

Visual BASIC , Visual BASIC.Net , C# ,

Access

. Access

Oracle

-1 :

, ,) ...
 (.. ,

-2 :

(ضغط المستخدم على زر

معين في لوحة المفاتيح , تحريك مؤشر الفأرة , الضغط على اداة تحكم في البرنامج ..)

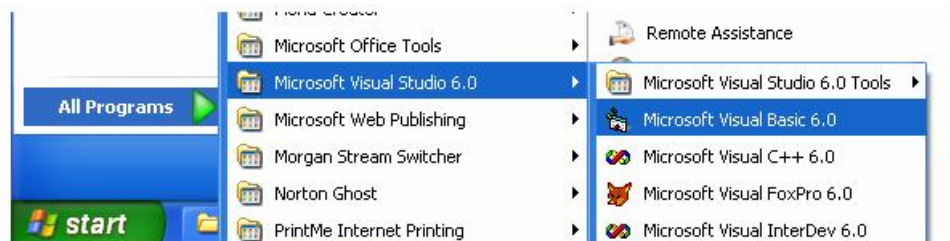
-3 :

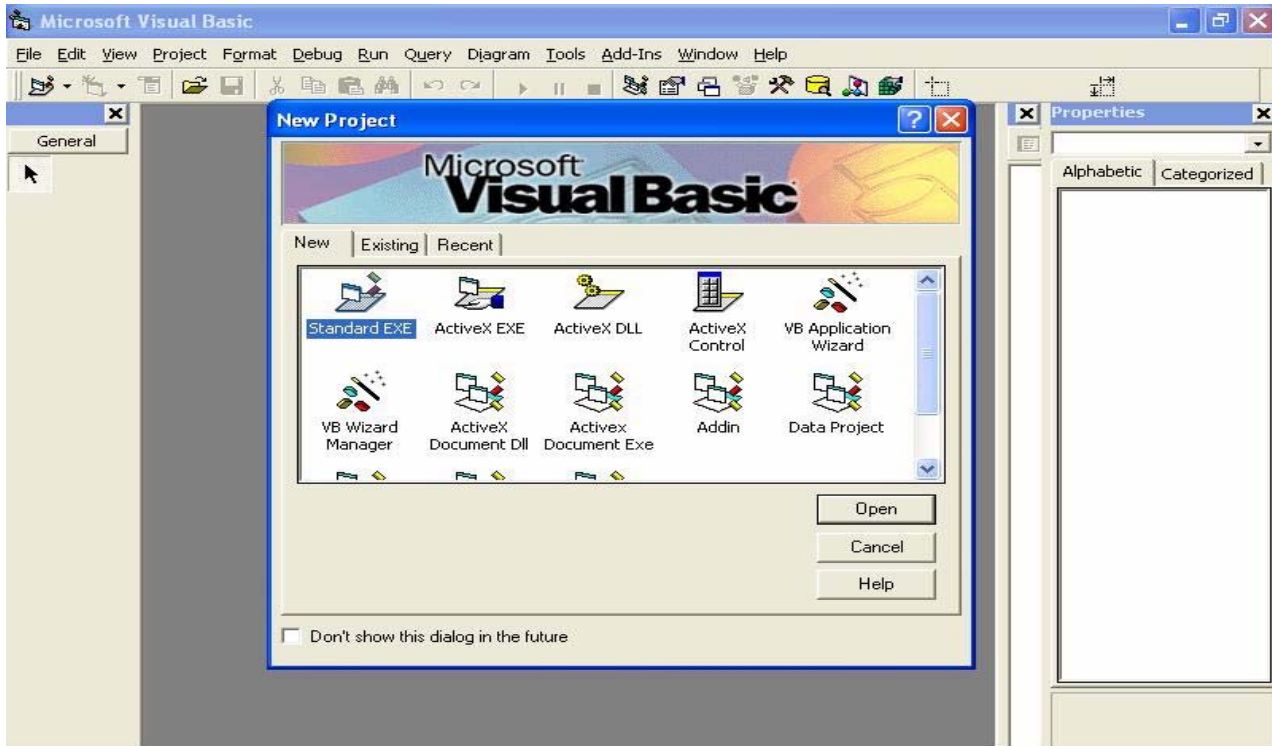
, , ,)
 (...)

■

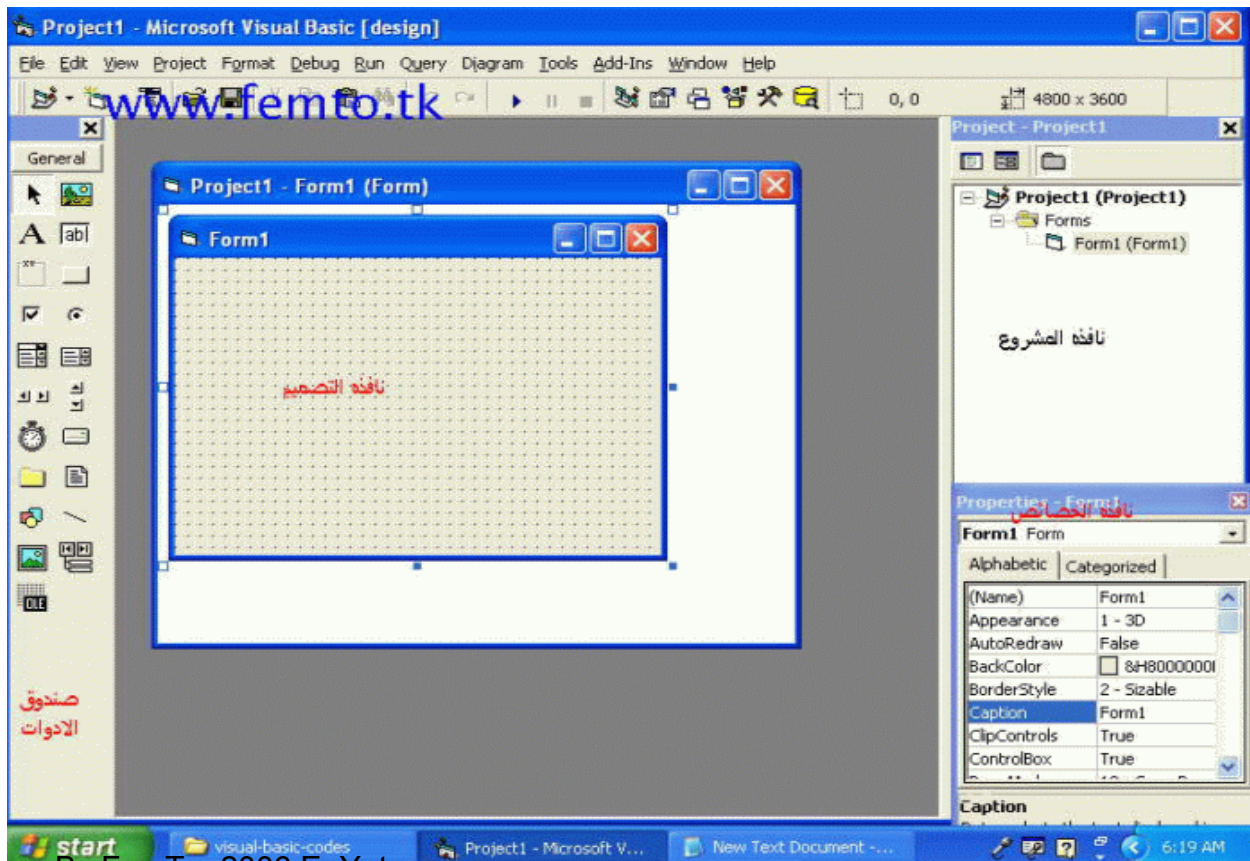
Visual BASIC 6

:





. Standard EXE



وينتكون برنامج الفيچول بيزيك من اربع اجزاء اساسيه:

-1 :

(...)

-2 :

.

-3 :

.

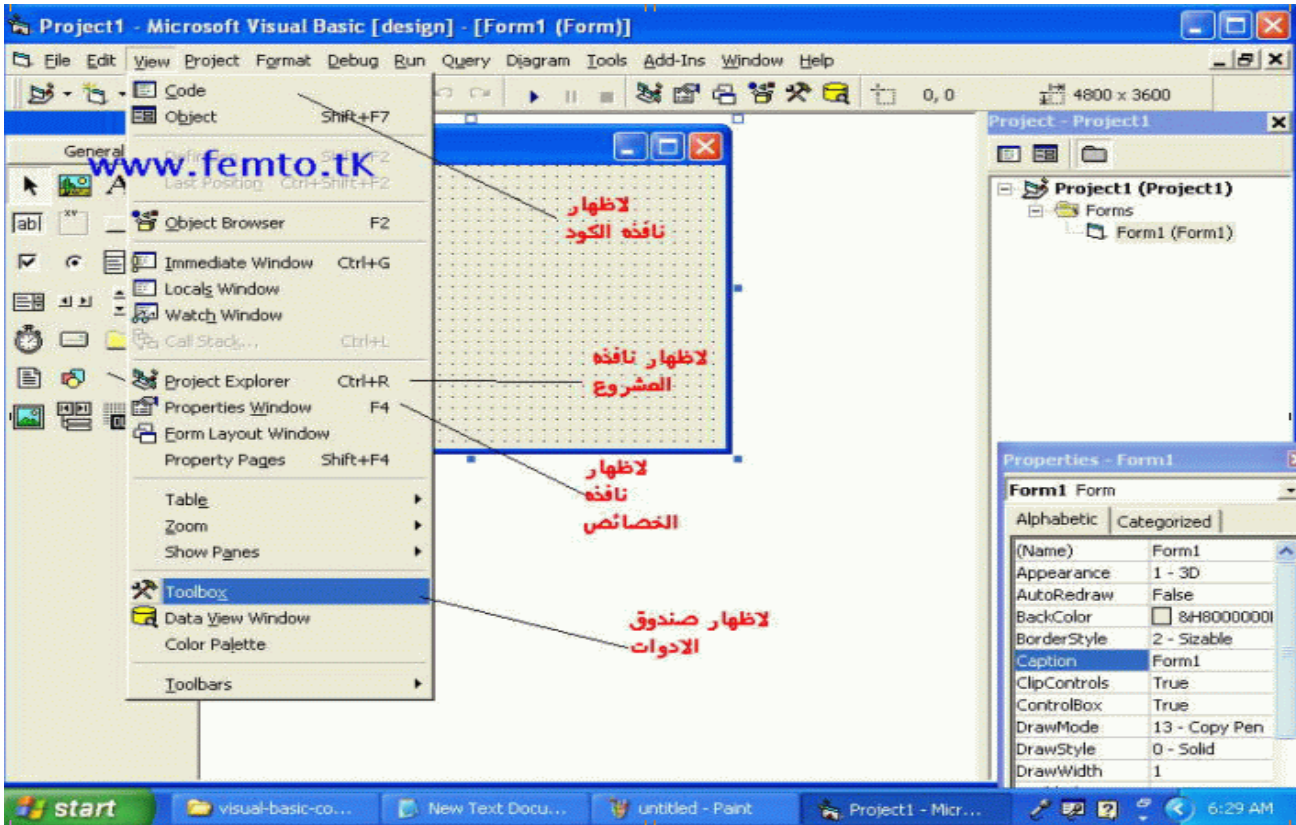
...

-4 :

.()

:

...



Design time

وقت التصميم: وهو فتره تصميمك للبرنامج, يعنى وانتا بتضيف العناصر وادوات التحكم للبرنامج بتاعك ,
 وبتحدد خواص كل اداه وتبرمج الاحداث المختلفه وردود البرنامج المناسبه عليها.

Run Time

وقت التشغيل: وهو وقت تنفيذ البرنامج, اى وقت تفاعل البرنامج مع المستخدم . ومش ممكن تغيير اى خواص او امر
 تم كتابتها اثناء البرمجه.

خطوات تصميم اى برنامج :

وهما خمس خطوات...

1- فكره البرنامج:

.....

لازم يكون عندك فكره للبرنامج اللى حتعمله مثلا , معادله لتحويل تاريخ ميلادى لهجرى, فكره لعبه...

2- تحديد متطلبات البرنامج:

.....

وهنا بتحدد احتياجات البرنامج من (ادوات التحكم المختلفه , قاعده بيانات , اداه خارجيه لاضافه وظائف
 معينه..)

3- تصميم واجهة البرنامج:

.....

وديه من اهم عوامل جذب المستخدم, وهنا بتصمم شكل البرنامج , توزيع ادوات التحكم ومكونات البرنامج
 والالوان اللى حنستخدمها والخطوط المختلفه .

4- كتابة كود البرنامج:

.....

وبنكتب هنا برمجته البرنامج وتصرف ادوات التحكم مع الاحداث المختلفه , وهنا بتظهر مدى براعه المبرمج وقدرته على برمجته برنامج سهل الاستخدام ويؤدي الغرض باقل عدد ممكن من الاوامر.

5- اختبار البرنامج:

.....

تجرب البرنامج...يعنى تشغله بنواتج او حاجات انتا عارف نتائجها بدقه..وتشوف رد فعل البرنامج...او تعمل زى الشركات الكبيره وتنزل نسخه بيتا وتشوف ملاحظات الناس عليها. وياريت تخلى بالك من حاجه .. ان المستخدم مش شرط خبير يعنى يجب ان تضع فى بالك استخدامات غير منطقيه..وتضع التصرف المناسب لها حتى لايتوقف البرنامج..
مثال : لو انتا مثلا مصمم الة حاسبه وقام المستخدم بعملية غير منطقيه مثل القسمة على الصفر فسيوقف البرنامج..

>>>>

ادوات التحكم :

.....

واحنا عرفنا ازاي نجيبهم , واحنا اتفقنا انه البرنامج عبارة عن عدة ادوات تحكم مبرمجته ومرتبته بترتيب معين على الفورم..

Text Box

.....



وديه ياسيدى بيظهر فيها كتابه وممكن يكتب فيها المستخدم لو احنا عايزينه يكتب حاجه....

Label

.....



ليل معانها عنوان.....وديه ممكن نكتب فيها اى كلام يتعرض للمستخدم بس هو يشوف بس مش ممكن يكتب حاجه(يعنى غير التكتست)

Check Box

.....



وده ليه حالتين نعم او لا..... وممكن نعمل كذا واحد ونختار اكثر من واحد منهم...

Radio Option

.....



وده زى اللى فات بس يختلف عنه انه لو فى اكثر من واحد منه واحد بس اللى يتعلم عليه...

Command Bottom

.....



وده يا سيدى الزرار اللى انا بقولك عليه من الصبح.....وده بقه لما بتعمل عليه كليك بيدخل لجوه (اه والله) وينفذ الكود اللى متخزن فيه..

List Box

.....



وده بيطلع ليستة فيها حاجات احنا حاطينها والمستخدم يختار منها.. بس مينفعش يكتب اى حاجه.....

Combo Box

.....



وده عامل زى اللىست + التيكست بوكس.....بنختار من ليستة وتطلع اللى احنا اخترناه فى بوكس بتاعه وممكن نكتب فيه.

Timer

.....



وده بيسموه المؤقت...وبيكسر الخطوات اللى مكتوبه فيه فى ماده زمنيہ بنحدها من خاصيه (الانترفال) ..لو كتبنا 1 مثلا فيكرها كا واحد من الالف من الثانيه...وده مش بيظهر فى وقت التنفيذ.

Shape

.....



وده بقه بيرسم شكل دائره , مستطيل , مربع وكذا شكل هندسى..ولو انتا ختارته وحاولت تجربه.حيرسم غالبا شكل مستطيل ولو انتا عايز تشوف الاشكال الثانيه بتاعو , بص فى الخواص بتاعته (بعد ما تعمل كليك عليه) حتلاقى حاجه اسمها **shape** ومنها ممكن تغير شكله الهندسى .

Line

.....



وده بيرسم خط مستقيم....وممكن برضه نعمله اكواد بتنفذ حسب تصرفات المستخدم..

Picture Box

.....



وده ممكن نعرض فيه الصور بمعظم الامتدادات وبيعرضها فى اطار...زى كده



وهنا مفيش اى تعامل بين المستخدم والصوره.

Image Box

.....

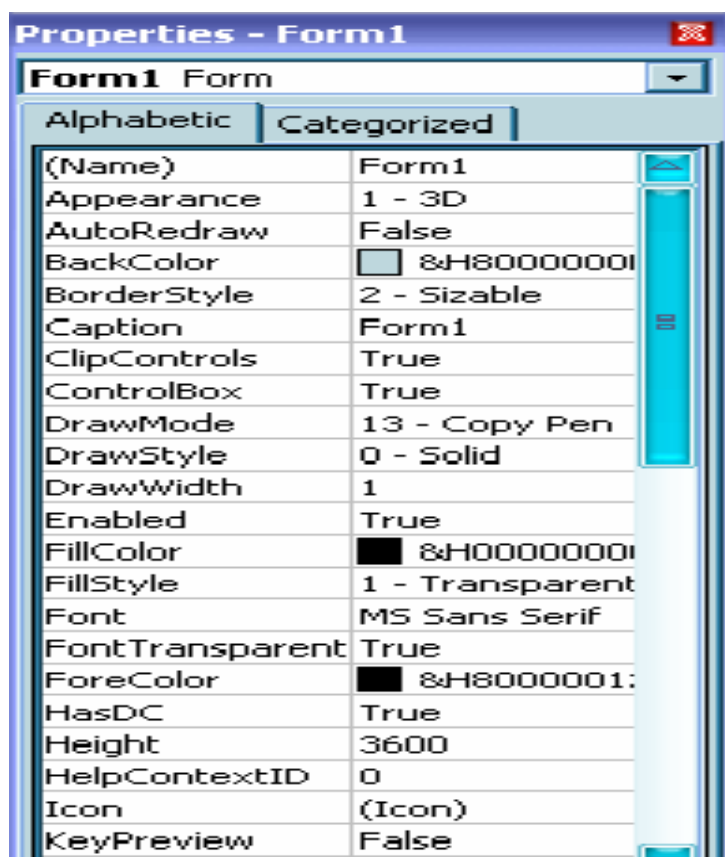


هنا بقه مش بيعمل اى اطرates بيعرض الصوره...زى كده



وممكن نعمل اكواد للصوره ونتعمل معاها زى الزراير بالظبط.

الادوات اللى فاتت هيا اكثر الادوات اللى بنستخدمها والباقى حنقله واحنا شاغلين.



الخصائص:

.....

الخصائص هي الصفات المختلفه لادوات التحكم مثل (نوع الاطار , الظهور للمستخدم , امكانيه المستخدم من التعامل معها , لون خلفيتها)

تعالو نشوف خواص الفورم كمثال...

حتلقوها متقسمه الى

Alphabetic -1

Categorized -2

طبعاً عارفين معناهم , هما قسموا الخواص مرتين : حسب الترتيب الإجمالي , وحسب نوع الخاصية . (شكلها , سلوكها , وكده يعنى..)

Name :-1

.....

وده الاسم اللى البرنامج بيتعرف بيه بين ادوات التحكم التانيه وباقى عناصر البرنامج (ايوه اسم الدلع)
وده مش بيظهر اثناء تنفيذ البرنامج..

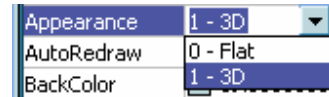


.....

Appearance-2

.....

وده بيتحكم فى شكل الفورم....وده ليه وضعين اما **flat** وهنا بيظهر شكل الفورم
كانها مسطحه.. **3D** وشكلها مجسم..

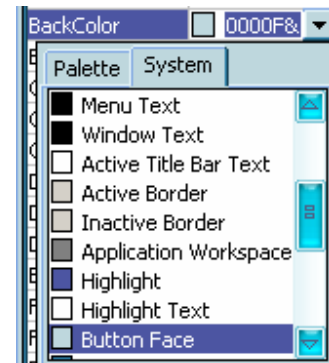


.....

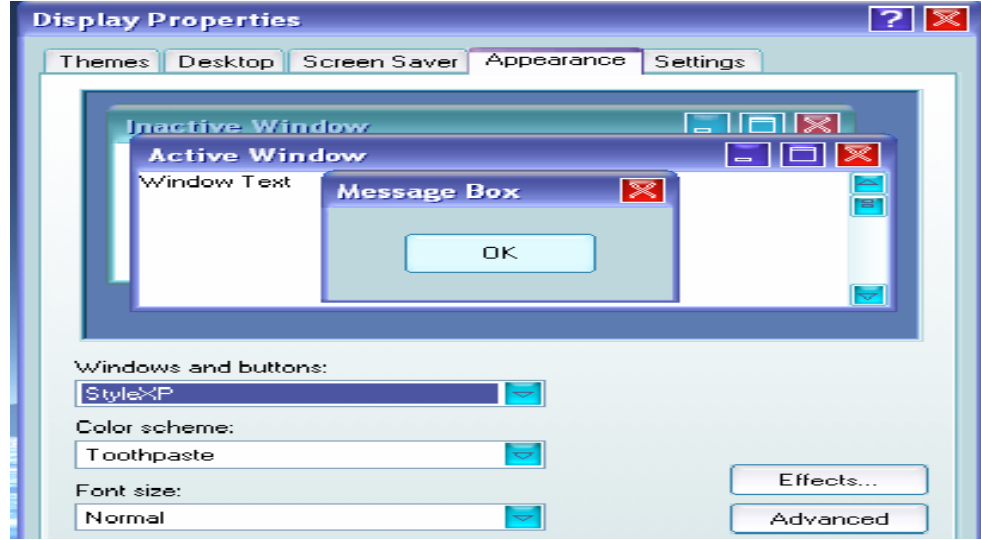
Back color-3

.....

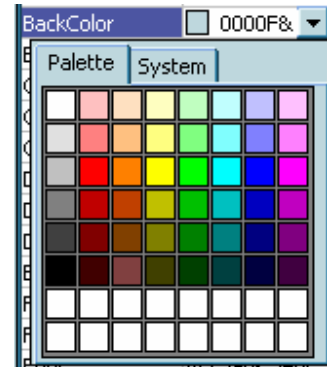
وديه بتغير لون خلفيه الفورم , وحتلاقيها عبارته عن جزئين:



وديه مجموعه الوان النظام اللى الويندز بيستخدمها..ويمكن ان تتغير لون الخلفيه لو
 غير المستخدم اللون النظام من **Display properties**بص فى الصوره..



والجزء الثانى منه فيه الالوان اللى انتا لو استخدمتها مش ممكن تتغير (مهما عمل
 المستخدم)..



.....

.....

وديه بنتحكم بيها فى الاطار بتاع الفورم وهيا ليها حالات كتيره....بس اهم حاجات فيهم.

1- None ومعناها مفيش اطار خالص

2- Fixed Single وديه بيبقى فى اطار ومش ممكن تغيير حجمها اثناء التشغيل

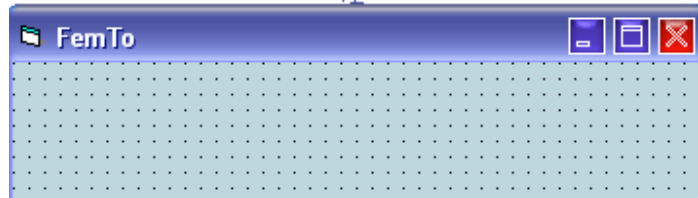
3- Sizable وديه ممكن تغيير حجمها اثناء التنفيذ

BorderStyle	2 - Sizable
Caption	0 - None
ClipControls	1 - Fixed Single
ControlBox	2 - Sizable
DrawMode	3 - Fixed Dialog
DrawStyle	4 - Fixed ToolW
	5 - Sizable Tool

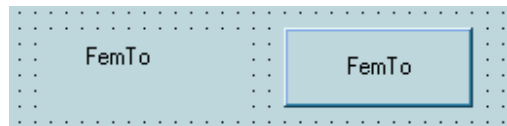
caption-5

.....

وده عنوان الخاصيه اثناء التنفيذ ...عنوان الفورم..



ولو احنا فى خصائص زر...او عنوان...حتكون كده....(التكست بوكس مفيهوش الخاصيه ده...).



وده شكله فى نافذه الخصائص:

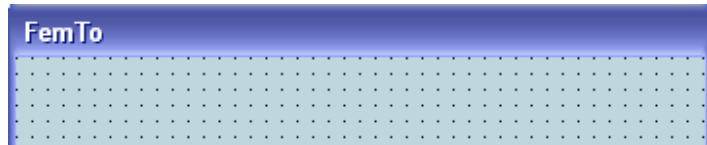
Caption	FemTo
---------	-------

control box-6

.....

وده بيخفى ادوات التحكم فى النموذج زى (التكبير, تصغير , غلق) وليه حالتين ..نعم
True او لا **False**

ControlBox	False
DrawMode	True
DrawStyle	False



7-Enabled

.....

والخاصيه ديه بتحدد هل ستتفاعل الاداه مع المستخدم وتصرفاته او لا...مثلا لو عندنا
زرار واحنا عاملين له عدم التفاعل مع المستخدم

فلن ينضغط عند الضغط عليه او ينفذ الكود. ويكتب عنوانه بلون باهت.(منظر بس من
غير اى تفاعل)

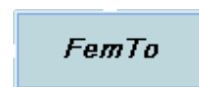


والخاصيه ديه ليها حالتين نعم **True** ولا **False**

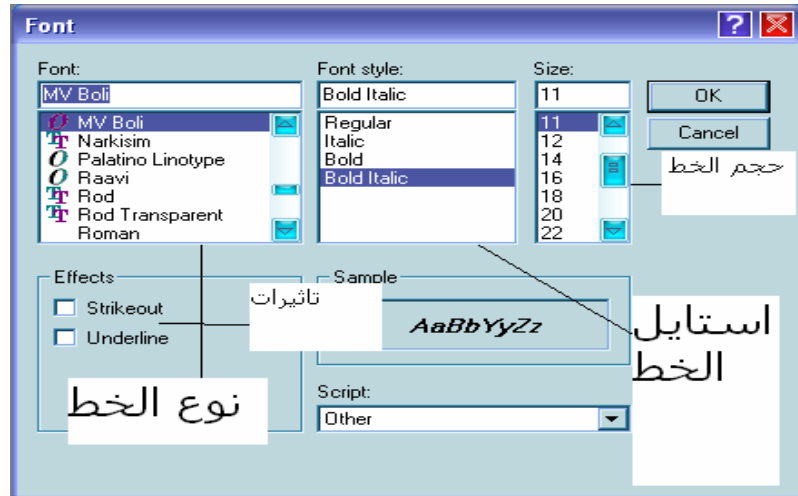
8-Font

.....

وديه بتغير شكل الكتابه فى الاداه



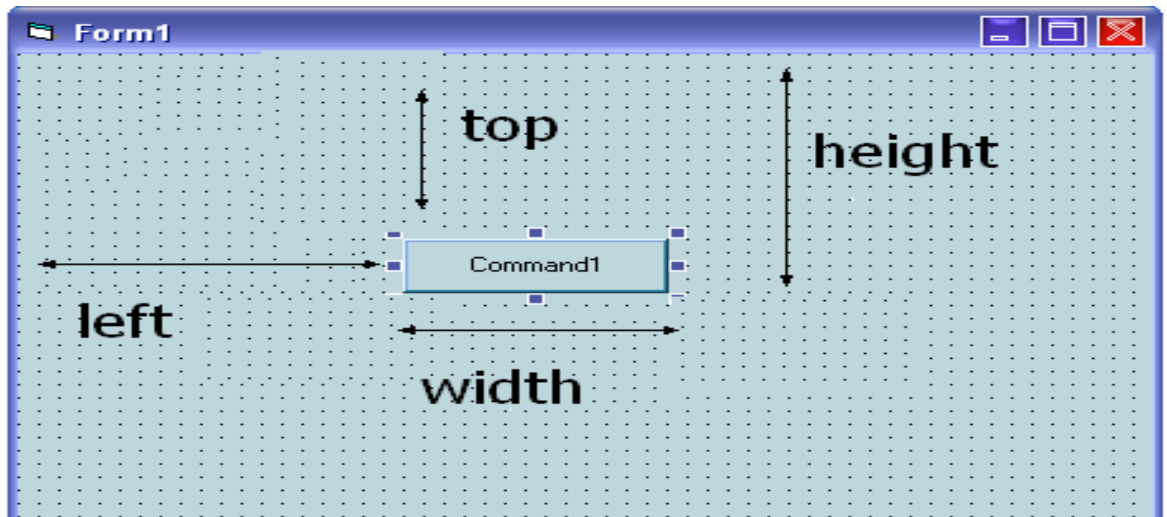
وممكن تغير شكل الكتابه بالضغط على الشكل الى جنب Font بيفتح القائمه دى :

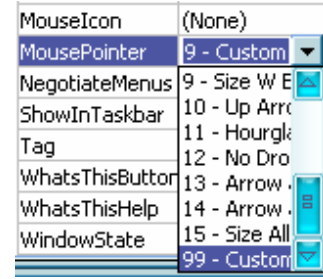


وممكن منها تغير فى البنط....حجم الخط...نوع الخط....

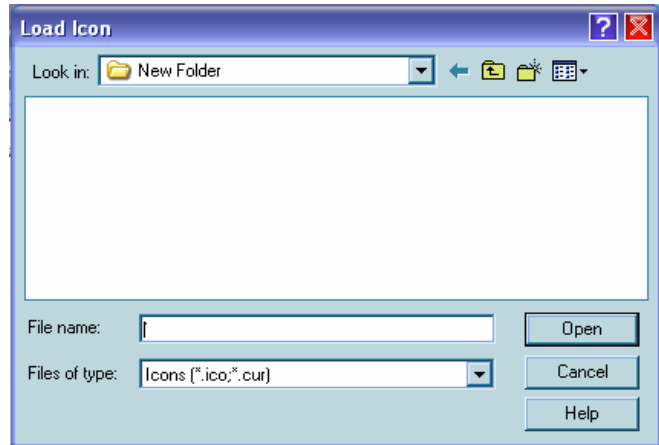
9-Top.Height,Left,Width :

والخصائص ديه بتتحكم فى مكان الاداه على الشاشة , والشكل التالى يوضح لفرق بينها..





فى ال **mouse icon** بنختار شكل الماوس لما يجى على الاداه اللى احنا بنعدل فى خصائصها.... بنضرب على الزر اللى جانبها بيطلع الشكل التالى :



ونختار الايقونه اللى احنا عايزنها...بس احب اقولك ان الايقونه اللى انتا اختارتها مش حتكون شكل الموشر الا لما يكون قيمه **mouse pointer=99** زى الصوره اللى قبل الللى فاتت...

و ال **mouse pointer** فيه عده اشكال للماوس يمكن تتختار منها.....

mini bottom-11

max bottom

.....

ودول ليهم قيمتين.. نعم **true** ولا لا **false**الاولى مسئوله عن اظهار او اخفاء علامه التصغير فى الفورم

والتانيه مسئوله عن اظهار او اخفاء علامه التكبير....



.....ممكن واحد يقول احنا اخدناها قبل كده (قصده يعنى على control box) لكن...
دى تفرق عن التانيه فى التخصص.. ف الكونترول بوكس بيخفى او بيظهر كل
الادوات....

moveable-12



وممكن من هنا نتحكم فى قابليه الفورم للتحريك من مكانها..من قبل المستخدم وذلك فى
اثناء التنفيذ طبعا....

right to left -13

والخاصيه ديه ليها ليهم قيمتين.. نعم true ولا لا false ...ودى بتنقل النصوص
والادوات من الشمال لليمين...

وديه مهمه فى حاله التصميم باللغه العربيه....لاحظ الفرق بين الصورتين :

False

>>>>



true

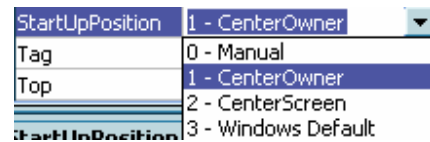
>>



start up position:-14

.....

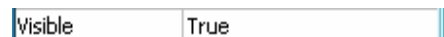
ومن هنا بنختار مكان ظهور الفورم عند تشغيل البرنامج... (وسط الشاشة... تلقائي... او بواسطة الاكواد)



.....

visible-15

.....

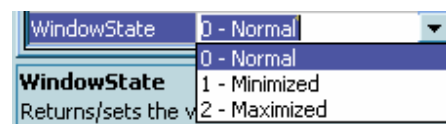


وديه بتتحكم فى ظهور او اخفاء الفورم... وليها قيمتين نعم او لا.....

انتا ممكن تسال حنخفى الفورم ليه.. انتا ممكن تكون مثلا عامل برنامج فيه كذا فورم.. ولما بتختار زر معين يقوم باخفاء الفورم الى انتا فيها.... (visible=false) ويقوم باظهار فورم اخرى (visible=true)....

window state-16

.....



وهنا بنحدد الحاله الى حتكون عليها الفورم عند تنفيذ البرنامج (عادي... فى حاله تكبير... فى حاله تصغير)

.....

دى معظم الخصائص المهمه فى الفورم وباقى الخصائص.... بس انا عايز اقول حبه خصائص مهمه فى بعض ادوات التحكم التانيه:

command :-1

.....

فى الشكل :

.....

DisabledPicture (Bitmap) -1

وديه الصورة اللى بتظهر على الزرار لما بيكون (enabled=false) غير متاح.....(لو مش فاكر اطلع فوق)

DownPicture (Bitmap) -2

وديه الصورة اللى بتظهر على الزر لما بيضغط لتحت وبتروح تانى لما منسيه..

MaskColor &H00FF0000& -3

وده بيعمل زى غلاف اوقناع حول الصورة بتاعت الزرار...(يعنى لازم تكون فيه صورة)

وكمان لازم تكون الخاصيه ديه نشطه.. زى كده...

UseMaskColor True

Picture (None) -4

وديه الصورة اللى بتظهر على الزر عند تنفيذ البرنامج ,

والحاجت دى كلها مش حششتغل الا لما يكون الاستايل بتاع الزر جرافيك



Appearance	1 - 3D
BackColor	&H000000FF&
Caption	Command1
DisabledPicture	(Bitmap)
DownPicture	(Bitmap)
MaskColor	&H00FF0000&
Picture	(None)
Style	1 - Graphical
UseMaskColor	True

cancel & default-5

ودول بيقول زر واحد بس....يعنى لو تم تفعيل cancel فسيتم تفعيل الزر (اكنك ضربت عليه) لما تضرب على زر ESC

ولو فعلت default فيتم تنفيذ الكود المخزن فيه (تفعيله) عند ضغط Enter ..

Default	False
---------	-------

Cancel	False
--------	-------

Text box :

1-locked

Locked	True
--------	------

والخاصيه ديه بتديك امكانيه اختيار السماح للمستخدم الكتابه فيه او لا...

Max length-2

MaxLength	0
-----------	---

وهنا ممكن تختار اقصى عدد ممكن من الحروف او الارقام الممكن كتابتها داخل التيكست بوكس

Multi line-3

MultiLine	True
-----------	------

وهنا بتسمح للمستخدم الكتابه فى سطر تانى عند ضغط enter او لا..

Password char

.....

PasswordChar @

وهنا ممكن تعمل الخاصيه دى. وكل حرف فى التيكست بوكس حىظهر زى الحرف
الى انتا كتبه هنا (مع الاحتفاظ بقيمته داخل البرنامج).... زى باسورد الايميل
بتشوف كل حرف على كانه نجمه...

دلوقتى حنباء فى طريقه كتابه الاكواد (برمجى البرنامج) و زى مقولنا قبل كده
احنا فى الاول حددنا ادوات التحكم اللى حنحتاجها فى برنامجنا, وبعد كده اختارنا
خواصهم المناسبه, ببقى مش ناقص غير برمجى البرنامج.

البرمجى:

.....

يعنى بنكتب خطوات البرنامج . وتصرفاته..و رد فعله على تصرفات المستخدم.

:

.....

الاله الحاسبه .. زى البرنامج بتاعنا...

1- ادوات تحكم..(زراير الارقام , الشاشة , زراير العمليات الحسابيه)

2- تصميمها ..(ترتيب الارقام فى امكانها..ومكان الشاشة... والعمليات الحسابيه)

3- البرمجى

.....

يعنى رد الفعل المناسب لفعل المستخدم , يعنى ضغطت زر معين بيكتب رقم 9
على الشاشة , تضرب زر اخر تظهر عليه معينه جمع مثلا... وهكذا.
ده باختصار معنى برمجى برنامج.

.....

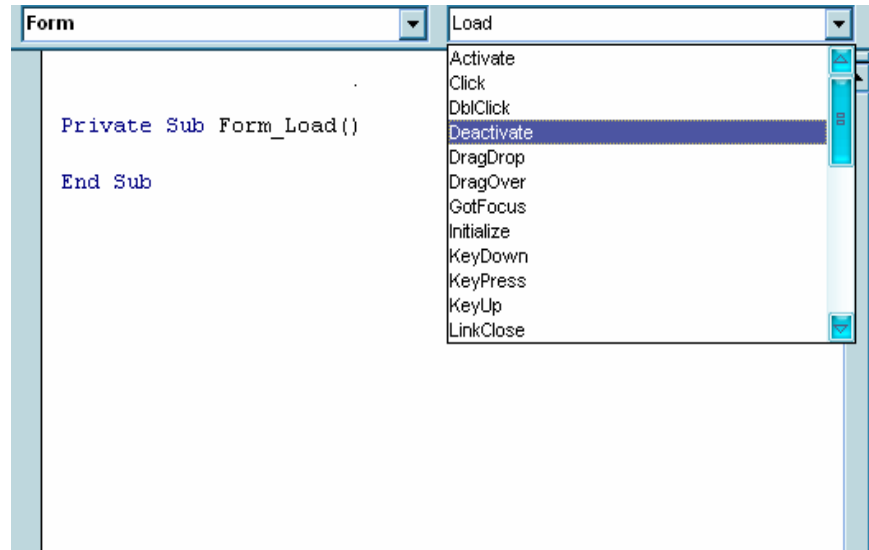
....

..

()

Events:

.....



وتنقسم الاحداث الى:

.....

-1 :

.....

Click : يعنى ضغط الزر الايسر فى الماوس

DblClick : يعنى ضغط الزر الايسر مرتين متتابتين بسرعه

Dragover : عمليه الدراج يعنى الضغط على الزر اليسر وتحريك الماوس

Dragdrop : يعنى ترك الزر الايسر بعد عمليه الدراج

Mousedown : يعنى ضغط الزر الايسر مع استمرار الضغط (بس بدون حركه الماوس...يعنى غير الدراج)

Mousemove : يعنى حركه الماوس (يعنى تغير احداثى الماوس بالنسبه للاداه)

Mouseup : عدم الضغط على الزر الايسر

-2

:

.....

Keypress: الضغط على أى زر من الكيبورد

Keyup: عدم الضغط على أى زر فى الكيبورد

Keydown: الضغط على زر مع استمرار الضغط

-3

:

.....

Gotfocus: يعنى التركيز عليها (لما تعمل tab وبيتعلم عليها يعنى التركيز عليها)

Lostfocus: عكس اللى فات كان التركيز عليها وبعد كده مش من عليها (علمت على حاجه تانيه)

Load: عند تحميل الاداه يعنى بده تنفيذ البرنامج... (بتظهر غالبا مع الفورم)

Change: وديه بتظهر مع الادوات اللى يمكن تغير قيمها (زى التيكست بوكس..لما بنكتب فى او نلغى منه حاجه)

وديه معظم الاحداث اللى احنا حنستخدمها كتير.....

التصريحات .. Declarations

:

.....

المتغير:(variable)

هو عبارة عن جزء من الذاكرة بنخصه ونسميه..علشان نخزن فيه البيانات....ده التعريف العلمى , اما معناه فهو زى الشنطه الى بتجيبها علشان تحط فيها اى حاجه..وطبعا بتختلف حسب الحاجه الى تحطها فيها..مثلا شنطه العيش مش زى شنطه الخضار.

انواع المتغيرات :

المتغيرات عامه تنقسم لنوعين.متغيرات رقميه (Numeric) و متغيرات حرفيه (String) ..

والمتغيرات الرقميه تتشعب الى كذا نوع بس ممكن عامة نعتبرها ليها نوعين: صحيحه (Integer) و عشريه (Double) .

الاعلان عن المتغيرات :

طبعا زى ماننا عارف ان الكومبيوتر مش يفهم...كل الى بيعمله انه ينفذ الاوامر . يعنى انتا لازم تقوله كل حاجه...

علشان كده انتا لازم تعرفه انه فيه متغير كمان تقوله نوه علشان يبقى فاهم الى بيحصل !

```
Private Sub Form_Load()  
Dim ahmed As String  
Dim femto As Integer  
Dim koko As Double  
Dim soso  
  
End Sub
```

سيبك من اول سطر...ركز على المتغيرات الى انا اعلنت عنها:

:

1- المتغير الحرفي ببشيل حروف وارقام .حتقولى ازاي , فاكرو موضوع الشنط...
 انا ممكن اجيب شنطه سفر كبيره اووي واحط فيها **T-shirt** ومش حيحصل حاجه
 ولكن مش ممكن تحط الحاجات اللى فى شنطه السفر فى شنطه **T-shirt**...فهت
 قصدى ؟ .يعنى مش حيحصل حاجه لو حطيت ارقام قى متغير حرفى بس انتا حتكون
 شغلت حجم كبير من الذاكره على الفاضى..

2- المتغير الاخير الى انا اعلنت عنه مقولتش نوعه...والبرنامج حيعتبر نوعه
Variant .والنوع ده بتدخل فيه كل انواع البيانات وكله على حساب الذاكره
 المشغوله لما البرنامج يشتغل.

نيجى لموضوع الدرس..اخنا خلاص عارفين دلوقتى ازاي
 نعلن عن متغير , المشكله دلوقتى مش ازاي المشكله
 هيا نعلن عنهم فين؟؟

الاعلان برضه مستويات -زى كل حاجه - فانا مثلا لو
 عايز اقول حاجه ففى كذا خيار اخليها سر .
 فاقولها لشخص واحد بس , او ممكن اعلنها على نطاق
 ضيق اقولها على مستوى الاهل والاقارب او اعلنها
 للناس جميعا .اروح منزلها فى الجرايد....

فمثلا ا : :

1- انا لو عايز اعلن عن متغير ومش حستخدمة الا في سطر واحد في Command Button فملهاش لازمه انشر الخبر وكفايه اقول لل Command بس عن المتغير ده :

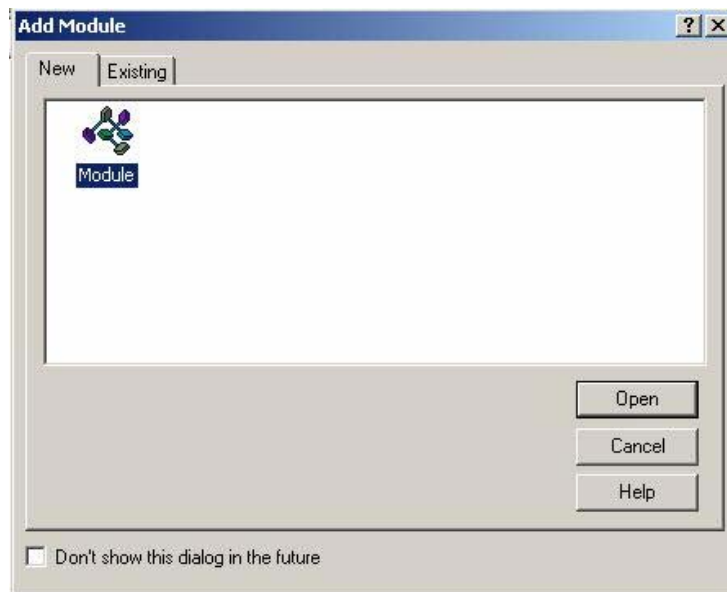
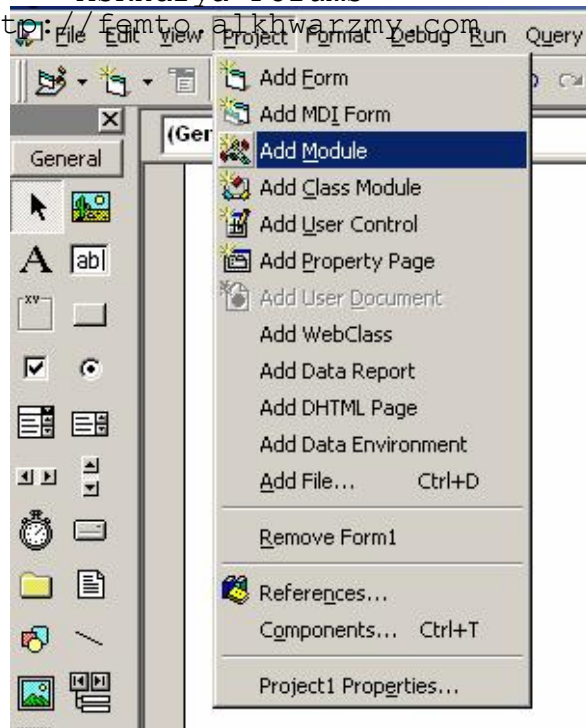
```
Private Sub Command1_Click()
Dim koko As Integer
koko = 5
koko = koko + 1
Print koko
End Sub
```

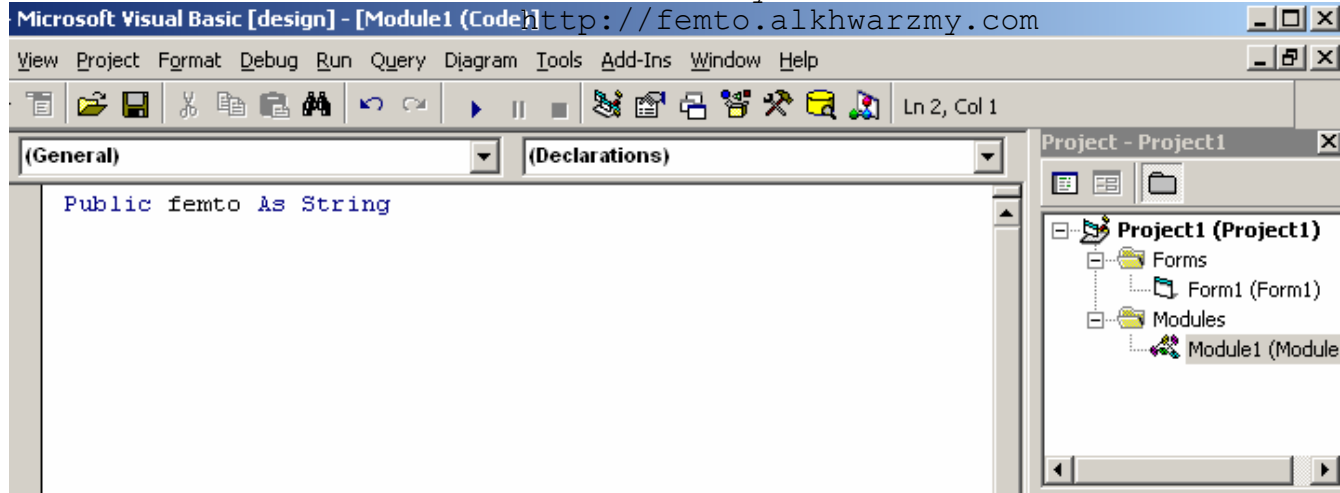
2- اما لو عمل متغير وكذا حاجه في الفورم حستخدمة..فممكن اذيع عن المتغير ده على مستوى الفورم :



3- اما بقي لو انا عامل كذا فورم في المشروع بتاعى وعايظهم كلهم يستخدموا المتغير ده ,

فبعلن عنه في حاجه اسمها Module: وديه تجيبها ازاي؟..





وزى ماننا شايف كد تضرب عليها...وتعلن عن
المتغيرات...وكلمه Public يعنى بتدل على ان
المتغير ده ممكن تستخدمه جميع عناصر المشروع...

:

.....

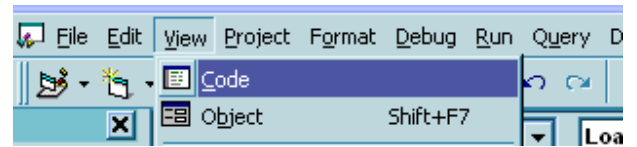
الاول نفتح نافذه الكود:

باحد طريقتين :

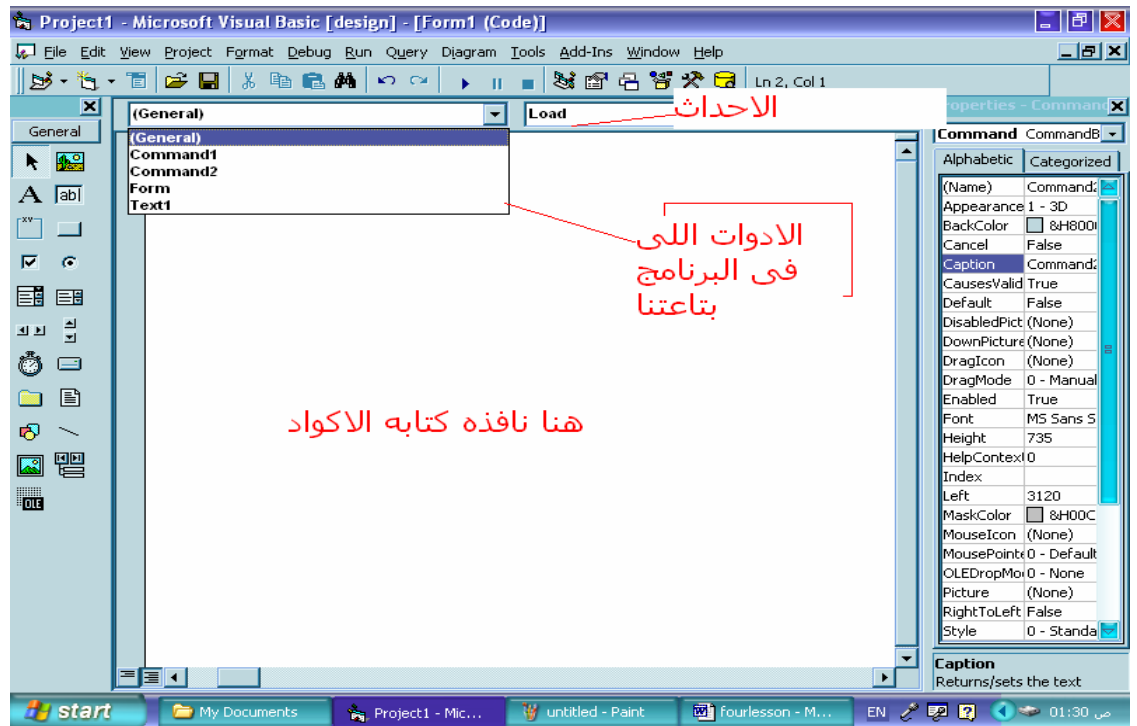
.....

1- اعمل دبيل كليك على الفورم (نقرا مزدوج).

-2



وحتلاقي شكلها كده:



انتا لما تيجى تطلب منى حاجه حتوقلى ايه...طبعا حتوقلى يا (احمد) اعمل (كذا)....

وعند البرمجه برضه بنعمل نفس الحاجة..بنادى على الاداه وبعد كده , نطلب منها تعمل ايه (من خصائصها طبعا) ... مفيش حد ممكن يعمل حاجه مش من قدرته.

الاسم :.... وطبعا حنلعهها..فنادى عليها بالاسم اللى موجود فى الخاصيه (نيم)

(Name) Command1

والخصائص :..... واحنا قولناها قبل كده.

:

بنكتب اسم الاداه وبعد كده (.) وبعد كده الخاصيه اللى احنا عايزينها :

مثال:

عايزين نغير اسم الزر الى اهلا :

الكود :

Command1.caption="اهلا"

طبعا حتقول ليه حظيت (اهلا) بين علمتين التنصيب.... اولك انا... علشان ديه ولا متغير يعرفه البرنامج (حقولك يعنى ايه) ولا حاجه يفهمها الفيچوال بيزيك... فنحطها بين علمتين التنصيب علشان يحطها زى ما هيا..ما يحولش يفهم اى حاجه....

احنا حنشرح المتغيرات...بس المهم انك تتعرف على طريقه البرمجه..شوفت الصيغه ازاي...

مثال 2

.....

عايزين نغير اسم الفورم لما نضرب على زر الى (اهلا) :

الحل :

.....

.....

1- الفكرة:.. نعمل برنامج لما نضرب على زر يتغير اسم الفورم الى اهلا .

2- الادوات : احنا محتاجين زر بس ...

3- التصميم :

.....

انتا فى المرحلة ديه تغير خصائص ادوات التحكم بتاعتك..زى متعلمنا...انا عن نفسى صممت الشكل التالى :



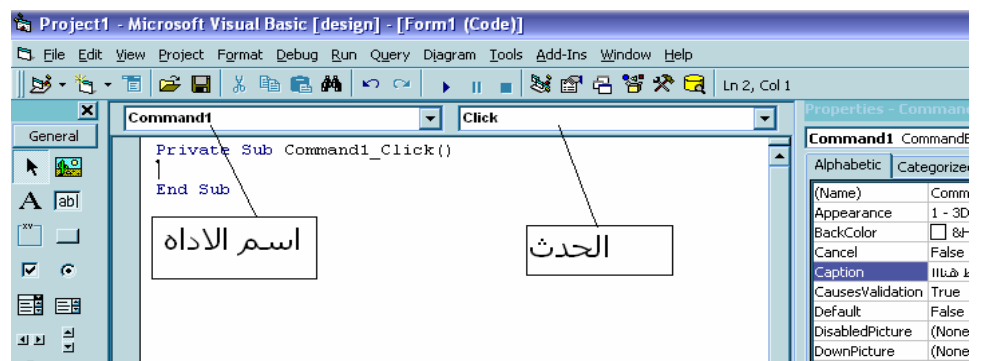
وكل واحد حر فى شكله..

4- كتابه البرنامج:

.....

احنا عايزين ايه يحصل ???.....لما نضرب على الزر يتغير اسم الفورم..فلازم يكون الكود فى الزر....

فتيجى على الزر و اعمل (نقرا مزدوج) ..حيفتح الكود بتاعه....زى كده:



احنا عايزين الكود يتنفذ لما تضرب على الزر (يعني الحث هو كليك). ونبدأ نكتب الكود :
<http://femto.alkhwarizmy.com> AsKndrya Forums

Form1.caption="اهلا"

5- تجربه البرنامج:

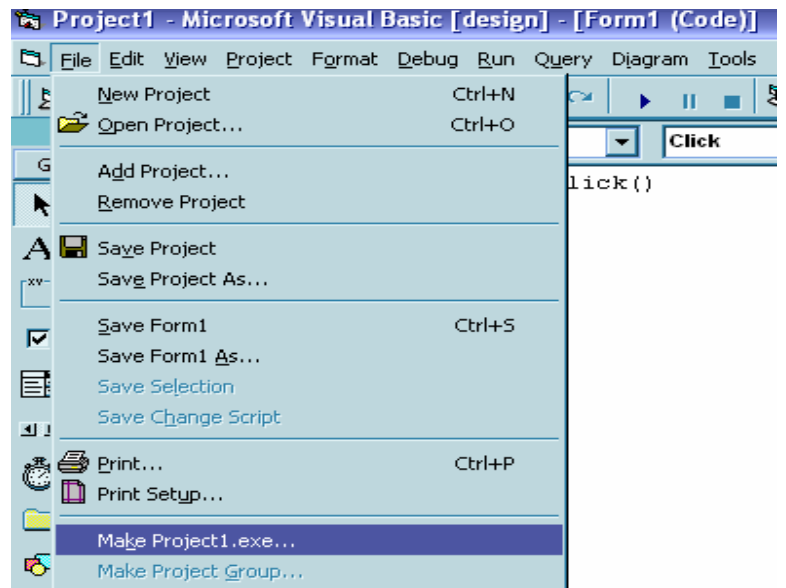
.....

ولتنفيذ البرنامج اضغط شكل السهم الازرق فوق او اضرب على (اف 5)

انا نفذت البرنامج بتاعى:



ولو عايز تعمل نسخه من البرنامج بتاعك ExE



مبروك عليك اول برنامج ليك..

المتغير: Variable

.....

عبارة عن المحتوى الذى يتخزن فيه البيانات. (الدرج الذى بتشيل فيه هدمك) ,....وممكن تسميه
 باى اسم بس بشروط :

شروط اسم المتغير:

.....

- 1- ان لا يبداء برقم
- 2- ان لا يحتوى على مسافهيمكن استخدام _.
- 3- ان لايزيد عن 255 حرف
- 4- ان لا يكون اسم اى جمل برمجى او حاجه فى تكوين البيسك
- 5- ان لا يكون موجود قبل كده .

غير كده انتا فى السليم .

وللمتغيرات انواع :

.....

1- رقميه

2- حرفيه

3- مختلط (وده يشمل النوعين الذى فاتوه)

وانا مش حكتب الجدول الكبير بتاع المتغيرات ومداها.. علشان كله عارفه والجدول ده مش للحفظ وممكن ترجعله اثناء تنفيذ البرنامج

:

احنا عايزين نعرف حنعمل متغير ليه؟

1- ممكن عايزين نعرف المستخدم حيختار ايه من رساله طلعتو...فنساويها بمتغير..فقيمه الاختيار حتتخزن فى المتغير ده. وبمعرفه قيمه الزر يمكن معرفه نوع الزر اللى هوا اختاره .

2- ممكن عايزين نعرف المستخدم كتب ايه فى تيكست بوكس و بالتالى يمكن اجراء اى عمليات على القيمه المدخله مع الاحتفاظ بالقيمه الاصليه

وديه مش بس الحاجات....دى امثله بس .

:

1- لازم نعرف البرنامج الاول على المتغير

ازاى:

.....

Dim Ahmed As AhmedT

و بدل احمد بتكتب اسم المتغير وبدل احمدت بتكتب نوع المتغير...

* ولو انتا مكتبتش نوع المتغير بيعتبره مختلط

بيكتب المتغير اللى احنا عايزين نخزن فيه على الشمال والحاجه اللى فيها القيمه الاصليه على اليمين

ازاى :

.....

احنا عندنا متغيرين **A, B**

واحد فيه قيمه والتانى لا... احنا عايزين الاتنين يكونوا يساوا نفس القيمه ..
حنكتب الكود كده :

.....

1- حنعرف المتغيرين :

.....

Dim A as Byte

Dim B as Byte

2- حنكتب القيمه المعروفه :

.....

فكرين ازاى:

A=6

3- حناخذ نسخه من بيانات المتغير ونحطها فى التانى:

.....

A=B

طبعا انتا اختو بالكم ان الكود ده غلط....(ليه)

علشان زى ماانا قولت ان اللى على الشمال بياخذ قيمه اللى على اليمين . وطده بقت قيمه المتغيرين = 0 .

لكن الصح :

$$B=A$$

:

برضه العمليات بتكتب على اليمين , والمتغير اللي حنط فيه يكون على الشمال

$$C=A+B$$

ديه فكره بسيطه عن المتغيرات..والباقي واحنا شغلينا حنقله .

الواجب :

انا عايز اعمل برنامج لما اضرب على زر ينقل الكلام الى مكتوب فى تيكست بوكس 1 الى تيكست بوكس 2

شكل البرنامج :



:

.....

-1

:

.....

يعنى بتخصص قيمه بتحتها فى متغير اما مباشره زى ..

FemTo=6

او ناتج عمليه حسابيه ...

FemTo=(6*5)/20

او ناتج استخدام داله..

FemTo=val(inputbox\$("","",""))

وحفهمك الكود ده بعد كده فى الدوال.....

يعنى لو فى اكثر من عمليه حسابيه على نفس

...وبالمناسبه حقوقك

السطر ميت يتنفذ الاول.

1- العمليات اللى بين القوسين

2- الرقم المرفوع لاس

3- الضرب والقسمه

4- الجمع والطرح

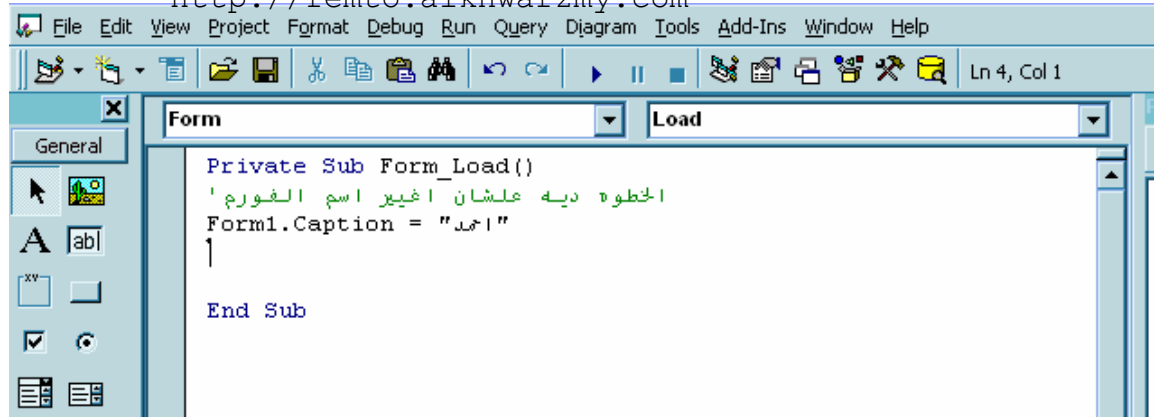
ولو فى عمليتين من نفس الدرجه على نفس السطر يتنفذ اللى على الشمال.

:

-2

.....

يعنى بتكتب تعليق قبل الكود لاي سبب..والتعليق ده ليك او للمبرمجين اللى شاغلين معاك على نفس البرنامج... والبرنامج مش بيعرف اى حاجه عن الموضوع ده..ولا المستخدم بيشفها.....



وكيفية كتابتها :

كل ما عليك انك تكتب ' ،

قبل الكلام اللى انتا عايز تكتبه..وبتكتب لما تضرب حرف ال (ط) واللغه انجليزى...وحتلاقى السطر لونه بقى اخضر....

-3

:

.....

يعنى انتا بيكون عندك برنامج فرعى...مش مرتبط باى حاجه..وانتا بتنادى عليه (بجمل الاستدعاء) علشان يبدأ يشتغل..

والبرامج الفرعيه ليها واقفه معنا... (يعنى انتا لو بتعمل برنامج عن تاريخ الميلاد بيعمل اى حاجه فيه..انتا اكيد محتاج تتأكد ان التاريخ اللى دخله تاريخ مش رقم تيلفون مثلا...مممكن تكتب خطوات للتأكد...

بس لو انتا عايز تتأكد برضه لما يدخل تاريخ ميلاد حبيبته (مثلا..) لازم تتأكد برضه انه تاريخ.. ومش معقول انا حتكرر الخطوات تانى..يبقى نعمل الاختبارات فى برنامج فرعى..ونادى عليه فى الحالتين....

طريقه كتابته :

.....

Call FemTo (parameters)

حيث فيمتو هو اسم البرنامج الفرعى.... واللى بين القوسين تبقى سين مع البرنامج اللى بتنادى عليه.. زى :

احنا لو عملين برنامج بيصدر صوت..ولو احنا عايزين نخليه يصدر الصوت عدة مرات مختلفه ممكن نضبطه بيحث تكون القيمه اللى ببعثها مع جملة الاستدعاء هيا عدد مرات اصدار الصوت.

:

.....

يعنى لو احنا عايزين نكرر كود معين او بنعمل عداد ممكن نستخدم جمل التكرار:

وبتنقسم لنوعين.....

1- تكرار محدود :

يعنى شغاله فى فتره معينه...ولازم نديلها بدايه ونهايه الفتره

شكل الكود :

For Soso = a to b step 1

الاوامر اللى احنا عايزين نكررها

Next Soso

حيث :

A بدايه الفتره

B نهايه الفتره

Step:

>>>

ديه بقه مقدار الخطوه فى التكرار....يعنى ايه؟؟....احنا لو عايزين نعمل عداد مثلا وحستخدم فيه ارقام زوجيه حنخلى قيمته=2 ,

يعني بافتراض ان اول قيمه ليه 0 ..حيثي بعد كده 2 , 4 , 6 , 8.....

وممكن الرقم اللي بعديه (او متغير..) يكون بالسالب..وساعتها حيكون العداد تنازلي..ولو انتا مكتبتهاش..حيفرض ان قيمه الخطوه =1

Next

>>>

وهنا بتقول للبرنامج ارجع و زود المتغير بتاعنا بقيمه الخطوه.....

ملاحظه هالامه :

.....

البرنامج عمره ما حينفذ اي خطوه مكتوبه بعد Next الا لما تنتهي الفتره ..

انتا ممكن لسه مش فاهم حاجه.. تعالى ناخد مثال سريع.....

مثال:

.....

احنا عايزين نعمل برنامج يجمع الارقام الزوجيه بين 0 و 10 ..ويطلع الناتج فى رساله....

يلا نفكر مع بعض :

.....

طبعا حنستعمل التكرار المحدود علشان احنا عارفين بدايتنا واخرنا فين..... فكر فى البرنامج؟؟

الحل :

.....

```
Private Sub Form_Load()
Dim soso As Byte
Dim toto As Byte
For soso = 0 To 10 Step 2
toto = soso + toto
Next soso
MsgBox toto

End Sub
```

فى اسئله؟؟

اكيد لازم يكون فى..

1- ليه انا اخترت المتغير ان يكون نوعه بايت... علشان مجموعهم عمره ما حيعدى 255 وعلشان كده نووفر مساحه فى الذاكره..

2- ايه المعادله الغريبه ديه؟

Toto=toto+soso

انا عارف انها غلط رياضيا..بس صحيحها برمجيا....امشى معايا واحده واحده....

الطرف الشمال فى المعادله هو القيمه اللى احنا عايزينها..مجموع الارقام الزوجيه بين 0 و 10

وعلشان احنا مش محددين قيمته الابتدائيه ..فالكمبيوتر بيحدد قيمته حسب المحاييد للعمليه..(يعنى لو جمع = 0 , ضرب = 1)

واحنا عارفين دائما ان اليمين بيحط قيمته فى الشمالفا اعتبر نفسك الكمبيوتر وتعالى نعمل العداد :

*** اول قيمه صفر لان اول العداد صفر وعلشان كده الثابت اللى على الشمال =0

*** تانى قيمه (سوسو) =2 و (توتو) زى مهيا صفر ..فالقيمه النهائيه =2 ..وعلشان كده (توتو) حتساوى 2

وهكذا يعوض بيها لحد مالفتره تخلص.....وبعد كده ينفذ الامر اللى بعد كده ويطلع رساله بالقيمه اللى احنا عايزينها...

.....

طبعا فاكربن جمله For...وديه زى ما قولنا جمله تكرار محدود.....

يعنى ايه محدوده...يعنى احنا عارفين حتبدي منين وتخلص فين ومقدار الخطوه.....

:

هيا الجمل اللي احنا بنكرار الخطوات او العمليات اللي فيها عدد من المرات غير معلوم بالنسبه لنا...ازاي؟؟؟

يعنى احنا لو عايزين نجمع متغيرين بيزيدوا. بقيم ثابتة بحيث لايتعدى مجموع الاثنين 100 ..احنا طبعا مش عارفين ايه عدد المرات اللازم. حتى يصبح مجموعهم يساوى 100فلازم نستخدم جمل التكرار الغير محدوده..

وهما صورتان..

Do While (soso)

Toto

Loop

حيث (سوسو). الشرط لازم تحققه لاستمرار الدوره
(توتو) الشروط التى بتكرر مع تكرر الداله...

.....

Do

Toto

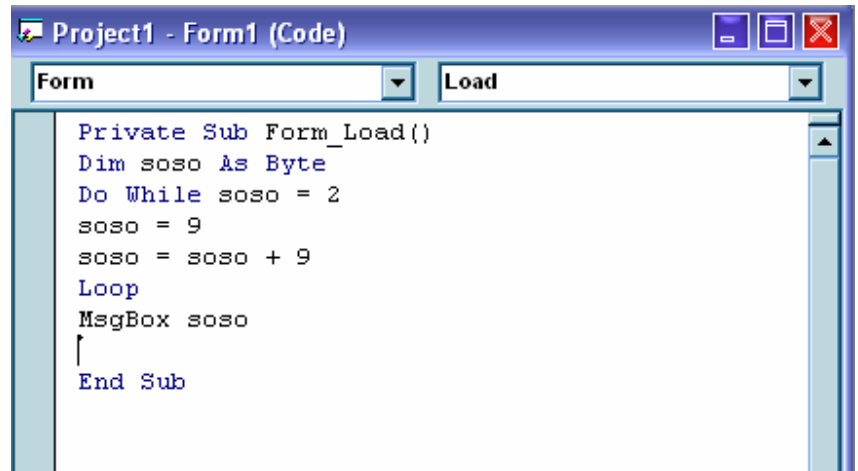
Loop Until (soso)

هنا بقة مختلفه عن التانى فى..

الكود معناه نفذ الدوره الى انا يتحقق الشرط(سوسو) وبعد كده اخرج من الدوره.....

*****لسه مش فاهم...تعالى على المثال:**

.....



```

Project1 - Form1 (Code)
Form Load
Private Sub Form_Load()
    Dim soso As Byte
    Do While soso = 2
        soso = 9
        soso = soso + 9
    Loop
    MsgBox soso
End Sub
    
```

طبعا هنا حتطلع قيمه المتغير = 0؟؟؟

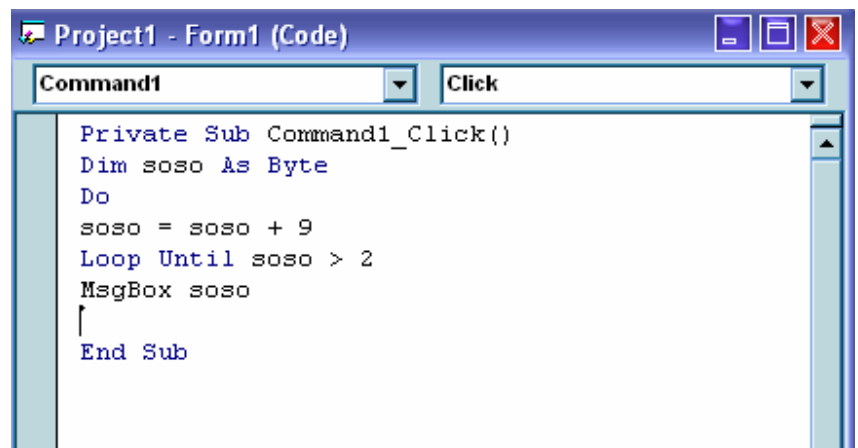
زى ما احنا عارفين علشان احنا محدداش القيمه الابتدائيه ليه. حيحطها ب 0 ولان الشرط بتاع اللوب لم يتحقق. لم ينفذها....

فطبع القيمه الابتدائيه ليها 0...

.....

وباستخدام الصيغه التانيه:

.....



```

Project1 - Form1 (Code)
Command1 Click
Private Sub Command1_Click()
    Dim soso As Byte
    Do
        soso = soso + 9
    Loop Until soso > 2
    MsgBox soso
End Sub
    
```

وهنا حتطلع القيمه = 9 انتا اكيد اخدت بالك من الفرق بينهم:

1- الاولى: بتنفيذ الدورة طالما الشرط اللي مكتوب شغال..

التانيه: بتنفيذ الدورة حتى تحقق الشرط وبعد كده تطلع منها

2- الاولى: مش بتدخل في الدورة حتى تحقق الشرط

التانيه : بتنفيذ الدورة ولاوامر بتاعتها وبعد كده بتشوف الشرط.. (علشان كده طلعت قيمه الاولى 0..والتانيه=9)

:

.....

انا مش بحب التعقيد...يعني ايه اتخاذا قرار؟؟؟...يعني لو حصل كذا يبقى لازم انا اعمل كذا...ولو محصلش ياما مش حعمل حاجه..ياما حعمل حاجه...

IF

.....

: تكوينها

.....

If Toto Then

Soso

Else

Nona

End If

حيث(توتو) شرط.... (سوسو, نونو) مجموعه اجراءات او عمليات.....

طريقه العمل :

.....

لو (توتو) اتحقق..يبقى نفذ (سوسو)...ولو متحققش..نفذ (نونو).....

اما Else : انتا لو مش عايز تعمل حاجه لو الشرط ماتحققش..مش لازم تكتبها.....

اما End If: فديه اساس من اساسيات الجمله ولازم تكتب فى اخر الجمله....

حالات خاصه :

.....

لو البرنامج فيه من خطواته كذا جمله (ايف)..داخله جوه بعض لازم كل واحده تتقفل(ب ايند ايف).....

يلا بينا نفسر فى مثال :

.....

احنا عايزين نعمل برنامج ندخله ارقام...ولما يكون الرقم موجب..يقول نوعه (فردى ولازوجى)...ولو سالب يقول سالب....

تعالى بس :

.....

احنا واحنا بنقول العمليات الحاسبية ماقولناش..اداتين من ادوات القسمه:

-1

\

....

وديه غير بتاعن القسمه العاديه (/)وديه بتطلع الناتج الصحيح من القسمه....يعنى ايه :

يعنى 5 على 2 يساوى كام...اكيد حتقول 2.5.....ولو احنا استخد منا الاداه ديه مع العمليه ديه..حيطلع الناتج=الناتج الصحيح من القسمه=2

بتنفع في ايه؟؟؟؟

.....

المفروض اللى انتا مبرمج...يعنى انتا بتطوع جميع الادوات المتاحة ليك. علشان تساعدك..انا حقولك فكره من افكار استخدام الاداه ديه:

مثلا..لو قسمنا عدد زوجى على 2 مش حيبقى فيه باقى قسمه يعنى ناتج القسمه بيها..حيساوى ناتج القسمه العاديه...ولو مساواش يبقى الرقم فردى.....

MOD- 2

.....

وديه بتطلع باقى القسمه...يعنى لو 5 على 2 حيبقى الناتج..= 5.

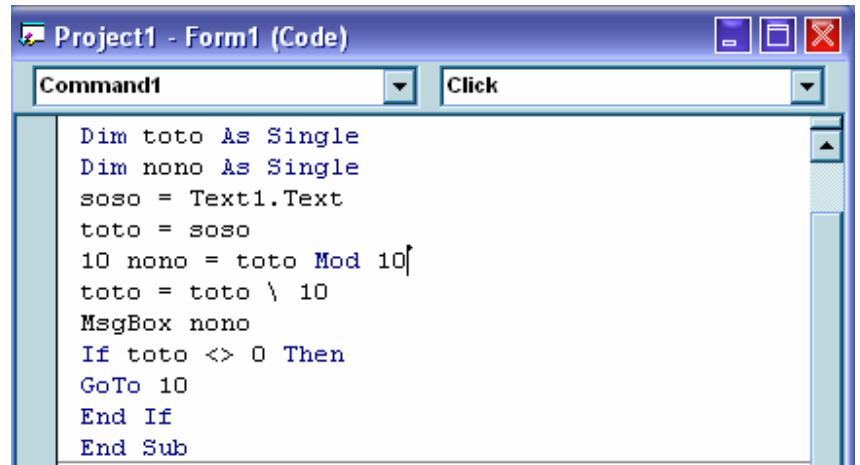
بتنفع في ايه:

.....

مثلا..احنا لو عندنا رقم كبير وعمايزين نحلله الى احاد,عشرات.....

يبقى حنقسم على عشرة ونحفظ باقى القسمه.....

.....



```

Dim toto As Single
Dim nono As Single
soso = Text1.Text
toto = soso
10 nono = toto Mod 10
toto = toto \ 10
MsgBox nono
If toto <> 0 Then
GoTo 10
End If
End Sub
  
```

البرنامج ده بيقسم الرقم اللى فى التيكست بوكس الى احاد و عشرات و.....وبيطلع كل رقم لوحدده.....

فى اسئلته:

.....

اكيد فيه

- 1- انا استخدمت انواع المتغيرات (سينجل) علشان النواتج حيبقى فيها ارقام عشريه....رغم ان العملية ديه مش ضروريه هنا...بس علشان التعود....
- 2- انا استخدمت متغير تانى..حطيت قيمه الرقم فيه...علشان احافظ على القيمه الاساسيه للرقم المدخل..علشان ممكن احتاجه بعد كده.
- 3- انتو طبعا عارفين انا استخدمت (مود) علشان اطلع باقى القسمه لما نقسم على عشره..الى هو رقم الاحاد....
لكن انتا اكيد بتسال نفسك ليه بعد كده قسم على (\) وديه علشان نحذف رقم الاحاد اللى احنا طلعهنا..ولما نقسم على 10 تانى..يبقى باقى القسمه هو العشرات....
وديه للانتقال الغير مشروط....يعنى بتعملها وتكتب قدامها اى رقم وتكتبه فى الحته اللى انتا
- 4- وطبعا **Go to** عايزه يرجع ليها....