

الجدول الآتي يوضح عوامل المقارنة :

م	عامل المقارنة	الرمز المعبر عن عامل المقارنة كما يكتب في شبكة تصميم الاستعلام
١	=	تساوي
٢	<>	لا تساوي
٣	<	أقل من
٤	<=	أقل من أو تساوي
٥	>	أكبر من
٦	>=	أكبر من أو تساوي

مثال :

إذا كانت قيمة الاشارة تساوي ١٠٠ أظهر رسالة ترحيب
IF Subscript - 100 Then MsgBox("مرحبا")

(٢) الصورة الثانية تعلیمة : إذا...نفذ... وإلا...نفذ IF ... Then...Else

If condition Then Statement1 Else Statement2

حيث :
Condition شرط منطقى
Statement1 التعلیمة التي تنفذ في حال تحقق الشرط
Statement2 التعلیمة التي تنفذ في حال عدم تحقق الشرط

مثال :

إذا كانت قيمة الاشتراك أكبر من أو تساوي ١٠٠ أظهر مرحباً والا ظهر "ممنوع"
IF Subscript >= 100 Then MsgBox("مرحباً") Else MsgBox("ممنوع")

(٣) الصورة الثالثة تعليمة : إذا...نفذ... وإلا نفذ

لعدة تعليمات : IF ... Then...Else

```
If Condition Then
    Statements Group1
Else
    Statements Group2
End If
```

شرط منطقى	Condition
مجموعة التعليمات التي تنفذ في حال تحقق الشرط.	Statements Group1
مجموعة التعليمات التي تنفذ في حال عدم تتحقق الشرط.	Statements Group2

مثال :

إذا كانت قيمة الاشتراك أكبر من أو تساوي ١٠٠ أظهر رسالة "على الرحب والسعه" وإلا ظهر "ممنوع" ثم حاول عندما تحصل على قيمة الاشتراك.

```
IF Subscript >= 100 Then
    MsgBox("مرحباً")
    MsgBox("على الرحب والسعه")
Else
    MsgBox("ممنوع")
    MsgBox("حاول عندما تحصل على قيمة الاشتراك")
End If
```

لا تصح العبارة السابقة بدون استخدام Else وفي حالة تنفيذ عدة تعليمات لابد من End if

 لاحظ



تطبيق:

لإضافة كلمة سر للدخول على مشروع «اختبار معلوماتك»، تزيد على النموذج Form1 عنواناً يحتوي عبارة «كلمة السر»، ومرجع نص TextBox2 يستقبل كلمة السر من المستخدم كما في الشكل التالي:



ونضيف الكود p_word ونحضر له الفبة 11 إلى المسطقة العامة للمسودة الأول كما في الشكل التالي:

```
Public Class Form1
    Dim c_name As String
    Const p_word = 12
```

كما نعدل تعليمات إجراء زر «دخول» مستخددين تعليمـة If كما في الشكل التالي:

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As EventArgs)
    user_c_name = Me.TextBox1.Text
    If TextBox2.Text = p_word Then
        Me.Hide()
        Form2.Show()
    Else
        MsgBox("أهلاً بـ " & user_c_name & " ، أنت قمت بالدخول بنجاح")
    End If
End Sub
```

بعد هذه الإضافة عند تشغيل البرنامج سيختبر محتويات TextBox2 فإذا كانت 11 سيدخلت على الاختبار وإذا كانت لا تساوي 11 فإنه يظهر الرسالة تأول مرة أخرى وادخل كلمة السر بشكل صحيح.

ثانياً:

تستخدم في تنفيذ عدة تعليمات برمجية حسب قيمة متغير ما وتحضر للصورة التالية :

Select case V_name

Case Value1

Statements Group1

Case Value2

Statements Group2

...

End Select

حيث :

V_name اسم المتغير .

. Statements Group1 Value1 القيمة الأولى للمتغير وعند تحققها ينفذ 1

. Statements Group2 Value2 القيمة الأولى للمتغير وعند تتحققها ينفذ 2

...

مثال :

لحساب التقديرات نكتب التعليمات التالية لمتغير الدرجة grade

Select Case grade

Case 0 to 49.9

MsgBox (أرضي)

Case 50 to 69.9

MsgBox (مقبول)

Case 70 to 79.9

MsgBox (جيد)

Case 80 to 89.9

MsgBox (جيد جداً)

Case 90 to 100

MsgBox (محترف)

End Select

- يمكن كتابة عدة فيم للمتغير في حالة واحدة تفصل بينهما فاصلة عادلة Case 20, 40, 60,

- يمكن اختصار قيمة للمتغير لقمع بين فيتين 8 to 10 Case 8 to 10

- يمكن استخدام أحد معاملات المقارنة مثل (< , >, =) بالصورة التالية

تعني أن قيمة متغير Select أقل من 100 .

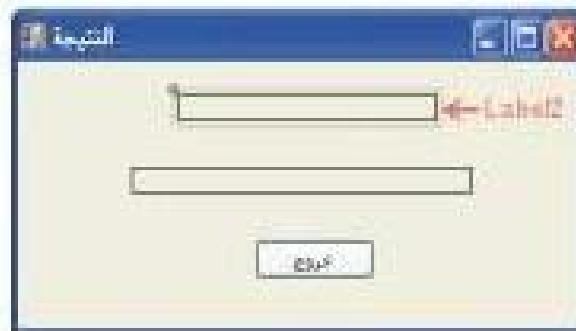


لإظهار

تطبيق:

إضافة عبارة تغزير في نموذج النتيجة لمشروع « اختبار معلوماتك » من خلال :

١ - إضافة عنوان Label2 لنموذج النتيجة .



٢ - إضافة تعليمية Select case التي تختبر قيمة متغير الدرجة ووضع عبارة التغزير المناسبة في العنوان Label2 لإحراء تحميل Form4 .

```

Form1.vb  Form1.cs [Design]  View Page
F10 F11 F12
Public Class Form1
    Private Sub Form1_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As EventArgs)
        Select Case grade
            Case 0
                Label2.Text = "نط أورد المرة القدر"
            Case 1
                Label2.Text = "أمس"
            Case 2
                Label2.Text = "رائع"
        End Select
        Label1.Text = "مرسلة " & user_name & " لـ " & id & " بـ " & grade
    End Sub
    Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As EventArgs)
    End Sub
End Class

```


المشروع



visual Basic

لقد أكتسبت في الجزء السابق من هذا الكتاب مجموعة من المعرفة والمهارات عن لغة البرمجة العربية Visual Basic 2008، وطبقت بعض التدريبات التي أعددت بهدف تعزيز تلك المهارات، وقد تم التخطيط لتقسيم هذه التدريبات ليتفق كل قسم مع ما درسته في كل حصة دراسية على حدة، والآن عليك أن تخطط لإنتاج مشروع متكامل توظف فيه كل قدراتك على استخدام لغة البرمجة العربية Visual Basic 2008، وتعزز وتعمق من خلاله تلك المعرفة والمهارات التي تعلمتها.

أولاً : أهداف المشروع

إن الهدف الأساسي من المشروع هو استخدامه كأداة تمكنك من الاستفادة من المهارات التي درستها وتعزيزها من خلاله العديد من المهارات منها :

- اكتساب مهارات العمل الجماعي التعاوني .
- القدرة على الاتصال بالآخرين وتحصيم المعلومات الازمة لإنتاج مشروعك .
- القدرة علىربط بين المعلومات ، وتنظيمها وترتيبها للاستفادة منها .
- القدرة على توظيف المهارات التي تعلمتها للاستفادة منها .
- القدرة على توظيف مهاراتك في خدمة المجتمع من حولك .
- القدرة على التحليل و حل المشكلات .
- القدرة على الابتكار .

ثانياً : مجال المشروع

يهدف المشروع في الصف الثاني عشر إلى تحقيق الفائدة من المهارات التي درستها لخدمة المجتمع من حولك بإنتاج برامج تخدم إحدى الموضوعات التالية :

- برنامج مسابقات «اخبر معلوماتك» في أحد المجالات العلمية أو الثقافية .
- برنامج موسوعة علمية تخدم أحد المجالات العلمية أو الثقافية .
- برنامج يخدم المدرسة (كعارض لأنشطة المتعلمين أو المعلمين ... إلخ) .
- أحد المشاريع الأخرى التي يتم الاتفاق عليها بين مجموعة العمل ومعلم الفصل .

المشروع

ثالثاً: مراحل إعداد المشروع

بعد تقسيم المجموعات واختبارها للفريق المناسب للعمل ، وتحديد موضوع المشروع الذي سيتم إنتاجه، يجب عليك تقسيم العمل إلى مراحل لإنتاجه ، لضمان التنسيق وتفسير العمل بين أفراد الفريق ، وبإمكاننا إيجاز هذه المراحل في التالي :

المرحلة الأولى (الحصول على المعلومات)

نعتبر هذه المرحلة من أهم مراحل إعداد البرنامج ، حيث إن الدقة في الحصول على المعلومات عن المشروع ستساعده في التخطيط الجيد لإنتاجه، ويمكن أن ترتيب عملية الحصول على المعلومة فيما يلي :

- ١ - اتفاق الفريق مع المسؤول على الجهة التي سيعده من أجلها البرنامج .
- ٢ - تحديد الهدف من إنشاء البرنامج من خلال مناقشة المسؤول .

المرحلة الثانية (تحليل المشكلات)

- ١ - حصر البيانات الواجب إدخالها للبرنامج (مدخلات البرنامج) .
- ٢ - تحديد المعلومات المطلوبة من قاعدة البرنامج (مخرجات البرنامج) .
- ٣ - تحديد عمليات المعالجة ، والتعليمات البرمجية التي يتم إجراؤها على المدخلات .

المرحلة الثالثة (التخطيط لإنشاء البرنامج من خلال البيكسل المرئي)

- ١ - تحديد الشكل العام للبرنامج ونافذته الرئيسية .

٢ - تحديد عدد النوافذ الفرعية للبرنامج ، وشكلها .

٣ - تحديد عدد الكائنات المطلوب إدراجهها لنوافذ البرنامج .

٤ - تحديد الخصائص المطلوبة لكل كائن من كائنات البرنامج .

٥ - تحديد الأحداث المطلوبة لتفاعل المستخدم مع البرنامج .

٦ - إعداد دليل العمل الذي ستحفظ عليه مشروعك .

٧ - كتابة التعليمات البرمجية الازمة للكائنات .

المرحلة الرابعة (إعداد البرنامج)

- ١- إنشاء النماذج المطلوبة .
- ٢- إضافة الكائنات للنماذج .
- ٣- تعديل خصائص الكائنات لتناسب الوظيفة المطلوبة منها .

المرحلة الخامسة (اختبار البرنامج)

- ١- اختبار البرنامج للتأكد من صحة التعليمات البرمجية .
- ٢- تصحيح الأخطاء البرمجية إن وجدت .

المرحلة السادسة (تحويل المشروع لملف تنفيذي)

- ١- تحديد الدليل المراد حفظ الملف التنفيذي به .
- ٢- تحويل المشروع لملف تنفيذي .

المرحلة السابعة (عرض ومناقشة المشروع)

- ١- تحديد أحد أفراد المجموعة من يمتلك بمهارة التحدث ، لعرض المشروع على بقية المجموعات .
- ٢- استطلاع آراء بقية المجموعات عن المشروع ومدى تحقيقه للهدف المعد من أجله .



קורס למידה



visual Basic

باب الأول مدخل إلى البيك المرئي

الدرس	الأول
.....
.....	التاريخ
مفاهيم أساسية	عنوان الدرس
<ul style="list-style-type: none"> ● تعرف البرنامج . ● تعرف لغة البرمجة . ● أهمية لغات البرمجة . ● أنواع لغات البرمجة . 	بنود الدرس
ورقة عمل (١)	الخطاب
.....	التقييم التصفي
.....	التقييم الافتراضي

ورقة عمل (١)

من خلال مجلد «تدريبات» :



١ - تعلم الملف بيسك

بسك

٢ - اختر الرابط (مفاهيم أساسية).

- تفع الروابط في البرنامج، وتفقد ما تطلب منه.



باب الأول مدخل إلى البيك المترئي

النطوي	الدرس
.....	النحو
.....	التاريخ
واجهة البيك المترئي ٢٠٠٨	عنوان الدرس
<ul style="list-style-type: none"> ● تعريف البيك المترئي ٢٠٠٨ ● غرایا البيك المترئي ٢٠٠٨ ● تشغيل البيك المترئي ٢٠٠٨ ● فتح مشروع سبق إنشاؤه ● عناصر واجهة البيك المترئي ٢٠٠٨ ● التحكم في نوافذ الواجهة 	مقدمة الدرس
ورقة عمل (٢)	الخط
.....	التقويم الصيفي
.....	التقويم الافتراضي

ورقة عمل (٢)

من خلال مجلد «تجربات» :



١- تغلق الملف (بسك).

—

٢- اختر الرابط (واجهة البسك المرنى).

- تتبع الروابط في البرنامج ، وتفقد ما نطلب منه.



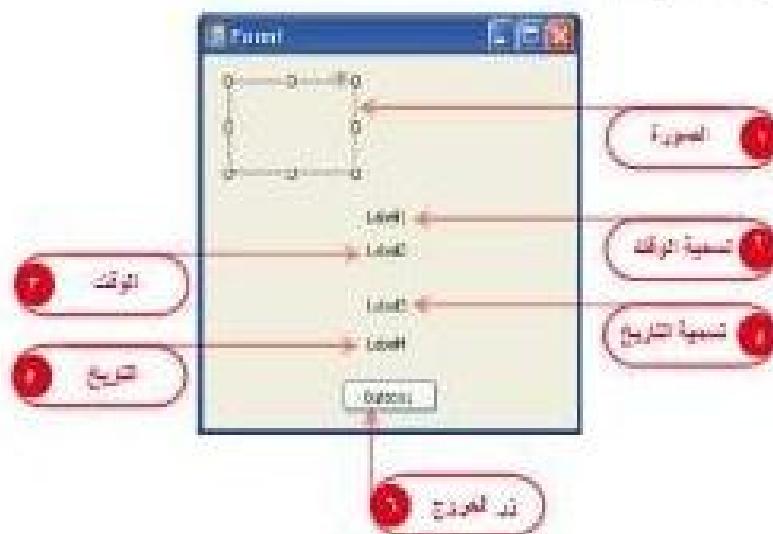
الثالث	الدرس
	المرحلة
بداية بناء برنامج	عنوان الدرس
<ul style="list-style-type: none"> ● التخطيط للبرنامج ● إنشاء مشروع جديد. ● إضافة أدوات تحكم. 	
الرابع	الدرس
	التقويم العالمي
	التقويم الامريكي

ورقة عمل (٣)

١. شغل البيك العربي ، ٢٠٠٨
٢. لشن حلاً جديداً باسم "Welcome"
٣. احفظ المشروع باسم "Welcome"
٤. اخصل للمودع كائنه بالأعداد والأواع المعينة في الجدول الآتي :

وصف الكائن	الكائن	عدد الكائنات
زر تمر	Button	١
صندوق صورة	PictureBox	١
عنوان	Label	٤

يبحث يصبح المودع بالصورة التالية :



٥. احفظ التعديلات ثم الخلق البيك العربي ، ٢٠٠٨

الباب الثاني : مراحل بناء برنامج

الراغب	الدرس
.....	الدورة
.....	اللقاء
ضبط عناصر البرنامج	عنوان الدرس
● تعريف الخاصية	مقدمة الدرس
● تغيير خاصية كائن أثناء التصميم	
ورقة عمل (٤)	العملية
.....	التقويم الصافي
.....	التقويم الباقي

ورقة عمل (٤)

١ - شغل البيسik العربي ٢٠٠٨ .

٢ - افتح المشروع السابق «Welcome».

٣ - اضبط خصائص كلّيات المودج بحيث يصبح كما في الصورة التالية:



مع العلم بأن :

(أ) الصورة الموجودة في مجلد «التدريبات» باسم «Clock».

(ب) الخط Tahoma وحجمه ١٠ ونقطه Bold.

٤ - احفظ التعديلات ثم اغلق البيسik العربي ٢٠٠٨ .

العنوان	الدرس
.....	الدرس
.....	الدرس
كتاب التعليمات البرمجية	عنوان الدرس
<ul style="list-style-type: none"> ● تعريف التعليمات البرمجية. ● تعريف الحدث Event. ● تعريف محرر التعليمات البرمجية. ● اختبار البرنامج. ● بناء البرنامج. 	مقدمة الدرس
ورقة عمل (٥)	العمل
.....	التقويم الصيفي
.....	التقويم الافتراضي

ورقة عمل (٥)

١. شغل البيسك العربي ٢٠٠٨ .
٢. افتح المشروع السابق (Welcome) .
٣. اكتب التعليمات البرمجية التي تجعل زر «خروج» ينهي البرنامج .
٤. اكتب التعليمات البرمجية لتغيير العنوان Label2 لعرض الوقت الحالي عند بدء التشغيل .
label2.text = Timestring
٥. اكتب التعليمات البرمجية لتغيير العنوان Label4 لعرض التاريخ الحالي عند التشغيل
label4.text = Datestring
٦. اختبر البرنامج .
Debug
٧. ابن الملف التنفيذي للبرنامج على الفومن الخاص بك .
Build > Build Welcome
٨. احفظ التعديلات ثم أغلق البيسك العربي ٢٠٠٨ .



الباب الثالث : التعليمات البرمجية الأساسية

العنوان	الدرس
.....	ال يوم
.....	التاريخ
المتغيرات Variable	عنوان الدرس
<ul style="list-style-type: none"> ● تعريف المتغير ● أنواع المتغيرات ● الإعلان عن المتغيرات ● تحضير قيم للمتغيرات 	شروع الدرس
ورقة عمل (٦)	التطبيقات
.....	التدريب العملي
.....	التدريب الاسمي

ورقة عمل (٦)

١. شغل البيك المعرفي .٢٠٠٨
 ٢. انشئ مشروعًا جديداً باسم "بنك المعلومات"

٣. احفظ مشروعك بنفس الاسم على المجلد الشخصي بك

٤. عدل خصائص النموذج (Form1) كما يلى :

القيمة	المACHINE
Form1	Name
بنك المعلومات	Text
14	Font-Size
Yes	RightToLeft
CenterScreen	StartPosition

٥. احصف للنموذج الأول الكائنات التالية لظهور كما يلى :



٦. احفظ التعديلات التي تمت على المشروع ، ثم أغلق البيك المعرفي .٢٠٠٨



الباب الثالث : التعليمات البرمجية الأساسية

العنوان	الملخص
.....	دورة
.....	الغرض
تابع المتغيرات Variable	عنوان الدروس
● نطاق المتغيرات .	مقدمة الدروس
● تطبيق يوضح كيفية التعامل مع المتغيرات :	
(أ) بناء النماذج .	
(ب) إضافة الكائنات لنماذج التطبيق .	
ورقة عمل (٧)	الخطوات
.....	التقويم الفوري
.....	التقويم اللاحق

ورقة عمل (٧)

١- شغل البيست المعرفي ٢٠٠٨.

٢-فتح مشروع هيت المعلمات.

٣- أضف نموذجاً ثالثاً للمشروع.

٤- اضبط خصائص النموذج كما يلي:

القيمة	الخاصية	الكتاب
Form2	Name	
العنوان الأول	Text	
Yes	RightToLeft	Form
١٦	Font-size	

٥- أضف الكائنات التالية إلى النموذج ليظهر كما يلي:

القيمة	الخاصية	الكتاب
Label1	Name	label1
عنوان عزيز المعلم	Text	
Button1	Name	Button1
Date	Text	
Button2	Name	Button2
String	Text	
Button3	Name	Button3
Integer	Text	

٦- أضف نموذجاً ثالثاً للمشروع وضبط خصائصه.

كما في النموذج السابق. أضف الكائنات المناسبة للنموذج ليظهر كما يلي. لاحظ خاصية Text للنموذج

٧- أضف نموذجاً رابعاً للمشروع وضبط خصائصه.

كما في النماذج السابقة. ليظهر كما يلي:

٨- احفظ التعديلات التي تمت على المشروع.

لم اغلق البيست المعرفي ٢٠٠٨ .





الباب الثالث : التعليمات البرمجية الأساسية

الثامن	الدرس
.....
.....	الغرض
تابع المتغيرات Variable	عنوان الدرس
● تطبيق بوضع قيمة التعامل مع المتغيرات :	مقدمة الدرس
(ج) كتابة التعليمات البرمجية لتمثيل التطبیق .	
ورقة عمل (٨)	الخط
.....	التقويم الصافي
.....	التقويم الأصلي

ورقة عمل (٨)

- ١- شغل البيك المعرفي ٢٠٠٨.
- ٢- فتح مشروع هناك المعلومات.
- ٣- أنشف وحدة ت名叫 Module للمشروع وأعلن عن متغيرين أحدهما S_name من نوع String والثاني S_grade من نوع Integer.
- ٤- انتقل إلى النموذج الأول (Form1) واكتب التعليمات البرمجية للزر «دخول» لشخصيص اسم المتعلم للمتغير «S_name» وإنفهاء النموذج الأول وإظهار النموذج الثاني.
- ٥- انتقل إلى النموذج الثاني (Form2) واكتب التعليمات البرمجية للزر الثاني «String» حيث يضاف واحد للمتغير S_grade ويتم إنفهاء النموذج الحالي وإظهار النموذج الثالث.
- ٦- اكتب التعليمات البرمجية للزرین الأول والثالث لإنهاء النموذج الحالي وإظهار النموذج الثالث مع إظهار رسالة تفيد بأن الإجابة غير صحيحة.
- ٧- انتقل للنموذج الثالث (Form3) واكتب التعليمات البرمجية للأزرار الثلاثة، كما في النموذج الثاني مع مراعاة الإجابة الصحيحة.
- ٨- انتقل للنموذج الرابع (Form4) واكتب التعليمات البرمجية على النموذج لتظهر النتيجة عند فتح النموذج.
- ٩- انتقل للنموذج الرابع (Form4) واكتب التعليمات البرمجية على الزر «خروج» لإنهاء البرنامج.
- ١٠- اختبر البرنامج.
- ١١- احفظ التعديلات التي قمت على المشروع ثم أغلق البيك المعرفي ٢٠٠٨.



الباب الثالث : التعليمات البرمجية الأساسية

التابع	الدروس
.....	دورة
.....	التاريخ
ثوابت Constants	عنوان الدرس
<ul style="list-style-type: none"> ● تعريف الثابت . ● الإعلان و التخصيص للثابت . ● تطبيق على استخدام الثابت . 	مقدمة الدرس
ذرفة عمل (٩)	العمل
.....	التقويم الصيفي
.....	التقويم الدراسي

ورقة عمل (٩)

١- شغل البيسبك المتربي . ٢٠٠٨.

٢- افتح مشروع (بنك المعلومات).

٣- انتقل إلى النموذج الأول (Form1)، ونخف الكائنات المناسبة ليظهر النموذج كما يلي :



٤- أصلف ثلثة على مستوى النموذج باسم «S_design»، وخصص له القيمة «اسمك».

٥- اجعل اسمك يظهر في بداية تشغيل النموذج .

٦- اختبر البرنامج .

٧- احفظ التعديلات التي نفذت على المشروع ثم أغلق البيسبك المتربي . ٢٠٠٨



الباب الثالث : التعليمات البرمجية الأساسية

العنوان	الدرس
.....	الدورة
.....	الاريخ
IF ... then تعلیمة : إذا...نفذ	عنوان الدرس
● الصورة الأولى لتعلیمة : إذا...نفذ Then ... IF ... Then...Else	شروع الدرس
● الصورة الثانية لتعلیمة إذا...نفذ... والا نفذ ...If ... Then...Else	
.....IF ... Then...Else	
● الصورة الثالثة لتعلیمة إذا...نفذ... والا نفذ ...If ... Then...Else	
لعدة تعليمات ،	
● تطبيق على تعلیمة إذا...نفذ	
ورقة عمل (١٠)	العملية
.....	العمليات
.....	العمليات

ورقة عمل (١٠)

- ١- شغل البيك العرني ٢٠٠٨ .
- ٢- افتح مشروع «بنك المعلومات» .
- ٣- أخف للنموذج الأول عنوان «أدخل كلمة السر» .
- ٤- أخف للنموذج الأول صندوق نص يستقبل كلمة السر .
- ٥- أخف التعليمات البرمجية لاختبار كلمة السر عند الضغط على زر دخول ولتكن قيمتها ٢٠٠٨ .
- ٦- اختبر البرنامج للتأكد من داعلية كلمة السر .
- ٧- احفظ العمليات التي تمت على المشروع ثمأغلق البيك العرني ٢٠٠٨ .



الباب الثالث : التعليمات البرمجية الأساسية

الحادي عشر	الدرس
.....	ال يوم
.....	التاريخ
Select case : في حالة	عنوان الدرس
● الصورة العامة لتعليمات في حالة Select case	شدة الدرس
● تطبيق على تعليمات في حالة Select case	
ورقة عمل (١١)	الخط
.....	التقويم الم Gregorian
.....	التقويم الـ Gregorian

ورقة عمل (١١)

- ١ - شغل البيك العرفي ٢٠٠٨ .
- ٢ - افتح مشروع «بنك المعلومات» .
- ٣ - أخف عنوان Label2 للنموذج الناتجة Form4 .
- ٤ - مستعيناً بتعليمية Select case أضف إلى التعليمات البرمجية لحدث Form Load لكي يظهر داخل العنوان Label2 :

 - أ - عبارة التعبير «رائع» إذا حصل المتعلم على درجتين .
 - ب - عبارة التعبير «أحسنت» إذا حصل المتعلم على درجة واحدة .
 - ج - عبارة التعبير «حظ أوفر العرة القادمة» إذا لم يحصل المتعلم على أي درجة .

- ٥ - اختبر المشروع على ثلاثة مرات :
 - أ - أجب عن جميع الأمثلة بشكل صحيح ، ممّا تجد عند الوصول للنموذج الأخير؟
 - ب - أجب عن سؤال واحد بشكل صحيح وعن الآخر بشكل غير صحيح ، ممّا تجد عند الوصول للنموذج الأخير؟
 - ج - أجب عن جميع الأسئلة بشكل غير صحيح ، ممّا تجد عند الوصول للنموذج الأخير؟
- ٦ - احفظ التعديلات ثم انغلق البيك العرفي ٢٠٠٨ .

الباب الثالث : التعليمات البرمجية الأساسية

الثاني عشر	الدرس
-----	الدرس
-----	الواجب
المشروع	عنوان الدرس
<ul style="list-style-type: none"> ● اختبار أحد المشاريع من وحدة المشروع بالتعاون مع المعلم. ● تخطيط البرنامج. ● تصميم البرنامج على البيك المتربي ٢٠٠٨. ● تشغيل والاختبار البرنامج 	مقدمة الدرس
مناقشة البرنامج	الخط
-----	التقييم الصافي
-----	التقييم الاسمي



العنوان



visual Basic

الباب الأول

مدخل إلى البيسك المركزي



visual Basic

الأسئلة الموضوعية

أولاً: في البينود المعرفة من (١ - ٧) توجد عبارات صحيحة وأخرى غير صحيحة، ظلل في مكان الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة، (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة:

١	البرنامح هو مجموعة من التعليمات المطبقة بصدرها الإنسان للحاسوب للقيام بمهمة محددة .	<input type="radio"/> أ
٢	البرممع هو الشخص الذي يقوم بتشغيل برنامج الحاسوب .	<input type="radio"/> ب
٣	لغة البرمجة هي أداة تساعدنا على بناء البرامج بجمع لوعها .	<input type="radio"/> أ
٤	تعتمد لغة الآلة في كتابة تعليماتها على لغة قريبة من لغة الإنسان .	<input type="radio"/> ب
٥	تعد لغة التجميع Assembly Language من لغات المستوى الأدنى .	<input type="radio"/> أ
٦	لغات البرمجة النصبة Script languages تعتمد على عبارات إنجليزية اصطلاحية للدلالة على الأوامر التي توجه الحاسوب .	<input type="radio"/> ب
٧	لغات البرمجة المرئية تبني برامج ذات واجهة رسومية ولا تحتاج لكتابة أوامر نصبة .	<input type="radio"/> أ

ثانياً: في البينود المعرفة من (١ - ٢) توجد فائتنان (الأولى والثانية)، اختار لك كل بند من القائمة الأولى ما يناسبه من القائمة الثانية، ثم اكتب بجوار رقم البندحرف الذي يدل عليه:

القائمة الثانية تسمى	القائمة الأولى من لغات البرمجة	الإجابة
اللغة التي اعتمدت على أرقام النظام الثنائي (٠،١) .	<input type="radio"/> ١ اللغة الإنجليزية .	١
لغة الآلة .	<input type="radio"/> ٢ اللغة التي اعتمدت على اختصارات مثل (Int, Add) في كتابة تعليماتها .	٢
لغات المستوى العالمي .	<input type="radio"/> ٣ اللغة التي تعتمد على عبارات إنجليزية اصطلاحية للدلالة على الأوامر التي توجه الحاسوب .	٣
لغة التجميع .	<input type="radio"/> ٤	

الفصل الأول : مفاهيم أساسية

ثالثاً: في النموذج المرقمة من (٥ - ١) لكل بند أربعة اختيارات ، واحد فقط منها صحيحة، اختر الإجابة الصحيحة ثم خلل دائرة الحرف الدال عليها :

١ مجموعة التعليمات المتعلقة التي يوجه البرمجة بها الحاسوب ل القيام بمهام محددة تسمى :			
لغة بيسك .	<input type="radio"/>	لغة البرمجة .	<input checked="" type="radio"/>
لغة الآلة .	<input checked="" type="radio"/>	البرماج .	<input type="radio"/>
٢ أدلة نساعدنا على بناء البرماج بجمعه أنواعها تسمى :			
الكتاب البرمجي .	<input type="radio"/>	لغة البرمجة .	<input checked="" type="radio"/>
الكتاب المادي .	<input checked="" type="radio"/>	البرماج .	<input type="radio"/>
٣ لغة البرمجة التي اعتمدت على أرقام النظام الثنائي (٠،١) هي كتلة التعليمات البرمجية من :			
لغة التجميع .	<input type="radio"/>	لغة بيسك .	<input checked="" type="radio"/>
لغات المستوى العالمي .	<input checked="" type="radio"/>	لغة الآلة .	<input type="radio"/>
٤ لغات البرمجة التي تعتمد فقط على عبارات الجلبرية اصطلاحية للدلالة على الأوامر التي توجه الحاسوب هي :			
برماج النظم .	<input checked="" type="radio"/>	لغة البرمجة النصية .	<input type="radio"/>
البرماج الخدمية .	<input type="radio"/>	لغة البرمجة المرئية .	<input checked="" type="radio"/>
٥ من لغات المستوى العالمي :			
نظام التشغيل .	<input type="radio"/>	لغة الآلة .	<input checked="" type="radio"/>
لغة بيسك .	<input checked="" type="radio"/>	لغة التجميع .	<input type="radio"/>

رابعاً: في البنود المرقمة من (١ - ٤) عبارات تحتوي كل منها على فراغ، أكمل الفراغ بما يناسب من كلمات لتحصل على عبارات صحيحة :

١	مجموعة من التعليمات المنطقية التي يوجه المبرمج بها الحاسوب للقيام بمهام محددة
٢	أداة تساعدنا على بناء البرامج بجمع أنواعها تسمى
٣	لغة البرمجة التي اعتمدت في كتابة تعليماتها على لغة قريبة من لغة الإنسان تسمى
٤	لغة البرمجة التي ليس ببرامج ذات واجهة رسومية وتحتوي خلفها أوامر صعبة توجه الحاسوب تسمى

الأسئلة المقالية

أجب عن الأسئلة الآتية:

١- حرف كلًّا من :

(١) البرنامج :

(٢) لغة البرمجة :

٢- قسم لغات البرمجة إلى مستوياتها ، مع كتابة نبذة عن كل منها :

(١)

(٢)

٣- عدد الشتتين من لغات البرمجة ذات المستوى الأدنى :

(١)

(٢)

٤- وضع المقصود بكل من :

(١) لغات البرمجة النصبة

(٢) لغات البرمجة المرئية



الأسئلة الموضوعية

أولاً: في البىود المروقة من (١ - ١٠) توجد عبارات صحيحة وأخرى غير صحيحة، ضلل في مكان الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة، (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة:

		١ من مزايا البىسک المرئي سهولة اكتشاف الأخطاء البرمجية .
		٢ يمكن من خلال البىسک المرئي إعداد تطبيقات النواذ فقط .
		٣ تظهر لسماء المشاريع الأخيرة التي تم التعامل معها أسفل نافذة Getting Started .
		٤ لفتح مشروع سبق إنشاؤه يستخدم الأمر Open File من قائمة File .
		٥ صندوق الأدوات Toolbox عن نافذة يمكن من خلالها إضافة الكائنات المختلفة للنموذج .
		٦ تظهر جميع كائنات صندوق الأدوات Toolbox داخل مجموعة واحدة .
		٧ لإظهار صندوق الأدوات Toolbox بعد إغلاقه يجب إغلاق البىسک المرئي وفتحه مرة أخرى .
		٨ تترك كائنات البىسک المرئي في جميع الخصائص .
		٩ نافذة Solution Explorer تظهر بها جميع محتويات المشروع من النماذج Forms والوحدات المنطقية Module .
		١٠ يمكن نقل نافذة الخصائص Properties إلى أي مكان وهي في وضع الإظهار الدائم .

ثانياً: في البوت المرفقة من (٦-١) توجد فائutan (الأولى والثانية)، اختر لكل بند من القائمة الأولى ما يناسبه من القائمة الثانية، ثم اكتب بجوار رقم البندحرف الذي يدل عليه:

من خلال دراستك لصفحة البدء عند تشغيل البىسك المترافق Visual Basic 2008

الإجابة	الوظيفة الأولى	القائمة الثانية يستخدم الجزء
١	تعرض آخر مشاريع تم التعامل معها لفتحها بصورة سريعة دون الحاجة لمعرفة موقعها.	Getting Started
٢	تظهر فيها أخبار لغة البىسك المترافق وتحديث تلقائياً أثناء الاتصال بالإنترنت.	قائمة المشاريع الأخيرة projects
٣	تعطي معلومات مبسطة عن استخدام البىسك المترافق للمستخدم العادي.	الأخبار News
		أعلانات Headlines

من خلال دراستك لعناصر واجهة البىسك المترافق Visual Basic 2008

الإجابة	الوظيفة الأولى	القائمة الثانية يستخدم الجزء
٤	النافذة التي يمكن من خلالها إضافة الكائنات المختلفة للنموذج ،	Solution Explorer
٥	النافذة التي يمكن من خلالها حبط أو حفظ الكائنات.	ToolBox
٦	النافذة التي تظهر بها جميع محتويات المشروع من النماذج Forms والوحدات المنطقية Modules .	Headlines
		Properties

ثالثاً: في البنود المعرفة من (١ - ٧) لكل بند أربعة احتمارات، واحد فقط منها صحيح، اختر الإجابة الصحيحة ثم ضلل دائرة الحرف الدال عليها:

١ أي مما يلى ليس من مزايا لغة الـ Visual basic 2008 :			
سهلة اكتشاف الأخطاء البرمجية.	(ب)	لغة تستجيب للأحداث.	(١)
تطبيق بالعديد من القواعد مثل طبيعة الحروف كبيرة أو صغيرة.	(٤)	لغة تعتمد على كائنات رسومية.	(ج)
٢ يمكن من خلال لغة الـ Visual basic 2008 إتاحة تطبيقات لـ :			
الويب.	(ب)	الموبايل.	(١)
جميع ما يلى صحيح.	(ج)	الهاتف النقال.	(٣)
٣ في صفحة الـ Start Page الجزء الذي يعرض آخر مشاريع تم التعامل معها لفتحها بصورة سريعة يسمى :			
News	(ب)	Getting Started	(١)
Headlines	(ج)	Recent projects	(٣)
٤ يمكن فتح مشروع سابق بإنشاؤه من خلال :			
الضغط على اسمه في قائمة Recent projects	(ب)	الأمر Open Project من قائمة File	(١)
جميع ما يلى صحيح.	(ج)	من الجزء Open Project في صفحة الـ Start Page.	(٣)
٥ عند فتح مشروع ، يظهر في صفحة تسمى :			
Start Page	(ج)	Project	(١)
Form	(ب)	Design	(٣)

٦	من هنا يظهر واجهة البىك المترئى النافذة التي تعرض مكونات المترئى من الصلاج Forms ووحدات Modules تسمى :	
	Properties	
	Solution Explorer	
٧	لتشبيه ظهور التواجد بدلاً من الإختفاء النافذة يستخدم :	
	Toolbox	
	Start Page	

رابعاً: في البنود المرقمة من (١ - ٧) عبارات، تحتوي كل منها على فراغ، أكمل الفراغ بما يناسبه من كلمات لتحصل على عبارات صحيحة :

١	عند تشغيل بىك المترئى Visual Basic 2008 تظهر لنا النافذة الرئيسية محتوية على
٢	ظهور داخل الجزء Recent Projects وبإمكان فتحها بصورة سريعة :
٣	لفتح مشروع سبق إنشاؤه يستخدم من قائمة (File) الأمر
٤	بثم فتح المشروع داخل صفحة تسمى
٥	يمكن إلصاق الكائنات المختلفة إلى التموج من خلال
٦	يمكن إظهار صدوق الأدوات بعد إغلاقه من قائمة View باستخدام الأمر
٧	يمكن إظهار نافذة مستكشف الحل بعد إغلاقها من قائمة View باستخدام الأمر

الأسئلة المقالية

أجب عن الأسئلة الآتية:

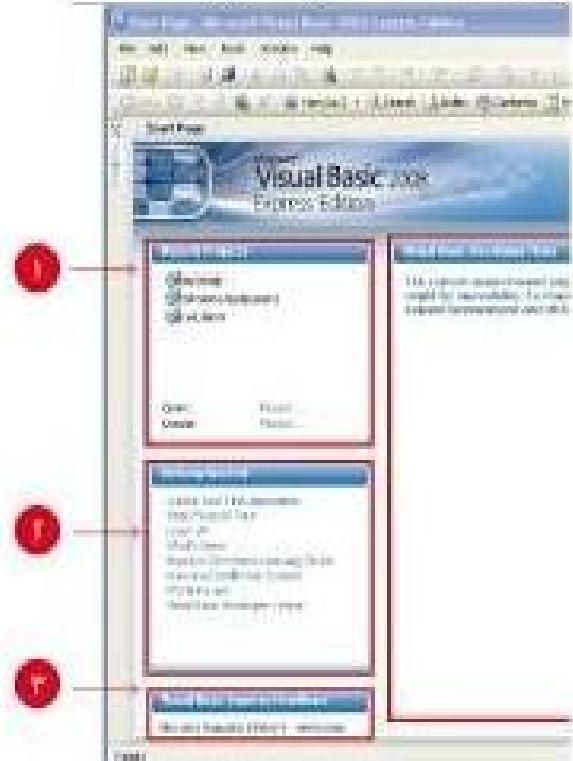
١ - عدد ثلاثة من مزايا البىسك المرئي Visual basic 2008

(١)

(٢)

(٣)

٢ - من خلال دراستك لصفحة البدء Start Page في نافذة البىسك المرئي Visual Basic 2008 ادرس الشكل الآتي ثم أكمل البيانات الناخصة على الشكل :



الوظيفة	اسم الجزء	الرقم
.....	١
.....	٢
.....	٣

٣- من خلال دراستك لفتح مشروع سبق إنشاؤه ، عدد طرق فتح المشروع :

(١)

(٢)

(٣)

٤- اذكر وظيفة التوأمة التالية :

(١) صندوق الأدوات Toolbox

Properties (٢)

Solution Explorer (٣)

٥- من خلال دراستك للتحكم في نوافذ واجهة البىسك المعرئي أكمل الجدول الآتي بما يناسبه :

الوظيفة	الإجابة
	
	
	

الباب الثاني

مراحل بناء البرنامج



visual Basic

الأمثلة الموضوعية

أولاً: في البود المرقمة من (١ - ٧) توجد عبارات صحيحة وأخرى غير صحيحة، كلل في مكان الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة :

١	للحظيط لإنشاء برنامج نحدد البيانات التي سيتم إدخالها للبرنامج فقط.
٢	جميع البرنامج تحتاج إلى مدخلات من المستخدم .
٣	حاوية الحل Solution يمكن أن تحتوي على أكثر من مشروع لموضوع واحد.
٤	تستخدم الأداة  لإنشاء مشروع جديد .
٥	يظهر أزرار التحكم في النافذة    تلقائياً في شريط العنوان .
٦	عند إغلاق المشروع يتم حفظ التعديلات تلقائياً .
٧	يمكن إضافة الكائنات من صندوق الأدوات Toolbox بالسحب والإفلات بالغارة .

ثانياً: في البود المرقمة من (١ - ٦) توجد فالمثان (الأولى والثانية)، اختر لكل بند من القائمة الأولى ما يناسبه من القائمة الثانية، ثم اكتب بجوار رقم البندحرف الذي بدل عليه:

عند إغلاق مشروع يظهر لنا صندوق حوار ويمكن منه اختيار:

القائمة الثانية (الوظيفة)	القائمة الأولى (الزر)	الإجابة
لفتح آخر مشروع تم العمل به .		Save ١
لعدم إغلاق المشروع .		Discard ٢
لإغلاق المشروع وعدم حفظ التعديلات .		Cancel ٣
لإغلاق المشروع مع حفظ التعديلات .		

الفصل الأول : بداية بناء برنامج

يمكن استخدام أكثر من طريقة لإضافة الكائنات من صندوق الأدوات Toolbox

القائمة الثانية للوظيفة	القائمة الأولى الطريقة	الإجابة
تم إضافة العنصر بالحجم الذي تم وسمه في المكان الذي تم الرسم فيه.	الضغط المزدوج على الأداة	٤
يضيف العنصر بحجمه الافتراضي أعلى يسار المودع في حالة تفعيله أو فوق العنصر الفعال حالياً.	سحب الأداة وإفلاتها على المودع	٥
يتم إضافة العنصر بحجمه الافتراضي في المكان الذي تم فيه تحرير زر المأدة.	اختيار الأداة ثم رسم الأداة على المودع	٦
يظهر صندوق حوار لتحديد موضع العنصر.		

ثالثاً: هي البند المرفقة من (٢ - ١) لكل بند أربعة اختبارات واحد فقط منها صحيح ، اختر الإجابة الصحيحة ثم ضلل دائرة الحرف الدال عليها :

١	لإنشاء مشروع جديد من خلال البنك العربي ٢٠٠٨ يستخدم الأمر :
	Save Project
	Save All
	New project
	Discard
٢	لإضافة كائن من صندوق الأدوات Toolbox إلى المودع والتحكم في موضعه وحجمه يتم :
	سحب الأداة ثم رسم الأداة على المودع
	ليس أبداً مسبق صحيحة
	الضغط المزدوج على الأداة
٣	يستخدم الكائن لإضافة :
	إطار يظهر بداخله صورة
	إطار يظهر بداخله عنوان
	زر يرتبط بتشغيل تعليمات برمجية عند الضغط عليه بالفأرة

رابعاً: في البنود المعرفة من (٢-١) عبارات تحتوي كل منها على فراغ ، أكمل الفراغ بما يناسب من كلمات لتحصل على عبارات صحيحة :

١	البيانات والتعليمات البرمجية التي يتم على البيانات تسمى
٢	المعلومات المطلوبة الحصول عليها من ناتج المعالجة تسمى
٣	لحفظ جميع ملفات المشروع يستخدم الأمر

الأسئلة المقالية

أجب عن الأسئلة الآتية:

١- من خلال دراستك للنحوطي للبرنامج ، اذكر المقصود بكل من :

(١) المدخلات :

(٢) المعالجة:

(٣) المخرجات:

٢- من خلال دراستك لاصفات الكائنات إلى التموزج أكمل الجدول الآتي بما يناسب :

الوظيفة	الطريقة
يصنف العنصر بحسب الافتراضى أعلى بار التموزج فى حالة تفعيله أو فوق العنصر الفعال حالياً	الصفط المزدوج على الأداة المطلوبة
	سحب الأداة وإفلاتها على التموزج
يضم إضافة العنصر بالحجم الذى تم رسمه والمكان الذى تم الرسم فيه .	

الفصل الثاني : فبسط عناصر البرنامج

الأمثلة الموضوعية

أولاً: في البند المرقم من (١-٧) توجد عبارات صحيحة وأخرى غير صحيحة ، ظلل في مكان الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة :

		١ لا يمكن تغيير خصائص الكائن أثناء تشغيل البرنامج .
		٢ عند تحديد الكائن يظهر اسمه في أعلى تابعة الخصائص .
		٣ عند تحديد الكائن تغير الخصائص إلى الخصائص المناسبة للكائن .
		٤ علامة + بجانب الخاصية تعني أن لها خصائص فرعية .
		٥ خاصية Text تحدد النص الذي سيعرض داخل الكائن .
		٦ ليس هناك فرق بين خاصية Text وخاصية Name .
		٧ يمكن تحديد خاصية Font لأكثر من كائن دفعة واحدة .

ثانياً: في البند المرفقة من (١-٤) توجد فائتلان (الأولى والثانية)، اختر لكل بند من القائمة الأولى ما يناسبه من القائمة الثانية، ثم اكتب بجوار رقم البند الحرف الذي يدل عليه:

القائمة الثانية الوظيفة	القائمة الأولى اسم الخاصية	الإجابة
تستخدم لتغيير لون الخط لنص الكائن .		١ خاصية Text .
تحدد النص الذي سيعرض داخل الكائن .		٢ خاصية Font .
تحدد نوع وحجم وسط الخط لنص الكائن .		٣ خاصية Anchor .
تحدد معاذة الكائن عند تغيير حجم الشاشة .		٤ أداء التشغيل .

الفصل الثاني : ضبط عناصر البرنامج

القائمة الثانية الوظيفة	القائمة الأولى قيمة خاصية سطح المحم لكائن الصورة SizeMode	الإجابة
يجعل الإطار يساوي حجم الصورة .	StretchImage	٤
يجعل الصورة تساوي حجم الإطار .	AutoSize	٥
يجعل الصورة تساوي حجم الإطار مع المحافظة على تناسب الطول مع العرض .	Zoom	٦
يظهر جزء من الصورة بناءً على حجم الإطار .		

ثالثاً: في المسند المعرفة من (١ - ٢) لكل بذ أربعة اختبارات ، واحد فقط منها صحيح ، اختر الإجابة الصحيحة ثم طلّل دائرة الحرف المدال عليها :

١	الخاصية التي تحدد النص الذي سيعرض داخل الكائن هي :
	Name
	Anchor
٢	الخاصية التي تستخدم لتغيير لون الخط لنص الكائن :
	ForeColor
	Text

رابعاً: في المسند المعرفة من (١ - ٣) عبارات تحتوي كل منها على فراغ ، أكمل الفراغ بما يناسبه من كلمات لتحصل على عبارات صحيحة :

١	الخاصية التي تحدد نوع وحجم وسط الخط لنص هي
٢	الخاصية التي تحدد مساحة الكائن عند تغيير حجم النافذة أثناء التشغيل هي
٣	الخاصية التي تستخدم لتغيير لون الخط لنص الكائن المحددة هي

الأستلة المقالية

أجب عن الأسئلة الآتية:

١- عرف كل ممالي:

(١) الخصبة :

: Text (١) خصبة النص

: Image (١) خصبة الصورة

الأسئلة الموضوعية

أولاً: في البند المرقم من (١ - ٩) توجد عبارات صحيحة وأخرى غير صحيحة بطل في مكان الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة :

		١	تستخدم تعليمة End في إغلاق البرنامج .
		٢	تحدد القاعدة التالية ObjectName Properties - Value تفعيل طريقة للكائن
		٣	التعليمية البرمجية Me.BackColor = Color.Yellow تعني لون خلفية للنموذج الحالي باللون الأصفر .
		٤	تحدد القاعدة التالية ObjectName.Method تحديد قيمة لأحد خصائص الكائن
		٥	يتجاوز البيسك المعرف عن أي خطأ إلأى في كتابة التعليمات البرمجية
		٦	يجب كتابة تعليمات برمجية لكل حدث من أحداث الكائن .
		٧	نظهر نافذة Output عمليات اختبار التعليمات البرمجية .
		٨	المجلد الأفتراضي لبناء البرنامج هو bin\Release .
		٩	Public Class هي نهاية التعليمات البرمجية في النموذج .

ثانياً: في البند المرقم من (١ - ٦) توجد قائمتان الأولى والثانية، اختر لك كل بند من القائمة الأولى ما يناسبه من القائمة الثانية، ثم اكتب بجوار رقم البند الحرف الذي يدل عليه:

القائمة الثانية	القائمة الأولى يرتبط بالكائن	الإجابة
وظائف مضمته في الكائن .		١ خصائص
تحدد مظاهره .		٢ طرق
تشغيل البرنامج .		٣ أحداث
مؤثرات على الكائن مثل الضغط بالفأرة .		

الفصل الثالث : كتابة التعليمات البرمجية

الإجابة	مساعد أمر :	القائمة الأولى	القائمة الثانية :
٤	Save All	١	اختبار البرنامج
٥	Build	٢	حفظ المشروع
٦	Start Debugging	٣	إنها البرنامج
		٤	حذف البرنامج

ثالثاً: في البند المرقم من (١ - ٥) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ، اختر الإجابة الصحيحة ثم ضلل دائرة الحرف الدال عليها :

١	مساعد الطريقة Hide() على :		
١	إظهار الكائن .	١	إظهار الكائن .
٢	حذف الكائن .	٢	تحريك الكائن .
٣			
٤	مساعد القيمة TimeString على :		
١	إظهار الوقت الحالي .	١	إظهار التاريخ الحالي .
٢	ليس أنها مسابقة	٢	إظهار وقت تصميم البرنامج
٣			
٥	الحدث الظاهري للنحوذ هو :		
١	Double Click	١	Click
٢	ليس أنها مسابقة	٢	Load
٣			
٤	الحدث الظاهري للزر Button هو :		
١	Double Click	١	Click
٢	ليس أنها مسابقة	٢	Load
٣			
٥	مساعد أداة حمل على :		
١	حذف البرنامج	١	حفظ البرنامج
٢	إنها البرنامج	٢	اختبار البرنامج
٣			

رابعاً: في البند المرقمة من (٣-١) عبارات تحتوي كل منها على فراغ ، أكمل الفراغ بما يليه من كلمات لتحصل على عبارات صحيحة :

١	مع كتابة أول حرف من تعليمات برمجية في محرر التعليمات البرمجية تظهر
٢	لاختبار البرنامج نضغط على مفتاح
٣	يتم بناء البرنامج من خلال أمر

الأسئلة المقالية

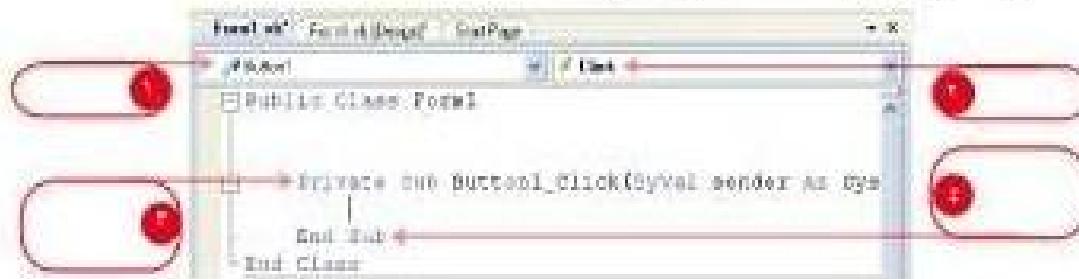
أجب عن الأسئلة الآتية:

١- عرف كلاماً من :

(أ) الحدث :

(ب) محرر التعليمات البرمجية :

٢- أكمل على الرسم بيارات الشكل التالي :



الباب الثالث

تعليمات برمجية أساسية



visual Basic

الأسئلة الموضوعية

أولاً: في البند المرقم من (١-١٧) توجد عبارات صحيحة وأخرى غير صحيحة، ظلل في مكان الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة، (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة:

١	يعمل تعبير عدد أيام الغياب لتعلم ما في متغير له النوع Date.
٢	القيمة الافتراضية لمتغير من النوع المنطقي Boolean هي True.
٣	جميع المتغيرات العددية لها القيمة الافتراضية (٠) صفر.
٤	عند الإعلان عن متغير وعدم تحديده قيمته تحصل على قيمة المترادفة حسب نوع المتغير.
٥	كلمة Dim تصلح كاسم للمتغير.
٦	يفرق البرنامج بين الأحرف الكبيرة والصغيرة في أسماء المتغيرات.
٧	يمكن الإعلان عن أكثر من متغير في جملة Dim واحدة.
٨	عند تحديد قيمة لمتغير أثناء كتابة التعليمات البرمجية يجب وضعها بين علامتي //.
٩	عند تحديد قيمة لمتغير أثناء كتابة التعليمات البرمجية يجب وضعها بين علامتي //.
١٠	عند الإعلان عن متغير على مستوى المودع يمكن تحديده قيمة له من أي مكان داخل المودع.
١١	عند الإعلان عن متغير على مستوى المشروع يمكن تحديده قيمة له من أي نموذج.
١٢	الكلمة المفتاحية Me تدل على النموذج الحالي.
١٣	تستخدم الطريقة wsh لإخفاء النموذج.
١٤	تستخدم الدالة MsgBox لإظهار رسالة للمستخدم.
١٥	لإعلان عن ثابت نستخدم الكلمة المفتاحية Me.
١٦	يمكن الإعلان عن ثوابت بدون تحديد نوع لها.
١٧	قيمة الثابت تتغير أثناء تنفيذ البرنامج.

الفصل الأول : الشرائط والمتغيرات

ثانياً: في البند المعرفة من (٩ - ١) توجد قائمتان الأولى والثانية، اختر لكل بند من القائمة الأولى ما يناسبه من القائمة الثانية، ثم اكتب بجوار رقم البند الحرف الذي يدل عليه:

القائمة الثانية تستخدم متغيراً من نوع	القائمة الأولى لتخزين البيانات	الإجابة
Boolean	النسبة	١
String	التاريخ أو الوقت	٢
Byte	القيمة المنطقية (True - False)	٣
Date		

القائمة الثانية تستخدم متغيراً من نوع	القائمة الأولى لتخزين	الإجابة
Boolean	اسم المعلم	٤
String	تاريخميلاد	٥
Date	عدد أيام الغياب للمعلم	٦
Byte		

القائمة الثانية تستخدم لـ	القائمة الأولى الكلمة	الإجابة
للإعلان عن متغير على مستوى النموذج أو الأجراء	Me	٧
للإعلان عن متغير على مستوى المشروع	Dim	٨
تحصيص قيم للمتغيرات	Public	٩
للدلالة على اسم النموذج الحالي		

ثالثاً: في البود المرقمة من (٧-١) لكل بند أربعة اختبارات، واحد فقط منها صحيح اختر الإجابة الصحيحة لم تقلل دائرة الحرف الذي عليها:

١	الدببة الافتراضية لمتغير من النوع العصي هي :	
١	سلسلة فارغة Null	<input checked="" type="radio"/>
٢	False	<input type="radio"/>
٣	لتخزين عنوان المعلم نستخدم متغيراً من نوع :	
٤	Date	<input checked="" type="radio"/>
٥	Boolean	<input type="radio"/>
٦	واحد من أنواع المتغيرات التالية لا يصلاح لتخزين بيانات عدديّة :	
٧	Double	<input checked="" type="radio"/>
٨	Integer	<input type="radio"/>
٩	للإعلان عن متغير على مستوى المودع أو الإجراء نستخدم الكلمة المفتاحية :	
١٠	Dim	<input checked="" type="radio"/>
١١	Me	<input type="radio"/>
١٢	عند إسناد قيمة ثقيلة لمتغير من واحدة التعليمات البرمجية نستخدم :	
١٣	# #	<input checked="" type="radio"/>
١٤	لا يمكن إسناد قيم للمتغيرات أعلاه كثانية التعليمات.	
١٥	لإظهار رسالة للمستخدم نستخدم :	
١٦	Me	<input checked="" type="radio"/>
١٧	Show	<input type="radio"/>
١٨	لإخفاء المودع المستخدم :	
١٩	Show	<input type="radio"/>
٢٠	Hide	<input checked="" type="radio"/>
٢١	Dim	
٢٢	Hide	<input type="radio"/>

الفصل الأول : الشروط والمتغيرات

رابعاً: في البود المرفقة من (٦-١) عبارات تحتوي كل منها على فراغ ، أكمل الفراغ بما يناسبه من كلمات لتحصل على عبارات صحيحة :

١	مكان في الذاكرة تخزن فيه بيانات أثناء تطبيق البرنامج ، له اسم قرير يميزه هو
٢	المتغير من نوع Boolean يستخدم لتخزين قيمة
٣	المتغير من نوع Date يستخدم لتخزين قيمة
٤	جميع المتغيرات العددية لها القبة الاقترانية
٥	لإعلان عن متغير على مستوى المشروع يستخدم الكلمة المفتاحية
٦	لإعلان عن الشروط داخل البرنامج يستخدم الكلمة المفتاحية

الأسئلة المقالية

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ - عرف كلاماً من :

(أ) المتغير :

(ب) نطاق المتغير :

(ج) الوحدة التماعية : Module

(د) الثابت :

٢ - اذكر ثلاثة من أنواع المتغيرات تستخدم لتخزين قيمة عددية :

(أ)

(ب)

(ج)

٣- الشكل التالي يمثل نافذة مستكشف الحل اذرسه جيداً ثم أكمل الجدول التالي:



اسم المشروع	
عدد نماذج المشروع	.
اسم احدى نماذج المشروع	.
عدد الوحدات المنطقية في المشروع	.

٤- الشكل التالي يمثل نافذة التعليمات البرمجية اذرسه جيداً ثم أكمل الجدول التالي:

```

Public Class Form2
    Dim a!, x!, y! As Double
    Dim s_name As String, t_dte As Date
End Class

```

عدد المتغيرات العددية.	
اسم أحد المتغيرات العددية.	.
اسم متغير يستخدم لتخزين حروف .	.
اسم متغير لتخزين تاريخ .	.
اسم النموذج الحالى .	.
تم الإعلان عن المتغيرات على مستوى .	.

الأمثلة الموضوعية

أولاً: في البنود المعرفة من (١ - ٦) توجد عبارات صحيحة وأخرى غير صحيحة، ظلل في مكان الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة، (ب) إذا كانت العبارة خاطئة:

١			عند استخدام تعليمة Then ... If فإن البرنامج ينفذ التعليمات بتسلل مهما كان الشرط.
٢			عند استخدام تعليمات If ... Then يمكن كتابة أكثر من تعليمات برمجية ينفذها البرنامج إذا تحقق الشرط.
٣			تستخدم التعليمة End Select لإنهاء تعليمة Then ... If.....
٤			تستخدم تعليمات Select case لتنفيذ عدة تعليمات برمجية حسب قيمة متغير معين.
٥			عند استخدام تعليمات Select case فإنه يمكن اختيار قيمة متغير تقع بين قيمتين.
٦			يمكن استخدام معاشرات المقارنة داخل تعليمات Select case.

ثانياً: في البنود المعرفة من (٣ - ٦) توجد فائضتان (الأولى والثانية، اختر لكل بند من القائمة الأولى ما يناسبه من القائمة الثانية، ثم اكتب بجوار رقم البند الحرف الذي يدل عليه:

القائمة الثانية تعني عندما تكون قيمة المتغير	القائمة الأولى	الإجابة
أقل من ١٠		Case 10 ١
٨ أو ٩ أو ١٠		Case 8 to 10 ٢
١٠ أو ٨		Case 8,10 ٣
تساوي ١٠		

الفصل الثاني : التفرع

ثالثاً: في البند المرقمة من (١-٣) لكل بند أربعة احتجازات ، واحد فقط منها صحيحة ، اختر الإجابة الصحيحة ثم ضلل دائرة الحرف الذي علىها :

لإنتهاء تعلية Then إذا تستخدم التعليمة :		١	
End Select	٤	End Case	١
End Sub	٢	End If	٤
لإنتهاء تعلية Select case تستخدم التعليمة :		٢	
End Select	٤	End Case	١
Close	٤	End If	٤
عند استخدام تعليمة Select case ل перемен فإن التعليمة case is < ٤ يعني أن يكون المتغير :		٣	
أكبر من ٤	٤	١ او ٢ او ٤	١
أقل من ٤	٤	لا يساوي ٤	٤

رابعاً: في البند المرقمة من (١-٣) عبارات، تحذفي كل منها على فراغ، أكمل الفراغ بما يناسبه من كلمات لتحصل على عبارات صحيحة:

لتنفيذ تعليمة برمجية إذا تتحقق شرط واحد تستخدم التعليمة	١
لتنفيذ عدة تعليمات برمجية حسب قيمة متغير ما تستخدم التعليمة	٢
لإنتهاء تعليمة If.....Then تستخدم التعليمة	٣

الأمثلة المقالية

ادرس التعليمات البرمجية الموضحة في الشكل الآتي ثم أكمل الجدول الذي يليه:
Public Class Form1

```
Dim x As Integer
```

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button1.Click
```

```
    x = TextBox1.Text
```

```
    Select Case x
```

```
        Case Is > 10
```

(تأكد من القيمة المدخلة)

```
        Case 1 To 4
```

MsgBox("مستوى ضعف")

```
        Case 5
```

MsgBox("مستوى متوسط")

```
        Case 6 To 10
```

MsgBox("مستوى متقدم")

```
    End Select
```

```
End Sub
```

```
End Class
```

	اسم المتغير
	نطاق المتغير
	نوع المتغير
	قيمة المتغير
	مَاذَا يَحْدُثُ حِينَما تَكُونُ قِيمَةُ الْمُتَغَيِّرِ ١١
	مَاذَا يَحْدُثُ حِينَما تَكُونُ قِيمَةُ الْمُتَغَيِّرِ ٥
	مَاذَا يَحْدُثُ حِينَما تَكُونُ قِيمَةُ الْمُتَغَيِّرِ ٧

المراجع

- * عرب محمد عرب، موسوعة برمجي في جول بيسك ٢٠٠٥ ، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، مصر، ٢٠٠٧ م.
- * مايكيل هالفرسون - مركز التعرّف والبرمجة، خطوة خطوة خطوة Microsoft Visual Basic 2008 دار العلوم العربية، لبنان، ٢٠٠٨ م.
- * محمد حسين بصبوص ومحنة الغولة وخالدون الجدوع، البرمجة بلغة في جوال بيسك للجميع، دار المizarوري العلمية، ٢٠٠٧ م.
- * تقنية المعلومات للصف الثاني عشر - ج ١ الطبعة الأولى ٢٠٠٩ / ٢٠٠٨ م.
- * Christian Gross, Beginning VB 2008 From Novice to Professional, Apress, 2008.
- * James Foxall, Sams Teach Yourself Visual Basic 2008 in 24 Hours, Sams Press, 2008 .
- * Evangelos Petroutsos , Mastering Microsoft Visual basic 2008, Wiley Publishing, 2008





أودع بمعكتبة الوزارة تحت رقم (٥٨) بتاريخ ٢٠١١/٥/٥

12

