

٢

فريق الأصدقاء الكمبيوتر



مذكرة فريق الأصدقاء

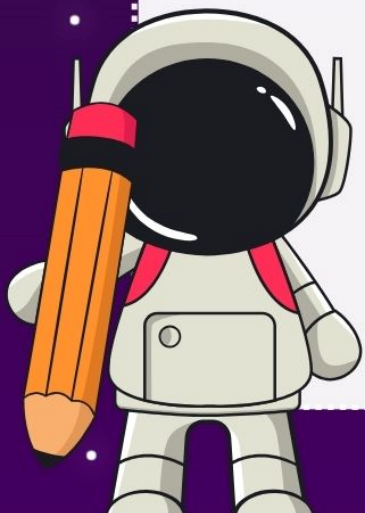
الصف الثالث الإعدادي

الحاسب الآلي

الفصل الدراسي الأول

أ / ياسمين شعيب

2025



الفهرس

الفصل الأول : حل المشكلات	
حل المشكلة	
• مراحل حل المشكلة	
• خرائط التدفق	
• خرائط التدفق البسيطة	
• استخدام التفرع في خرائط التدفق	
• استخدام الحلقات التكرارية في خرائط التدفق	
الفصل الثاني : مقدمة لغة فيجوال بيزيك دوت نت	
• البرمجة وذاكرة الكمبيوتر	• لغة الفيجوال بيزيك دوت نت
• لغة VB.Net وإطار عمل دوت نت .Net framework.	
• بعض مكونات بيئة التطوير المتكاملة IDE	
الفصل الثالث :- ضبط خصص أدوات التحكم	
• زر الأمر	• النموذج
• صندوق الكتابة	• العنوان
• صندوق التحرير والسرد	• صندوق القائمة
• زر اختيار بديل واحد	• صندوق المجموعة
• صندوق الاختيار	
الفصل الرابع :- نافذة الكود	
• معالج الحدث	• نافذة الكود
• ضبط الخصائص برمجيا	

الفصل الأول : حل المشكلات

□ **تعريف المشكلة:** هي موقف يتطلب إيجاد حل له، أي هدف مطلوب الوصول إليه من خلال اتباع خطوات بترتيب معين.

□ **تعريف حل المشكلة:** عبارة عن الخطوات والأنشطة والعمليات التي ينبغي القيام بها للوصول إلى هدف أو ناتج.

□ مراحل حل المشكلة :

(١) **تحديد المشكلة:** هي تحديد المخرجات المطلوبة والمدخلات المتوفرة وعمليات المعالجة الحسابية أو المنطقية.

(٢) **إعداد خطوات الحل (الخوارزمية):** إعداد خطة الحل على شكل سلسلة من الخطوات المتتالية، ويطلق عليها الخوارزمية.

تعريف الخوارزمية:



- هي إحدى الطرق التي تستخدم في حل مشكلة من خلال مجموعة الإجراءات المرتبة ترتيباً منطقياً.

- لفظ الخوارزمية نسبة إلى عالم الرياضيات (محمد بن موسى الخوارزمي).

(٣) **تصميم البرنامج على الكمبيوتر:** - لحل المشكلة باستخدام الكمبيوتر نقوم بترجمة خريطة التدفق بإحدى لغات البرمجة.

(٤) **اختبار صحة البرنامج وتصحيح أخطائه:** - عند كتابة البرنامج تقع أخطاء غير مقصودة في الكتابة ولكي نتأكد من اكتشاف الأخطاء يجب اختبار البرنامج بإدخال بيانات معروفة نتائجها مسبقاً ونقارن بين الناتج السابق والناتج من البرنامج، وبعد اكتشاف الأخطاء نقوم بتصحيحها.

(٥) **توثيق البرنامج:** - قصد بتوثيق البرنامج تسجيل كل خطوات حل المشكلة مثل المخرجات والمدخلات وخريطة التدفق ولغة البرمجة وتاريخ إصدار البرنامج والمشاركين في إعداد البرنامج لإمكانية الرجوع إليهم عند الحاجة إلى تعديل البرنامج.

□ **خرائط التدفق:** - هي تمثيل تخطيطي يعتمد على الرسم بأشكال قياسية لتوضيح ترتيب العمليات اللازمة لحل مسألة أو مشكلة محددة.



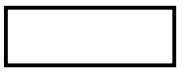
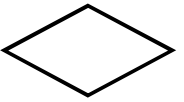
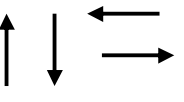
□ مزايا خرائط التدفق :

١- تيسر فهم المشكلة ومفيدة في شرح البرنامج للآخرين.

٢- توضح للمبرمج ما يجب عمله فتسهل عليه كتابة البرنامج.

٣- تساعد في توثيق البرنامج وخصوصاً البرامج المعقدة.

□ الرموز والأشكال التي تستخدم في رسم خريطة التدفق

	شكل بيضاوي	Terminal	البداية والنهاية
	شكل متوازي	Input/ Output	الإدخال والإخراج
	شكل مستطيل	Process	معالجة أو عملية
	شكل معين	Decision	اتخاذ قرار أو اختيار
	شكل الأسهم	Flow Line	خطوط الاتجاه

أولاً: خرائط التدفق البسيطة



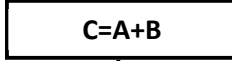

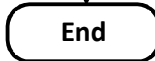
تدريب (1) ارسم خريطة التدفق لجمع عددين يتم ادخالهما وإظهار الناتج؟

تعريف المشكلة:

المخرجات: حاصل جمع العددين

المدخلات: العدد الأول A والعدد الثاني B

الحل: $C=A+B$ حيث أن الناتج C

ثانياً: خطوات الحل	الثأ: خريطة التدفق
١- البداية	
٢- إدخال العدد A والعدد B	
٣- جمع العددين A, B في C	
٤- طباعة الناتج C	
٥- النهاية	

ويجب مراعاة الآتي عند رسم الخريطة

- (١) يجب أن تبدأ الخريطة برمز البداية وتنتهي برمز النهاية
- (٢) يطلق على كل من A, B, C اسم متغير **Variable** ويعني مخزن بالذاكرة يحتوي على قيمة.
- (٣) المعادلة $C=A+B$ تعني جمع قيمة المتغير A وقيمة المتغير B ووضع الناتج في المتغير C.
- (٤) تم التعبير عن إدخال قيمة المتغير باللفظ **Enter** داخل شكل متوازي الأضلاع ويمكن استخدام أي لفظ آخر مثل **Read, Get, Input** أو ادخل.
- (٥) يتم وضع المعادلة داخل مستطيل، حيث أنها تمثل عملية حسابية.
- (٦) تم التعبير عن المخرجات بلفظ **output** داخل شكل متوازي مستطيلات ويمكن استخدام أي لفظ آخر مثل **print** أو اطبع أو اخرج.
- (٧) خط الاتجاه **Flow Line** يوضح اتجاه تدفق خطوات الحل من أعلى إلى أسفل أو من اليسار إلى اليمين.

تدريب (٢) ارسم خريطة التدفق لحساب متوسط وحاصل ضرب ثلاثة أعداد.

تعريف المشكلة

المخرجات: متوسط ثلاث أعداد A وحاصل ضربهم P

المدخلات: الأعداد هي X, Y, Z

الحل: $A=(X+Y+Z)/3$

$P=X*Y*Z$

ثانياً: خطوات الحل	الثأ: خريطة التدفق
١- البداية	Start
٢- إدخال قيم X, Y, Z	Read X, Y, Z
٣- إيجاد المتوسط $A=(X+Y+Z)/3$	$A=(X+Y+Z)/3$
إيجاد حاصل الضرب $P=X*Y*Z$	$P=X*Y*Z$
٤- طباعة الناتج A, P	Print A, P
٥- النهاية	End

تدريب (٣) ارسم خريطة التدفق لجل معادلة من الدرجة الأولى $Y=3X+2$

تعريف المشكلة

المخرجات: قيمة Y المدخلات: X الحل: حساب قيمة Y من المعادلة $Y=3X+2$

ثانياً: خطوات الحل	الثأ: خريطة التدفق
١- البداية	Start
٢- إدخال قيمة المتغير X	Read X
٣- إيجاد المتوسط $Y=3*X+2$	$Y=3*X+2$
٤- طباعة قيمة Y	Print Y
٥- النهاية	End

ملحوظة:

- ١- الطرف الأيسر في أى معادلة يحتوى على متغير واحد وهو ناتج المعادلة.
- ٢- الطرف الأيمن يمكن أن يحتوى على (قيم مجردة أو تعبير حسابى أو قيمة متغير).

تمرين (٤) ارسم خريطة التدفق لحساب مساحة ومحيط مستطيل

بمعلومية الطول L والعرض W مع العلم بأن معادلة حساب المساحة $Area=L * W$ ومعادلة حساب المحيط هي $Perimeter= 2*(L+W)$.

Mozkrtty.com

تعريف المشكلة

المخرجات: إيجاد المساحة Area وإيجاد المحيط Perimeter

المدخلات: قيمة L, W

الحل: حساب قيمة $Area=L * W$ وحساب قيمة $Perimeter= 2*(L+W)$

ثانياً: خطوات الحل	الثأ: خريطة التدفق
١- البداية	Start
٢- إدخال المتغيرات W, L	Read W, L
٣- إيجاد المساحة $Area=L*W$	$Area=L*W$ $Perimeter=2*(L+W)$
٤- طباعة الناتج Perimeter, area	Print Area, Perimeter
٥- النهاية	End

تمرين (5): ارسم خريطة التدفق لحساب مساحة الدائرة.

بمعلومية نصف القطر R مع العلم بأن مساحة الدائرة $Area=3014 * R * R$

تعريف المشكلة

المخرجات: إيجاد قيمة مساحة الدائرة Area

المدخلات: إدخال قيمة نق R

الحل: حساب مساحة الدائرة $Area=3.14 * R * R$

الثأ: خريطة التدفق	ثانيا: خطوات الحل
<pre> graph TD Start([Start]) --> ReadR[/Read R/] ReadR --> Process[Area=3.14*R*R] Process --> PrintArea[/Print Area/] PrintArea --> End([End]) </pre>	<p>١- البداية</p> <p>٢- إدخال قيمة المتغير R</p> <p>٣- إيجاد المساحة $Area=3014 * R * R$</p> <p>٤- طباعة قيمة Area</p> <p>٥- النهاية</p>

تمرين (٦) ارسم خريطة التدفق لحساب عدد السنوات بمعلومية عدد الشهور.

تعريف المشكلة

المخرجات: إيجاد عدد السنوات Y

المدخلات: إدخال عدد الشهور M

الحل: حساب عدد السنوات $Y=M/12$

الثأ: خريطة التدفق	ثانيا: خطوات الحل
<pre> graph TD Start([Start]) --> ReadM[/Read M/] ReadM --> Process[Y=M/12] Process --> PrintY[/Print Y/] PrintY --> End([End]) </pre>	<p>١- البداية</p> <p>٢- إدخال قيمة المتغير M</p> <p>٣- إيجاد المساحة $Y=M/12$</p> <p>٤- طباعة قيمة Y</p> <p>٥- النهاية</p>

ثانياً : استخدام التفرع (اتخاذ القرارات)

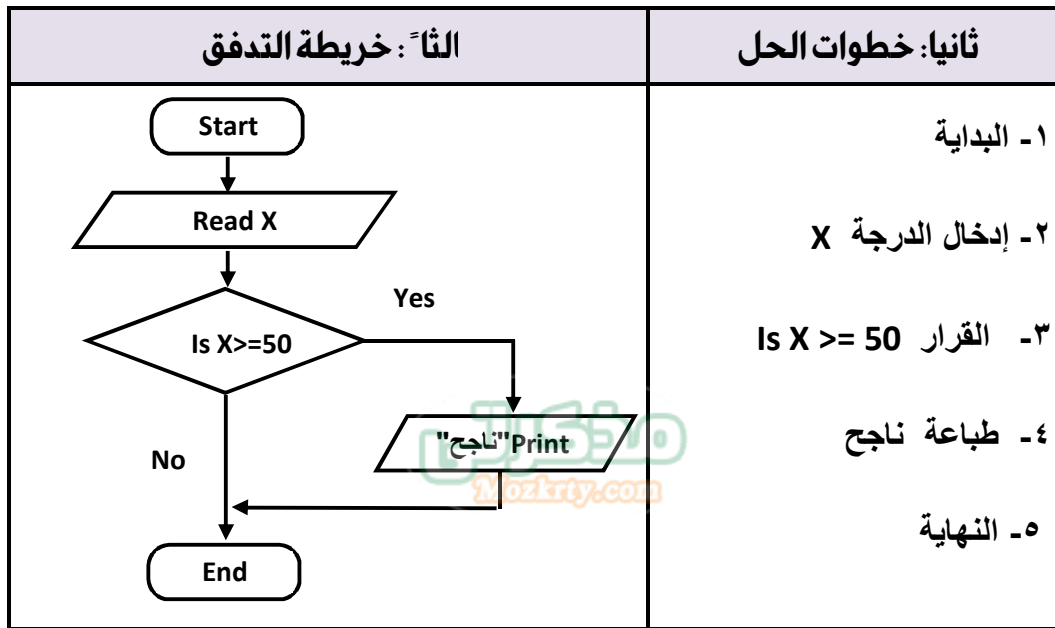
تدريب (١) ارسم خريطة التدفق لطباعة (ناجح) في حالة أن تكون الدرجة المدخلة أكبر من أو تساوي ٥٠

تعريف المشكلة :

المخرجات : طباعة ناجح

المدخلات : الدرجة X

الحل : إذا كانت قيمة X أكبر من أو تساوي ٥٠ يطبع كلمة ناجح
إذا كانت قيمة X غير ذلك ينهي البرنامج (قرار واحد فقط)



تدريب (٢) ارسم خريطة التدفق لطباعة حاصل قسمة عددين وإذا كان المقسوم عليه يساوي صفريطبع عبارة (غير معروف).

تعريف المشكلة :

المخرجات : - طباعة ناتج قسمة عددين في المتغير R

- طباعة عبارة (غير معروف)

المدخلات : - إدخال الرقم المقسوم N1

- إدخال المقسوم عليه N2

الحل : - إذا كان $N2=0$ يطبع جملة (غير معروف) وغير ذلك يطبع ناتج القسمة

ثانياً: خطوات الحل	الثأ: خريطة التدفق
١- البداية	Start
٢- إدخال قيمة N1, N2	Read N1, N2
٣- القرار Is N2=0	Is N2=0
٤- طباعة "غير معروف"	Print "غير معروف"
٥- إيجاد $R = N1/N2$	$R = N1 / N2$
٦- طباعة R	Print R
٥- النهاية	End

تدريب (٣) ارسم خريطة التدفق لإدخال رقم ثم طباعة نوع العدد زوجي أو فردي.
تعريف المشكلة:

مذكرتي
Mozkrtty.com

المخرجات: - طباعة العدد زوجي

- طباعة العدد فردي

المدخلات: - إدخال قيمة العدد N

الحل: - العدد زوجي يقبل القسمة على ٢ بدون باق Is N Divisible by 2

ثانياً: خطوات الحل	الثأ: خريطة التدفق
١- البداية	Start
٢- إدخال العدد N	Read N
٣- المعالجة Is N Div by 2	N Div by 2
٤- طباعة "العدد زوجي"	Print Yes
٦- طباعة "العدد فردي"	Print No
٥- النهاية	End

تدريب (٤) ارسم خريطة التدفق للحصول على درجة الحرارة ثم طباعة أكبر من صفر أو أقل من صفر أو تساوي صفر.

تعريف المشكلة :

- المخرجات:**
- طباعة "تساوي صفر"
 - طباعة "أقل من صفر"
 - طباعة "أكبر من صفر"

المدخلات: إدخال درجة الحرارة D

الحل: - القرار الأول يتم مقارنة درجة الحرارة من العملية الحسابية $D=0$

- إذا كانت النتيجة صحيحة "اطبع = صفر"

- إذا كانت النتيجة خطأ يتم الانتقال إلى القرار الثاني

- القرار الثاني هل درجة الحرارة أقل من صفر من العملية المنطقية $D < 0$

- إذا كانت النتيجة صحيحة "اطبع أكبر من صفر"

- إذا كانت النتيجة خطأ "اطبع أقل من صفر"

ثانياً: خطوات الحل	الثالث: خريطة التدفق
١- البداية	<pre> graph TD Start([Start]) --> ReadD[/Read D/] ReadD --> IsD0{Is D = 0} IsD0 -- Yes --> Print1[/Print/] IsD0 -- No --> IsDgt0{Is D > 0} IsDgt0 -- Yes --> Print2[/Print/] IsDgt0 -- No --> Print3[/Print/] Print1 --> End([End]) Print2 --> End Print3 --> End </pre>
٢- إدخال درجة الحرارة D	
٣- القرار الأول Is D=0	
٤- طباعة "تساوي صفر"	
٥- القرار الثاني Is D < 0	
٦- طباعة "أكبر من صفر"	
٧- طباعة "أقل من صفر"	
٨- النهاية	

- القرار الأول: هل درجة الحرارة تساوي صفر إذا كان صحيحاً تم طباعة "تساوي صفر" ثم الانتقال إلى نهاية البرنامج، وفي حالة الخطأ ننتقل إلى القرار الثاني.

- القرار الثاني: هل درجة الحرارة أكبر من صفر إذا كان صحيحاً نطبع "أكبر من صفر" وإذا كان خطأ نطبع عبارة "أقل من صفر".

ثالثاً:- استخدام الحلقات التكرارية

تدريب (١) ارسم خريطة التدفق لطباعة الأعداد من ١ إلى ٣ ؟

تعريف المشكلة:

المخرجات: - طباعة الأعداد من ١ إلى ٣

المدخلات: - إدخال قيمة العدد M

الحل: - طباعة العدد M ثم زيادته بمقدار (١) ثم الطباعة حتى تصبح M=3

ثانياً: خطوات الحل	الثأ: خريطة التدفق
١- البداية	<pre> graph TD Start([Start]) --> M1[M = 1] M1 --> Cond{M <= 3} Cond -- Yes --> Print[/Print M/] Print --> Inc[M=M+1] Inc --> Cond Cond -- No --> End([End]) </pre>
٢- إدخال M=1	
٣- إذا كان M<=3	
٤- طباعة M	
٥- ثم M=M+1	
٦- الانتقال للخطوة ٣	
٧- النهاية	

شكل آخر لخريطة التدفق السابقة

ثانياً: خطوات الحل	الثأ: خريطة التدفق
١- البداية	<pre> graph TD Start([Start]) --> M1[M = 1] M1 --> Cond{M <= 3} Cond -- Yes --> Print[/Print M/] Print --> Inc[M=M+1] Inc --> Cond Cond -- No --> End([End]) </pre>
٢- إدخال M=1	
٣- إذا كان M<=3	
٤- طباعة M	
٥- ثم M=M+1	
٦- الانتقال للخطوة ٣	
٧- النهاية	

تدريب (٢) مطلوب تعديل خريطة التدفق السابقة لطباعة جدول ضرب ٣

تعريف المشكلة:

المخرجات: طباعة جدول ضرب ٣

المدخلات: إدخال قيمة البداية $J = 1$

الحل: طباعة قيمة $J * 3$ ثم زيادته قيمة J بمقدار (١)

- ثم الاستمرار حتى تصبح $J = 12$ يتوقف التكرار

ثانياً: خطوات الحل	الثالث: خريطة التدفق
١- البداية	<pre> graph TD Start([Start]) --> J1[J = 1] J1 --> Decision{J <= 12} Decision -- Yes --> Print[/Print J * 3/] Print --> Jinc[J = J + 1] Jinc --> Decision Decision -- No --> End([End]) </pre>
٢- إدخال $J = 1$	
٣- إذا كان $J <= 12$	
٤- طباعة قيمة $J * 3$	
٥- ثم $J = J + 1$	
٦- الانتقال للخطوة ٣	
٧- النهاية	

تدريب (٣) ارسم خريطة التدفق لطباعة مجموع الأعداد الصحيحة من ١ إلى ٣

أولاً: تعريف المشكلة:

المخرجات: إيجاد قيمة مجموع الأعداد $١ + ٢ + ٣$

المدخلات: إدخال قيمة البداية $N = 1$

- إدخال قيمة المجموع $Sum = 0$

- إدخال قيمة المجموع $Sum = Sum + N$

- إدخال قيمة الزيادة $N = N + 1$

- طباعة المجموع Sum عندما تصبح قيمة $N = 3$

- عندما تصبح $N > 3$ يتوقف التكرار

الحل:

ثانياً: خطوات الحل	الثالث: خريطة التدفق
١ - البداية	Start
٢ - إدخال $N=1$	$N = 1$
٣ - إدخال $Sum = 0$	$Sum = 0$
٤ - المجموع $Sum = Sum + N$	$Sum = Sum + N$
٥ - مقدار الزيادة $N = N + 1$	$N = N + 1$
٦ - إذا كان $N > 3$	$N > 3$
٧ - طباعة المجموع Sum	Print Sum
٨ - أو الانتقال للخطوة ٤	No
٩ - النهاية	Yes
	End

أسئلة

أكمل باستخدام الكلمات التالية :

(خرائط التدفق - الخوارزمية - توثيق برنامج - اختبار صحة البرنامج - أشكال قياسية وخطوط - حل المشكلة)

١. الخطوات والانشطة والعمليات التي ينبغي القيام بها للوصول الى هدف او ناتج يطلق عليها

.....

٢. عند رسم خرائط التدفق نستخدم.....

٣. مجموعه الإجراءات المرتبه ترتيبيا منطقيا لحل مشكله معينه يطلق عليها.....

٤. التأكد من خلو البرنامج من الأخطاء يطلق عليها.....

٥. كتابه كل الخطوات التي اتخذت لحل المشكله ما يطلق عليها.....

٦. تمثيل تخطيطي يعتمد علي رسم بعض الأشكال القياسية لتوضيح ترتيب عمليات حل مشكلة

نطلق عليها.....

الفصل الثانى: مقدمة فيجوال بيزيك دوت نت

لغة الفيجوال بيزيك دوت نت :

هى إحدى لغات البرمجة ذات المستوى العالى لذلك فهى سهلة التعلم، وأوامر وتعليمات لغة الفيجوال بيزيك تكتب باللغة الإنجليزية.

- تستخدم لغة الفيجوال بيزيك دوت نت فى كتابة خطوات حل المشكلة بأوامر برمجة يمكن تنفيذها.

استخدامات لغة الفيجوال بيزيك دوت نت Visual Basic .Net

١- إنتاج تطبيقات مكتبية Windows Application

٢- إنتاج تطبيقات ويب Web Application

البرمجة وذاكرة الكمبيوتر

- تستخدم أوامر وتعليمات لغة الفيجوال بيزيك دوت نت فى إنشاء كائنات Objects فى ذاكرة الكمبيوتر، ولكل كائن :-

١- **خصائص Properties**: مثال للكائن (النص الذى يكتب على واجهة البرنامج خصائصه " حجمه ولونه ونوع وشكل الخط المكتوب به النص ").

٢- **أحداث Events**: مثل حدث النقر Click على زر الأمر.

٣- **الاجراءات Procedures**: يحتوى كل إجراء على أوامر وتعليمات يتم تنفيذها عند استدعاء هذا الاجراء.

مميزات لغة الفيجوال بيزيك

١- لغة كائنية التوجيه Object Oriented

برامج الفيجوال بيزيك دوت نت V.B.Net تعمل من خلال كائنات فى ذاكرة الكمبيوتر مثل (زر الأمر Button أو صندوق النص Textbox أو أداة العنوان Label).

٢- لغة موجه بالحدث Event Driven

لأن أوامر وتعليمات لغة الفيجوال بيزيك دوت نت تنفذ عند وقوع حدث مرتبط بها.

لغة الفيجوال بيزيك دوت نت وإطار عمل دوت نت Net Framework.

١- يحتوى إطار عمل دوت نت على **مكتبات** يتم إنشاء الكائنات منها.

٢- **يوفر بيئة تشغيل** تسمى (Runtime) بذاكرة الكمبيوتر، تعمل فيها تطبيقات الفيجوال بيزيك دوت نت (التطبيقات المكتبية، وتطبيقات الويب، وتطبيقات الموبايل)

٣- **مترجمات (Compilers)** تترجم أوامر وتعليمات اللغة التى يكتبها المبرمج بلغة المستوى العالى (الإنجليزية) إلى لغة الآلة التى يتعامل معها الكمبيوتر بسهولة.

لغة الفيجوال بيزيك دوت نت و IDE

- مصطلح IDE هو اختصار Integrated Development Environment

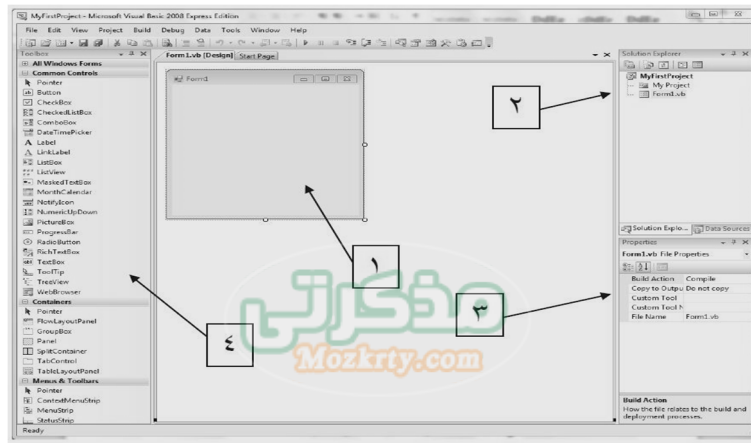
- IDE تمثل بيئة التطوير المتكاملة لأنها تحتوى على أدوات ومميزات تمكن المبرمج من إنشاء تطبيقات (ويندوز - ويب - موبايل)

- الفيجوال ستوديو Visual Studio يمثل بيئة التطوير المتكاملة.

تعريف بيئة التطوير المتكاملة IDE

- بيئة التطوير المتكاملة تحتوى على كل ما يحتاجه المصمم من أدوات ومميزات تمكنه من إنشاء تطبيقات (النوافذ - الويب - الموبايل).

- عند إنشاء مشروع جديد تظهر نافذة IDE الخاصة بمشروع جديد التالية



بعض مكونات بيئة التطوير المتكاملة IDE

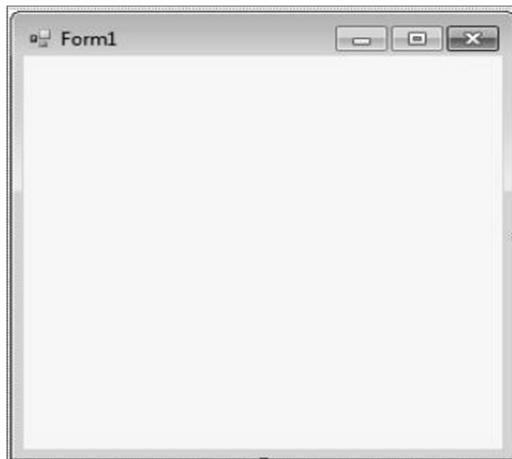
1- نافذة النموذج Form 2- صندوق الأدوات Tool Box

3- نافذة الخصائص Properties 4- نافذة الحل Solution Explorer

1- النموذج Form

هو النافذة التي يصمم عليها واجهة البرنامج بوضع أدوات تحكم مختلفة عليها مثل

أداة الزر Button وصندوق نص Textbox وأداه العنوان (Label) الخ.



٢- صندوق الأدوات Toolbox

يحتوى على أدوات التحكم التي يمكن وضعها على نافذة النموذج Form

- تم تصنيف هذه الأدوات على شكل فئات مثل:-

١- عرض كافة أدوات التحكم All Windows forms

٢- فئة الأدوات الشائعة Common Controls

٣- فئة القوائم والأشرطة Toolbars | الجردية Menus

٤- اضغط على علامة + أمام الفئة لتظهر باقى أدوات التحكم الخاصة بهذه الفئة.



ومن أشهر أدوات التحكم الشائعة :-

١) زر الأمر Button

٢) صندوق النص TextBox

٣) صندوق العنوان Label

٤) صندوق القائمة ListBox

٥) صندوق التحرير والسرد ComboBox

٦) صندوق المجموعة GroupBox

٧) صندوق الاختيار CheckBox

٨) صندوق زر راديو RadioButton

- لعرض صندوق الأدوات فى حالة اخفائه أفتح قائمة View واختر منها Toolbox

٣- نافذة الخصائص Properties Windows

- تحتوى على خصائص أدوات التحكم وتستخدم فى

ضبط قيم خصائص أدوات التحكم.

- يمكن ضبط خصائص أدوات التحكم من خلال نافذة الكود.

- تختلف الخصائص المعروضة فى نافذة الخصائص

فى شاشة IDE (تعرض خصائص الكائن النشط)

- لعرض نافذة الخصائص أفتح قائمة View واختر

منها Properties Window أو اضغط على

مفتاح F4 من لوحة المفاتيح



٤- مستعرض الحل Solution Explorer

يعرض أسماء ملفات ومجلدات المشروع أو المشروعات الموجودة ضمن الحل.

١- اسم الحل

٢- اسم المشروع الأول

٣- اسم المشروع الثاني

٤- مجلدات وملفات المشروع الأول

٥- مجلدات وملفات المشروع الثاني



أسئلة

اختر الإجابة المناسبة لإكمال كل عبارة مما يلي:

١. تعتمد لغات البرمجة كائنية التوجه علي:

أ - استخدام تطبيقات مكتبية

ب - استخدام تطبيقات ويب

ج - كائنات في ذاكر الكمبيوتر

٢. تستطيع إنتاج تطبيقات مكتبية أو تطبيقات ويب باستخدام:

أ - خصائص وأحداث

ب - لغة البرمجة VB,NET

ج - كائنات في ذاكر الكمبيوتر

٣. مجموعة الصفات التي يتصف بها الكائن من طول واسم ولون وغيرها يطلق عليها:

أ - خصائص.

ب - إجراءات.

ج - أحداث.

٤. النقر Click على زر الأمر يعتبر:

- أ- خاصية .
- ب- إجراء.
- ج- حدث.

٥. مجموعة الأوامر والتعليمات التي نرغب في تنفيذها يطلق عليها:

- أ- خصائص.
- ب- إجراءات.
- ج- أحداث.

٦. مصطلح Properties يشير إلى:

- أ - السمات التي تصف الكائن وتميزه.
- ب - الأحداث التي يمكن ان تقع على الكائن.
- ج - الأوامر والتعليمات التي يتم تنفيذها.

٧. مصطلح Event يشير إلى:

- السمات التي تصف الكائن وتميزه.
- الأحداث التي يمكن ان تقع على الكائن.
- الأوامر والتعليمات التي يتم تنفيذها.

٨. مصطلح procedure يشير إلى:

- أ - السمات التي تصف الكائن وتميزه.
- ب - الأحداث التي يمكن ان تقع على الكائن.
- ج - الأوامر والتعليمات التي يتم تنفيذها.

٩. المكتبات والمترجمات وبيئته تشغيل التطبيقات من أهم العناصر المكونه ل:

- أ - object oriented.
- ب - Event driven.
- ج - Net framework.

١٠. بيئته التطوير المتكامله IDE تطلق على:

- أ - visual Basic.NET.
- ب - Visual studio.
- ج - Net framework.

الفصل الثالث: أدوات التحكم

□□ النموذج Form

هي النافذة التي يصمم عليها واجهة البرنامج بوضع أدوات تحكم مختلفة عليها مثل الزر Button وأداة العنوان Label وصندوق النص TextBox .. إلخ.

* النموذج له العديد من الخصائص التي تمكن المبرمج من تصميم وإنشاء أشكال عديدة ومتنوعة من شاشات البرامج.

MainMenuStrip	(none)
MaximizeBox	True
MaximumSize	0; 0
MinimizeBox	True
MinimumSize	0; 0
Opacity	100%
Padding	0; 0; 0; 0
RightToLeft	No
RightToLeftLayout	False
ShowIcon	True
ShowInTaskbar	True
Size	300; 300
SizeGripStyle	Auto
StartPosition	WindowsDefaultLocation
Tag	
Text	Form1
TopMost	False
TransparencyKey	<input type="checkbox"/>
UseWaitCursor	False
WindowState	Normal

* العمود الأيسر به اسم الخاصية

* العمود الأيمن به قيمة الخاصية

□ طرق عرض نافذة الخصائص:

١- من قائمة View اختر

Properties Windows

٢- أضغط على مفتاح F4

٣- انقر بزر الفأر الأيمن على أداة التحكم

واختر Properties

٤- من شريط الأدوات القياسي اختر

رمز Properties Windows

□ ضبط بعض الخصائص للنموذج

١- ضبط الخاصية Name لنافذة النموذج

- قم بتنشيط النموذج Form1 ومن نافذة الخصائص أمام الخاصية Name قم بتغيير قيمة الخاصية Name للاسم الجديد.

٢- ضبط الخاصية Text لنافذة النموذج

- قم بتنشيط النموذج Form ومن نافذة الخصائص أمام الخاصية Text قم بتغيير قيمة الخاصية Text للاسم الجديد.

* قيمة الخاصية Text فقط هي التي تظهر ولا تظهر قيمة الخاصية Name حيث أنها تستخدم عند كتابة الكود.

* الوضع الافتراضي للخاصية Name والخاصية Text واحد وهو Form1

٣- تغيير خاصية لون الخلفية للنموذج BackColor

- حدد الخاصية BackColor من العمود الأيسر ثم اختر اللون من العمود الأيمن.

٤- ضبط خاصية تغيير اتجاه نافذة النموذج RightToLeft

- اختر القيمة (Yes) للخاصية RightToLeft

- يصبح اتجاه الكتابة من اليمين إلى اليسار.

٥- ضبط خاصية تخطيط الاتجاه للنموذج RightToLeftLayout

- اختر القيمة (True) للخاصية RightToLeftLayout

- يصبح تخطيط اتجاه النموذج من اليمين إلى اليسار.

ملحوظة:



لا يتم تنشيط الخاصية RightToLeftLayout إلا إذا كانت قيمة الخاصية RightToLeft

تساوى (Yes).

٦- إخفاء صندوق التكبير للنموذج MaximizeBox

- اختر القيمة (False) للخاصية MaximizeBox - يختفي مفتاح التكبير للنموذج.

٧- إخفاء صندوق التصغير للنموذج MinimizeBox

- اختر القيمة (False) للخاصية MinimizeBox - يختفي مفتاح التصغير للنموذج.

٨- إخفاء صندوق التحكم للنموذج:

- اختر القيمة (False) للخاصية ControlBox - يختفي صندوق التحكم للنموذج.

٩- إخفاء حدود نافذة النموذج FormBorderStyle

- اختر القيمة (None) للخاصية FormBorderStyle تصبح نافذة النموذج بلا حدود.

ملحوظة:



الخاصية FormBorderStyle لها العديد من القيم منها Sizable وتعنى التحكم فى حجم

النافذة من خلال حدودها.

١٠- لضبط خاصية حالة نافذة النموذج WindowState

- اختر القيمة (Maximized) للخاصية WindowState

- قم باختيار Start Debugging من قائمة Debug أو F5 ولاحظ النتيجة:

(١) تصبح نافذة النموذج Form ملء الشاشة .

(٢) أثر الخاصية WindowState لا يظهر إلا بعد عمل Start Debugging

ملاحظات هامة على أدوات التحكم:



١. جميع خصائص أدوات التحكم لها قيم افتراضية يمكن تغييرها.

٢. توجد خصائص مشتركة بين معظم أدوات التحكم مثل:-

Text - Name - BackColor - RightToLeft - Font - Size- Location

٣. توجد خصائص لا يظهر تأثيرها على أدوات التحكم إلا بعد ضبط خصائص أخرى مثل

RightToLeft و RightToLeftLayout

٤. توجد خصائص إذا تم ضبطها لنافذة النموذج Form تطبق على أدوات التحكم التي يتم وضعها على

هذا النموذج مثل Font - ForeColor

٥. بعض الخصائص يظهر أثرها فوراً على النموذج في وضع تصميم البرنامج.

٦. بعض الخصائص لا يظهر أثرها على نافذة النموذج إلا فى وضع تشغيل البرنامج



م	الخاصية	الوظيفة
١	Name	تحدد اسم نافذة النموذج الذي يستخدم في الكود
٢	Text	تحدد النص الظاهر على شريط عنوان نافذة النموذج
٣	BackColor	تحدد لون خلفية نافذة النموذج
٤	FormBorderStyle	تحدد شكل حدود نافذة النموذج
٥	ControlBox	تتحكم في إظهار أو إخفاء صندوق التحكم
٦	MinimizeBox	تتحكم في إظهار أو إخفاء صندوق التصغير
٧	MaximizeBox	تتحكم في إظهار أو إخفاء صندوق التكبير
٨	RightToLeft	تحدد اتجاه أدوات التحكم على النافذة
٩	RightToLeftLayout	تحدد اتجاه تخطيط أدوات التحكم على النافذة
١٠	WindowState	تحدد حجم نافذة النموذج على الشاشة

زر الأمر Button

هو أحد أدوات التحكم التي يمكن رسمها على نافذة النموذج والتي من خلاله يستطيع مستخدم البرنامج النقر عليه لتنفيذ مهمة معينة.

وضع زر الأمر Button على نافذة النموذج Form :

يتم ذلك بالنقر المزدوج على أداة التحكم Button من صندوق الأدوات Toolbox

ضبط خصائص الزر Button :

١- الخاصية Location (وقع الأداة) يمكن ضبطها بالسحب والإفلات أو من الخصائص واختيار Location وتغيير القيمة من (0;0)

٢- الخاصية Size (حجم الزر) يمكن ضبطها بتنشيط الزر يظهر ثمانية مقابض للزريمكن بالفأر التكبير والتصغير أو من الخصائص من الخاصية Size تغيير القيمة.

٣- الخاصية BackColor (اللون الخلفي) يتم ضبطها بتنشيط الزر ثم الخصائص ونقوم بتغيير قيمة الخاصية.

٤- لضبط خاصية ForeColor (اللون الأمامي) ننشط الزر ثم الخصائص ونقوم بتغيير قيمة الخاصية.

٥- لضبط الخاصية Font (نوع الخط وحجم الخط) ننشط الزر ثم الخصائص ونقوم بتغيير قيمة الخاصية.

٦- لضبط الخاصية Text (النص) ننشط الزر ثم الخصائص ونغير قيمة الخاصية.

فيما يلي ملخص لأهم الخصائص التي يتم تطبيقها على زر الأمر:

م	الخاصية	الوظيفة
١	Name	يحدد اسم زر الأمر الذي يستخدم في الكود
٢	Text	تحدد النص الظاهر زر الأمر
٣	BackColor	تحدد لون خلفية زر الأمر
٤	ForeColor	تحدد اللون الأمامي للنص الظاهر على الزر
٥	Font	تحدد نوع وحجم وبشكل النص الظاهر على الزر
٦	Location	تحدد موقع الزر على نافذة النموذج
٧	Size	تحدد عرض وارتفاع الزر على نافذة النموذج

□□ أداة العنوان Label

هو أحد أدوات التحكم التي تستخدم في عرض نص على نافذة النموذج لا يمكن تغييره أثناء تشغيل البرنامج.

ضبط خصائص الأداة Label:

- ١- الخاصية **AutoSize** عندما تكون قيمتها (**False**) يتم تغيير حجم الأداة يدويا وعند تغيير قيمتها إلى (**True**) يتم تحديد حجم الأداة حسب حجم النص.
- ٢- الخاصية **BorderStyle** عندما تكون قيمتها **None** بدون حدود والقيمة **FixedSingle** يعني حد مفرد، والقيمة **Fixed3D** يعني حدود ثلاثية الأبعاد.
- ٣- أداة التحكم **Label** لها خصائص أخرى مثل :-

(Name - Text - Font - ForeColor - BackColor - Size - Image)

فيما يلي ملخص لأهم الخصائص التي يتم تطبيقها على أداة العنوان:



م	الخاصية	الوظيفة
١	AutoSize	تحدد هل يتغير حجم أداة العنوان حسب النص المكتوب على الأداة أم لا ويأخذ (True/ False)
٢	BorderStyle	تحدد بشكل حدود أداة العنوان
٣	RightToLeft	تحدد اتجاه النص على أداة العنوان من اليمين لليساار

□□ صندوق النص TextBox

تستخدم أداة صندوق النص في استقبال بيانات نصية من مستخدم البرنامج.

ضبط خصائص أداة TextBox:

- ١- الخاصية **MaxLength** تستخدم لتحديد الحد الأقصى لعدد الأحرف التي يمكن إدخالها في صندوق النص.
- ٢- الخاصية **PasswordChar** تستخدم لتحديد الرمز البديل للنص المدخل في أداة صندوق النص.

٣- الخاصية MultiLine تستخدم في جعل صندوق النص يعرض القيمة التي يستقبلها من المستخدم في عدة أسطر وليس سطر واحد داخل صندوق النص.

فيما يلي ملخص لأهم الخصائص التي يتم تطبيقها على أداة صندوق النص :



م	الخاصية	الوظيفة
١	MaxLengh	تحدد الحد الأقصى لعدد الحروف المسموح بكتابتها داخل أداة صندوق النص
٢	PasswordChar	تحدد شكل الرمز البديل للحرف المدخل في أداة صندوق النص أثناء كتابة كلمة السر
٣	MultiLine	تحدد إمكانية تعدد الأسطر أم لا (True/ False)

□ □ صندوق القائمة ListBox (قائمة منسدلة)

أداة صندوق القائمة تستخدم في عرض قائمة من العناصر.

ضبط خصائص أداة ListBox :

- الخاصية Items تستخدم في إدخال مجموعة من العناصر في صندوق القائمة.
- حدد الخاصية Items ثم اضغط على الزر Collection يظهر محرر يتم كتابة كل عنصر من العناصر المطلوب عرضها في القائمة في صف مستقل ثم اضغط Ok
- الخاصية Sorted تستخدم في ترتيب عناصر القائمة ولها قيمتين True تجعل عناصر القائمة مرتبة أبجدياً ، والقيمة False جعل عناصر القائمة غير مرتبة أبجدياً ، وتعرض عناصر القائمة حسب طريقة إدخالها في صندوق القائمة.
- الخاصية SelectionMode لعناصر في صندوق القائمة تسمى صفوف وتأخذ أرقاماً بدءاً من صفر.
- وتستخدم الخاصية SelectionMode في إمكانية تحديد أكثر من عنصر في صندوق القائمة وذلك باختيار MultiExtended لتحديد أكثر من عنصر في صندوق القائمة.

فيما يلي ملخص لأهم الخصائص التي يتم تطبيقها على أداة صندوق القائمة :



م	الخاصية	الوظيفة
١	Items	هي مجموعة العناصر التي تعرض في صندوق القائمة
٢	Stored	تحديد ما إذا كانت العناصر على صندوق القائمة مرتبة أم لا ؟
٣	SelectionMode	تحديد إمكانية اختيار عنصر واحد أو أكثر من عناصر صندوق القائمة.

□ □ صندوق التحرير والسرد ComboBox (قائمة مغلقة)

هي قائمة من العناصر تنسدل لاختيار عنصر واحد فقط في أصغر مساحة ممكنة على نافذة النموذج.

ضبط خصائص أداة ComboBox

- الخاصية Items تستخدم في إدخال مجموعة العناصر في صندوق التحرير والسرد.

- يتم تحديد الخاصية Items ثم الضغط على القيمة Collection يظهر نموذج يتم إدخال كل عنصر من العناصر المطلوب عرضها في صف مستقل ثم اضغط Ok
 - ٢- الخاصية AutoCompleteMode وتستخدم لتحديد طريقة الإكمال التلقائي.
 - حدد الخاصية AutoCompleteMode ثم اضغط على الزر المقابل للخاصية في الجانب الأيمن تنسدل منها قائمة اختر Suggest
 - ٣- الخاصية AutoCompleteSource تستخدم في تحديد مصدر الإكمال التلقائي
 - حدد الخاصية AutoCompleteSource ثم اضغط على الزر المقابل للخاصية في الجانب الأيمن تنسدل منها قائمة اختر ListItems
- ملحوظة:** لا يظهر تأثير ضبط خاصية AutoCompleteMode إلا بعد ضبط الخاصية AutoCompleteSource

فيما يلي ملخص لأهم الخصائص التي يتم تطبيقها على أداة صندوق القائمة :



م	الخاصية	الوظيفة
١	Items	هي مجموعة العناصر التي تعرض في صندوق السرد والتحرير
٢	AutoCompleteMode	تحدد الطريقة التي سوف يتم بها إكمال التلقائي لعناصر القائمة.
٣	AuStoCompleteSource	تحدد مصدر العناصر المقترحة لعملية الإكمال التلقائي.

□ □ صندوق المجموعة GroupBox

أداة صندوق المجموعة تستخدم في احتواء أدوات التحكم ذات الوظيفة الواحدة على نافذة النموذج (تنظيم وضع الأدوات على النافذة)

ضبط خصائص أداة GroupBox

- ١- الخاصية Text تستخدم في تحديد النص المكتوب على أداة صندوق المجموعة.
- ٢- الخاصية ForeColor تحدد اللون الأمامي للنص الظاهر على صندوق المجموعة.
- ٣- الخاصية RightToLeft تستخدم لضبط اتجاه النص من اليمين إلى اليسار أم لا.

فيما يلي ملخص لأهم الخصائص التي يتم تطبيقها على أداة صندوق القائمة :



م	الخاصية	الوظيفة
١	Text	تحدد النص الظاهر على أداة صندوق المجموعة
٢	ForeColor	تحديد لون النص الظاهر على أداة صندوق المجموعة
٣	RightToLeft	تحديد اتجاه النص على أداة صندوق المجموعة من اليمين لليسار أم لا (Yes/No)

□ □ زر اختيار بديل واحد RadioButton

- هي أداة تتيح لمستخدم البرنامج عدد من البدائل ليختار بديل واحد فقط.
- يجب تقسيم أدوات الـ RadioButton إلى مجموعات على النموذج لكي يستطيع المستخدم اختيار بديل واحد من كل مجموعة على حده.

ضبط خصائص الأداة RadioButton

- 1- الخاصية Text تحدد النص المكتوب على أداة زر اختيار بديل واحد فقط.
- 2- الخاصية Checked توضح إذا ما كان زر اختيار بديل واحد تم اختياره أم لا.

فيما يلي ملخص لأهم الخصائص التي يتم تطبيقها على أداة صندوق القائمة:



م	الخاصية	الوظيفة
١	Text	تحديد النص الظاهر على أداة اختيار بديل واحد
٢	Checked	تحدد هل تم اختيار زر اختيار بديل واحد أم لا

☐☐ صندوق الاختيار CheckBox

- هي أداة تتيح لمستخدم البرنامج عدد من البدائل ليختار بديل أو أكثر.
- ضبط خصائص أداة CheckBox:**
- 1- الخاصية Text تحدد النص المكتوب على أداة صندوق اختيار بديل أو أكثر.
 - 2- الخاصية Checked تحدد هل تم اختيار زر اختيار بديل أو أكثر أم لا.

م	الخاصية	الوظيفة
١	Text	تحديد النص الظاهر على أداة اختيار بديل أو أكثر
٢	Checked	تحدد هل تم اختيار زر اختيار بديل أو أكثر أم لا

أسئلة

✍ اختر الإجابة المناسبة لإكمال كل عبارة مما يلي:

1. وظيفة الخاصية RightToLeft لنافذة النموذج هي:
 - أ - تحديد اتجاه أدوات التحكم من اليمين إلى اليسار
 - ب - تحديد إذا ما كان تخطيط أدوات التحكم على النموذج من اليمين إلى اليسار
 - ج - تحديد حالة شاشنة النموذج في وضع تكبير أو تصغير
2. خاصية واحدة مما يلي ينفرد بها الكائن TextBox:
 - أ - AutoSize
 - ب - Name
 - ج - PasswordChar
3. الخاصية المسئولة عن شكل وحجم وتأثير خط النص الظاهر على زر الأمر Button هي:
 - أ - Backcolor
 - ب - Forecolor
 - ج - Font

٤. تستطيع تغيير موضع زر الأمر Button على نافذه النموذج Form من خلال العمليات التاليه
ما عدا :

- أ- السحب والإفلات باستخدام الفأره.
- ب- ضبط الخاصيه size .
- ج- ضبط الخاصيه Location .

٥. تستطيع تغيير موضع زر الأمر Button على نافذه النموذج Form من خلال :

- أ- ضبط الخاصيه Location .
- ب- ضبط الخاصيه size .
- ج- المربعات الثمانيه حول زر الأمر Button .

٦. عند إدراج أى أداة تحكم بالضغط D-Click من مربع الأدوات ToolBox على نافذة النموذج فإن المكان الافتراضى لإظهارها هو :

- أ- الإحداثى (٠,٠) .
- ب- منتصف نافذة النموذج.
- ج- يختلف موضع أداة التحكم حسب حجم نافذة النموذج Form .

٧. يتحدد حجم أداة العنوان Label تلقائياً على نافذة النموذج إذا كانت الخاصية :

- أ- AutoSize = False
- ب- BorderStyle= FixedSingle
- ج- AutoSize=True

٨. يمكن تغيير حجم أداة العنوان Label يدوياً إذا كانت الخاصية :

- أ- AutoSize = False
- ب- BorderStyle= FixedSingle
- ج- AutoSize=True

٩. الخصائص التاليه جميعها لأداة التحكم TextBox ما عدا الخاصية :

- أ- AutoSize
- ب- MultiLine
- ج- MaxLength

١٠. القيمة الصحيحه التي يمكن استخدامها من الأختيارات التاليه لضبط لأداة التحكم الخاصية TextBox PasswordChart هي :

- أ- Pw
- ب- True
- ج- *

الفصل الرابع : نافذة الكود

تعريف نافذة الكود Code Window

هي مكان كتابة الأوامر والتعليمات (الكود) بلغة VisualBasic.Net

فتح نافذة الكود الخاصة بنافذة النموذج Form

* يتم تنشيط نافذة النموذج Form1

ثم أضغط على مفتاح F7 من لوحة المفاتيح

أو من قائمة View اختر Code

أو من نافذة الحل Solution Explorer من القائمة المختصرة لملف (Form1.Vb)

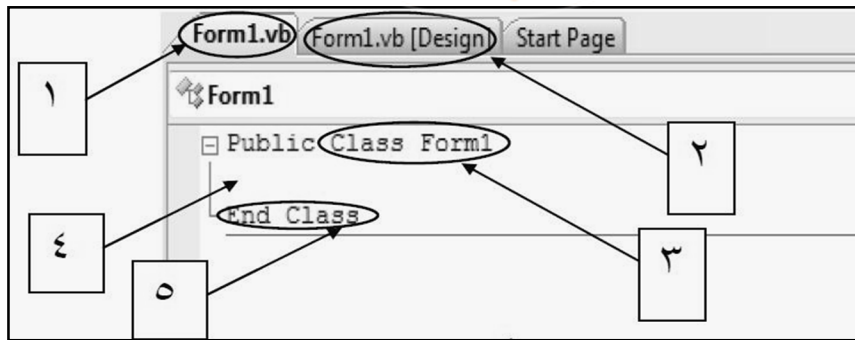
اختر View Code

- اسرع طريقة لفتح نافذة الكود الخاصة لأي أداة تحكم على الحدث الافتراضي هو

الضغط مرتين متتاليتين على أداة التحكم Double-Click

مذكرتي
Mozkrty.com

تظهر نافذة الكود كما في الشكل التالي



مكونات نافذة الكود:

١- اسم الملف الذي يحفظ به الكود (Form1.vb)

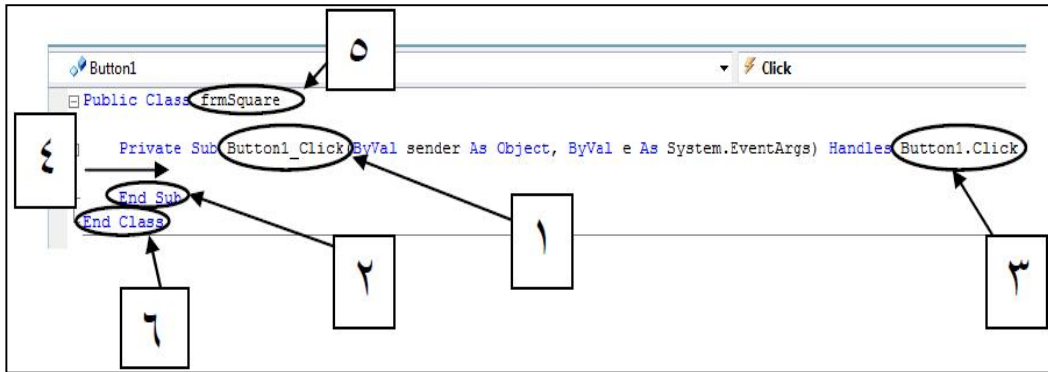
٢- اسم الملف الذي يحفظ به واجهة نافذة الكود Form1 (Form1.vb[Design])

٣- سطر الاعلان عن تصنيف Class باسم Form1 .

٤- ما بين السطرين هو مكان كتابة الكود الخاص بالتصنيف Form1

٥- سطر نهاية تصنيف class باسم Form1 .

هو إجراء معين يحتوي على كود يتم تنفيذه عندما يقع الحدث المرتبط به



مكونات نافذة معالج الحدث

- ١- اسم الإجراء مكون من (اسم الكائن Button1 واسم الحدث Click)
- ٢- سطر نهاية الإجراء End Sub
- ٣- السبب في استدعاء الإجراء (النقر Click على زر الأمر Button1)
- ٤- مكان كتابة الكود الذي ينفذ عند استدعاء الإجراء بعد وقوع الحدث
- ٥- سطر الاعلان عن التصنيف Public Class
- ٦- سطر نهاية التصنيف End Class .

ضبط الخصائص برمجيا

عند وضع أدوات التحكم على النموذج إذا قمت بالنقر المزدوج على أداة التحكم يتم فتح نافذة الكود وبها معالج الحدث الخاص بهذه الأداة.

صيغة ضبط الخصائص برمجيا

ControlName . Property=Value

القيمة = الخاصية. اسم أداة التحكم (الكائن)

تدريبات على كتابة الخصائص يدويا

١- ضبط الخاصية (Text) للأداة (lbl_Title) بحيث تكون قيمتها " مصر "

Lbl_Title.Text=" مصر "

٢- ضبط الخاصية (ForeColor) للأداة (lbl_Title) بحيث تكون قيمتها (Blue) .

Lbl_Title.ForeColor= Color.Blue

٣- ضبط الخاصية (Font) للأداة التحكم (Lbl_Title) بحيث يكون نو الخط "Arial" وحجم الخط ٣٠

Lbl_Title.Font=NewFont("Arial",30)

٤- ضبط الخاصية (Visible) للأداة (Lbl_Title) بحيث تكون قيمتها (False).

Lbl_Title.Visible=False

طرق اختبار البرنامج - تشغيل البرنامج

١- افتح قائمة Debug اختر الأمر Start Debugging

٢- من شريط الأدوات قياسي اختر أيقونة Start Debugging

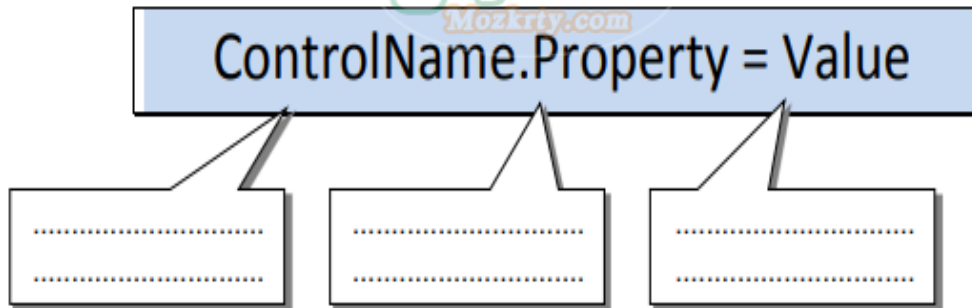
٣- من لوحة المفاتيح اضغط على مفتاح F5

حفظ المشروع

١- افتح قائمة File واختر منها الأمر Save All

أسئلة

اشرح مكونات الصيغة العامة لأمر ضبط خصائص أدوات التحكم برمجياً:



اشرح الأكواد التالية في ضوء دراستك للصيغة العامة لضبط خصائص أدوات التحكم برمجياً:

A- Button1.Text = "End"

.....

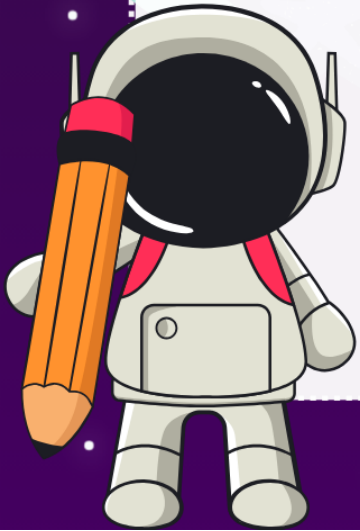
B- Label1. Auto Size = True

.....



الإجابات

Mozkrtty.com



الفصل الأول :- اكمل باستخدام الكلمات التالية :

(خرائط التدفق – الخوارزمية – توثيق برنامج – اختبار صحة البرنامج – أشكال قياسية وخطوط – حل المشكلة)

١. الخطوات والانشطة والعمليات التي ينبغي القيام بها للوصول الى هدف او ناتج يطلق عليها

..... **حل المشكلة**

٢. عند رسم خرائط التدفق نستخدم..... **أشكال قياسية وخطوط**

٣. مجموعه الإجراءات المرتبه ترتيبا منطقيا لحل مشكله معينه يطلق عليها

..... **الخوارزمية**

٤. التأكد من خلو البرنامج من الأخطاء يطلق عليها..... **اختبار صحة البرنامج**

٥. كتابه كل الخطوات التي اتخذت لحل المشكله ما يطلق عليها..... **توثيق برنامج**

٦. تمثيل تخطيطي يعتمد علي رسم بعض الأشكال القياسية لتوضيح ترتيب عمليات حل مشكلة

نطلق عليها..... **خرائط التدفق**

الفصل الثاني :- اختر الإجابة المناسبه لإكمال كل عبارته مما يلي :

١. **تعتمد لغات البرمجة كائنية التوجه علي :**



أ – استخدام تطبيقات مكتبية

ب – استخدام تطبيقات ويب

ج – **كائنات في ذاكرة الكمبيوتر**

٢. **تستطيع إنتاج تطبيقات مكتبية أو تطبيقات ويب باستخدام :**

أ – خصائص وأحداث

ب – **لغة البرمجة VB.NET**

ج – كائنات في ذاكر الكمبيوتر

٣. **مجموعة الصفات التي يتصف بها الكائن من طول واسم ولون وغيرها يطلق عليها :**

أ- **خصائص**.

ب- إجراءات.

ج- أحداث.

٤. **النقر Click على زر الأمر يعتبر:**

أ- خاصية.

ب- إجراء.

ج- **حدث**.

٥. **مجموعة الأوامر والتعليمات التي نرغب في تنفيذها يطلق عليها:**

أ- خصائص.

ب- **إجراءات**.

ج- أحداث.

٦. مصطلح Properties يشير إلى :
 أ - السمات التي تصف الكائن وتميزه.
 ب - الأحداث التي يمكن ان تقع على الكائن.
 ج - الأوامر والتعليمات التي يتم تنفيذها.
٧. مصطلح Event يشير إلى :
 أ - السمات التي تصف الكائن وتميزه.
 ب - الأحداث التي يمكن ان تقع على الكائن.
 ج - الأوامر والتعليمات التي يتم تنفيذها.
٨. مصطلح procedure يشير إلى :
 أ - السمات التي تصف الكائن وتميزه.
 ب - الأحداث التي يمكن ان تقع على الكائن.
 ج - الأوامر والتعليمات التي يتم تنفيذها.
٩. المكتبات والمترجمات وبيئه تشغيل التطبيقات من أهم العناصر المكونه ل:
 أ - object oriented.
 ب - Event driven.
 ج - Net framework.
١٠. بيئه التطوير المتكامله IDE تطلق على :
 أ - visual Basic.NET.
 ب - Visual studio.
 ج - Net framework.

الفصل الثالث :- اختر الإجابة المناسبة لإكمال كل عبارة مما يلي:

١. وظيفة الخاصية RightToLeft لنافذة النموذج هي :
 أ - تحديد اتجاه أدوات التحكم من اليمين إلى اليسار
 ب - تحديد إذا ما كان تخطيط أدوات التحكم علي النموذج من اليمين إلي اليسار
 ج - تحديد حالة شاشة النموذج في وضع تكبير أو تصغير
٢. خاصية واحدة مما يلي ينفرد بها الكائن TextBox :
 أ - AutoSize
 ب - Name
 ج - PasswordChar
٣. الخاصية المسئوله عن شكل وحجم وتأثير خط النص الظاهر على زر الأمر Button هي :
 أ - Backcolor
 ب - Forecolor
 ج - Font
٤. تستطيع تغيير موضع زر الأمر Button على نافذه النموذج Form من خلال العمليات التاليه ما عدا :
 أ - السحب والإفلات باستخدام الفأره.
 ب - ضبط الخاصية size.
 ج - ضبط الخاصية Location.
٥. تستطيع تغيير موضع زر الأمر Button على نافذه النموذج Form من خلال :
 أ - ضبط الخاصية Location.
 ب - ضبط الخاصية size.
 ج - المربعات الثمانيه حول زر الأمر Button.

٦. عند إدراج أي أداة تحكم بالضغط D-Click من مربع الأدوات Toolbox على نافذة النموذج فإن المكان الافتراضي لإظهارها هو :

أ- الإحداثي (٠,٠).

ب- منتصف نافذة النموذج.

ج- يختلف موضع أداة التحكم حسب حجم نافذة النموذج Form.

٧. يتحدد حجم أداة العنوان Label تلقائياً على نافذة النموذج إذا كانت الخاصية :

أ- AutoSize = False

ب- BorderStyle= FixedSingle

ج- AutoSize=True

٨. يمكن تغيير حجم أداة العنوان Label يدوياً إذا كانت الخاصية :

أ- AutoSize = False

ب- BorderStyle= FixedSingle

ج- AutoSize=True

٩. الخصائص التالية جميعها لأداة التحكم TextBox ما عدا الخاصية :

أ- AutoSize

ب- MultiLine

ج- MaxLength

١٠. القيمة الصحيحة التي يمكن استخدامها من الأختيارات التالية لضبط أداة التحكم

الخاصية TextBox PasswordChart هي :

أ- Pw

ب- True

ج- *

مذكرتي
Mozkrty.com

الفصل الرابع : - اشرح مكونات الصيغة العامة لأمر ضبط خصائص أدوات التحكم برمجياً:



اشرح الأكواد التالية في ضوء دراستك للصيغة العامة لضبط خصائص أدوات التحكم برمجياً:

A- Button1.Text = "End"

إظهار كلمة End علي وجه أداة الزر

B- Label1. Auto Size = True

تكبير وتصغير أواللعنوان طبقاً لحجم النص المعروض بها