

## حقيبة تعليمية

### بعنوان: Computer applications (2)

### إعداد

التدريسي الرئيسي: م.د اسماعيل عبدالعزيز  
التدريسي الثانوي: م.م مصطفى بهاء الدين

2022 - 2023

## المقدمة

صممت هذه الحقيبة لتهدف طلبة هندسة تقنيات الأجهزة الطبية المرحلة الثانية لكي تكمل ما بدأه الطلبة في المرحلة الأولى حيث تقدم في جزئها الأول شرح اعمق لمفهوم الأنترنت وكيفية التعامل التام مع الشبكة ثم تقدم في جزئها الثاني مفهوم البرمجة من خلال تقديم مفصل للغة Visual Basic بمفهومها النظري والعملي لكي يتمكن الطالب من استخدام هذه اللغة في كتابة ما يحتاجه من برامج خلال فترة دراسته الجامعية الأوليه او العليا وربما حتى اثناء فترة حياته العملية. تقدم المادة على مدى 30 اسبوعا في كل اسبوع ساعة واحدة نظري وساعتين للتطبيق العملي في المختبر ويكون وزن المادة اربع وحدات تقويمية.

## فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع	م
18	مفهوم الشبكات وانواعها	1
21	وصف الشاشة الرئيسية ومكوناتها	2
23	الأستفادة من محركات البحث والتعرف على طرق البحث	3
25	امثلة وبرامج تطبيقية مختلفة	4
28	امثلة وبرامج تطبيقية مختلفة	5
31	امثلة وبرامج تطبيقية مختلفة	6
35	مدخل الى لغة VB وبيئة البرنامج	7
40	ماهية اللغة ومكوناتها	8
44	التعابير الرياضية في لغة VB	9
48	الدوال في لغة VB	10
51	عبارة IF واستخداماتها ومكوناتها	11
54	الحلقات التكرارية Looping	12
59	الحلقات التكرارية Looping	13
61	الحلقات التكرارية Looping	14
63	الحلقات التكرارية Looping	15
67	التعرف على صندوق المهمات والأدوات المختلفة	16
69	انشاء تطبيق مستقل بلغة VB	17
73	اضافة قوائم الأوامر الى تطبيق VB والتعرف على اسنخدام محرر القوائم	18
76	انشاء تطبيقات تشغيلية وتصميم الأيقونات	19
79	معالجة الأخطاء في البرنامج المصمم	20
85	التعامل مع الملفات النصية	21
89	تقنيات الرسم بأستخدام لغة VB	22
91	العمل بالألوان والتعرف على فعاليات الفأرة	23
94	أداء الموقت وخواص الوقت والحركة	24
97	ملفات الصوت والوسائط المتعددة	25
99	التعرف على استخدام المفاتيح المتقدمة	26
103	امثلة وبرامج تطبيقية مختلفة	27
107	امثلة وبرامج تطبيقية مختلفة	28
110	امثلة وبرامج تطبيقية مختلفة	29
113	امثلة وبرامج تطبيقية مختلفة	30

## وصف المقرر الدراسي

ملاحظة: يضاف وصف المقرر الدراسي بالكامل وفق النموذج المعتمد في شعبة الضمان والجودة والاداء الجامعي والمعتمد من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

### TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

#### **COURSE SPECIFICATION**

This Course Specification provides a concise summary of the main features of the course and the learning outcomes that a typical student might reasonably be expected to achieve and demonstrate if he/she takes full advantage of the learning opportunities that are provided. It should be cross-referenced with the program specification.

1. Teaching Institution	Al-Rasheed University College
2. University Department/Centre	Medical Instrumentation Techniques Engineering
3. Course title/code	Computer Applications (2)
4. Modes of Attendance offered	Annual
5. Semester/Year	2021-2022
6. Number of hours tuition (total)	(30 hours theory + 60 hours practical)
7. Date of production/revision of this specification	24-11-2021
8. Aims of the Course	
	Identifying the program work environment and different components of window
	Recognizing the program interface
	Identifying the different types of instructions for programming
	Programming and designing a program interface


9. Learning Outcomes, Teaching ,Learning and Assessment Method
<p>A- Cognitive goals .</p> <p>A1. Recognizing a program</p> <p>A2. Understanding program importance</p> <p>A3. Identifying and understanding the practical applications of the program</p> <p>A4. Identifying and understanding the combination the program with other software applications</p> <p>A5. Identifying and understanding how to control different program tools</p> <p>A6 . Learning and understanding the ways of presentation</p>
<p>B. The skills goals special to the course.</p> <p>B1. Designing a main window for user</p> <p>B2. Student uses software for programming visual basic</p> <p>B3. Providing student with programming skills using visual basic</p> <p>B4: Student lists the lab results</p>
Teaching and Learning Methods
Theoretical lecture + Programming experiments
Assessment methods
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Theoretical exams</li> <li>- Practical exams</li> <li>- Homework</li> <li>- Quizzes</li> <li>- Attendance</li> </ul>
<p>C. Affective and value goals</p> <p>C1. Student pays attention to the lecture carefully</p> <p>C2. Student identifies the impact of science and scientists on human life</p> <p>C3. Student describes the importance of learning visual basic</p> <p>C4. Student maintains orders in class</p>
Teaching and Learning Methods
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Discussion and participation in the class</li> <li>- Lecturing methods, illustration, and presentation.</li> </ul>

## Assessment methods

- Questionnaire
- Seminars
- Discussion

D. General and rehabilitative transferred skills (other skills relevant to employability and personal development)

D1. Observation and Perception

D2. Analysis and Interpretation

D3. Conclusion and Evaluation

D4. Elaboration and calibration

## 10. Course Structure

Week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
1 <sup>st</sup> , 2 <sup>nd</sup> , 3 <sup>rd</sup>	(3 Theory + 6 Practical)	Student understands lecture	Networks concepts, types of networks, internet concepts, Describing main screen, connecting to the website, using search engines (Yahoo and google) to find information on the internet.	Theoretical + Practical lecture	Homework + Quiz
4 <sup>th</sup> , 5 <sup>th</sup> , 6 <sup>th</sup>	(3 Theory + 6 Practical)	Student understands lecture	Flowcharts and algorithms	Theoretical + Practical lecture	Homework
7 <sup>th</sup>	(1 Theory + 2 Practical)	Student understands lecture	Intro. to VB and the program environment What is VB, main screen, functions of control key, inserting source code	Theoretical + Practical lecture	Homework
8 <sup>th</sup>	(1 Theory + 2 Practical)	Student understands lecture	Expressions in VB: / , - , = , + , * , << , >> , .....etc.	Theoretical + Practical lecture	Homework
9 <sup>th</sup>	(1 Theory + 2 Practical)	Student understands lecture	VB functions: VB ABS , ASC , Chr , COs , Date, Rnd , Sin , .....etc .	Theoretical + Practical lecture	Quiz
10 <sup>th</sup>	(1 Theory + 2 Practical)	Student understands lecture	Different cases for <b>IF</b> statement: if/ then , if then/end if , if/then/else/end if , Select case , Go to	Theoretical + Practical lecture	Homework
11 <sup>th</sup>	(1 Theory + 2 Practical)	Student understands lecture	Looping: Do while , Do until , Do/loop while , Do/loop until , for/next	Theoretical + Practical lecture	Homework

12 <sup>th</sup> , 13 <sup>th</sup> , 14 <sup>th</sup> , 15 <sup>th</sup>	(4 Theory + 8 Practical)	Student understands lecture	Toolbox: A . From Message Box , Command Buttons , Label Bones, Text Boxes . B . Check Boxes , Option Buttons , Control Arrays , Frames , List Boxes , Combo Boxes . C . Scroll bars , Lone , Shape , Picture , Image , Drive List Box , (Directory/file) list Box . D . Common dialog Box .	Theoretical +Practical lecture	Quiz
16 <sup>th</sup>	(1 Theory + 2 Practical)	Student understands lecture	Creating an independent application.	Theoretical +Practical lecture	Homework
17 <sup>th</sup>	(1 Theory + 2 Practical)	Student understands lecture	Adding Menus to an application. Menu editor	Theoretical +Practical lecture	Homework
18 <sup>th</sup>	(1 Theory + 2 Practical)	Student understands lecture	Creating VB executable file . Icons. Using VB Package & Deployment Wizard.	Theoretical +Practical lecture	Quiz
19 <sup>th</sup>	(1 Theory + 2 Practical)	Student understands lecture	Error Handling , Debugging .	Theoretical +Practical lecture	Homework
20 <sup>th</sup>	(1 Theory + 2 Practical)	Student understands lecture	Dealing with Text file Open/close file Read from file Write to file Print	Theoretical +Practical lecture	Homework
21 <sup>st</sup>	(1 Theory + 2 Practical)	Student understands lecture	Drawing techniques by VB Paste , Current X , Current Y , Line , Circle , CLS Printing by VB	Theoretical +Practical lecture	Quiz



22 <sup>nd</sup>	(1 Theory + 2 Practical)	Student understands lecture	Colors Click events: Mouse down , mouse up , mouse move , drag drop , drag over .	Theoretical +Practical lecture	Homework
23 <sup>rd</sup>	(1 Theory + 2 Practical)	Student understands lecture	Timer Properties, motion techniques, random numbers, intro to games design	Theoretical +Practical lecture	Homework
24 <sup>th</sup>	(1 Theory + 2 Practical)	Student understands lecture	Sounds & Multimedia	Theoretical +Practical lecture	Quiz
25 <sup>th</sup> , 26 <sup>th</sup>	(2 Theory + 4 Practical)	Student understands lecture	The use of Advanced Keys Mashed edit control . Chart controls Rich text Box Slider Tabbed Dialog Multiple Forms	Theoretical +Practical lecture	Homework
27 <sup>th</sup> , 28 <sup>th</sup> , 29 <sup>th</sup> 30 <sup>th</sup>	(4 Theory + 8 Practical)	Student understands lecture	Examples and different application programs	Theoretical +Practical lecture	Homework + Quiz

11. Infrastructure	
1. Books Required reading:	
2. Main references (sources)	1- Learn Visual Basic 6.0 2- Visual Basic Programming
A- Recommended books and references (scientific journals, reports...).	1- Visual Basic step by step
B-Electronic references, Internet sites...	



## 12. The development of the curriculum plan

By developing the scientific part

## نموذج وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها ميرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولأيد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1. المؤسسة التعليمية	كلية الحداية الجامعة
2. القسم العلمي / المركز	قسم هندسة تقنيات الأجهزة الطبية
3. اسم / رمز المقرر	تطبيقات الحاسبة
4. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي (نظري + عملي)
5. الفصل / السنة	2022-2021
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30 نظري + 60 عملي
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2021-11-25
8. أهداف المقرر	
1- التعرف على بيئة عمل البرنامج و المكونات المختلفة لشاشة	
2- معرفة واجهة البرنامج	
3- التعرف على انواع الايعازات للبرمجة	
4- برمجة وتصميم واجهة تحكم بالبرنامج	

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الاهداف المعرفية أ1- معرفة البرنامج أ2- فهم اهمية البرنامج أ3- معرفة وفهم تطبيقات العملية للبرنامج أ4- معرفة وفهم تعشيق البرنامج مع تطبيقات برمجية اخرى أ5- معرفة وفهم التحكم بمختلف ادوات البرنامج الجاهزة أ6- معرفة وفهم طرق اعداد العرض التقديمي
ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر ب1 – تصميم الواجهة للمستخدم ب2 – يستخدم الطالب البرامج لبرمجة الفيچول بيسك ب3 – يكتسب الطالب مهارات البرمجة بلغة VB ب4- يكتب الطالب النتائج التي حصل عليها مختبريا
طرائق التعليم والتعلم
محاضرة نظرية / تجارب برمجية
طرائق التقييم
امتحانات فصلية تحريرية امتحانات فصلية عملية اختبارات اسبوعية/ شفوية + تحريرية اسئلة سريعة اسئلة قبلية وبعديّة
ج- الاهداف الوجدانية والقيمية ج1- يصغي الطالب الى الشرح بانتباه ج2- يتعرف الطالب على اثر العلم والعلماء في الحياة ج3- ان يصف الطالب اهمية تعلم برمجة الفيچول بيسك ج4- ان يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف



طرائق التعليم والتعلم
المناقشة والحوار مع الطلبة
طرائق التقييم
استبيان, ندوات, محاور نقاش
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ). د1- أنشطة رياضية د2- أنشطة فنية د3- أنشطة ادبية

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2 + 1	الطالب يفهم الدرس	مفهوم الشبكات Networks وأنواعها ، مفهوم الانترنت Internet تشغيله ،	محاضرة نظرية وعملية	الاسئلة المباشرة
2	2 + 1	الطالب يفهم الدرس	وصف الشاشة الرئيسية و مكوناتها ، كيفية الاتصال مع الشبكة العالمية (Web)	محاضرة نظرية وعملية	الاسئلة المباشرة
3	2 + 1	الطالب يفهم الدرس	الاستفادة من محركات البحث المشهورة مثل Yahoo ، Google . التعرف على طرق البحث عن المعلومات و الوصول إليها	محاضرة نظرية وعملية	امتحان سريع
4-6	6 + 3	الطالب يفهم الدرس	الخوارزميات و المخططات الانسيابية Flowcharts و أهميتها في البرمجة .	محاضرة نظرية وعملية	الاسئلة المباشرة
7	2 + 1	الطالب يفهم الدرس	مدخل إلى لغة Visual Basic و بيئة البرنامج . ما هي لغة VB ، هيكل تطبيقات VB ، التعرف على شاشة البرنامج و مكوناتها ، خطوات إنشاء و تطبيق (مدخل إلى بيئة المستخدم ، خواص مفاتيح التحكم ، إضافة الشفرة المصدرية Code) .	محاضرة نظرية وعملية	الاسئلة المباشرة
8,9	4 + 2	الطالب يفهم الدرس	التعبيرات الرياضية (Expressions in VB) ، * ، + ، - ، / ، < ، > ، ..... الخ . - دوال VB . ABS , ASC , Chr , COs , Date, Rnd , Sin , .....etc .	محاضرة نظرية وعملية	امتحان سريع
10	2 + 1	الطالب يفهم الدرس	عبارة عن IF و استخداماتها و حالاتها المختلفة . if/ then , if then/end if , if/then/else/end if , Select case , Go to	محاضرة نظرية وعملية	الاسئلة المباشرة
11	2 + 1	الطالب يفهم الدرس	الحلقات التكرارية Looping Do while , Do until , Do/loop while , Do/loop until , for/next	محاضرة نظرية وعملية	امتحان سريع

الاسئلة المباشرة	محاضرة نظرية وعملية	التعرف على الأدوات المختلفة Tool box (صندوق المهمات) A . From Message Box , Command Buttons , Label Bones, Text Boxes . B . Check Boxes , Option Buttons , Control Arrays , Frames , List Boxes , Combo Boxes . C . Scroll bars , Lone , Shape , Picture , Image , Drive List Box , (Directory/file) list Box . D . Common dialog Box .	الطالب يفهم الدرس	8 + 4	12-15
الاسئلة المباشرة	محاضرة نظرية وعملية	إنشاء تطبيق VB مستقل . Creating a stand – Alone VB Application.	الطالب يفهم الدرس	2 + 1	16
امتحان سريع	محاضرة نظرية وعملية	إضافة قوائم الأوامر إلى تطبيق .VB Adding Menus to an application التعرف على استخدام محرر القوائم Menu editor . إنشاء تطبيقات VB تشغيلية .	الطالب يفهم الدرس	2 + 1	17
الاسئلة المباشرة	محاضرة نظرية وعملية	Creating VB executable file . تصميم الأيقونات Icons استخدام VB Package & Deployment Wizard	الطالب يفهم الدرس	2 + 1	18
امتحان سريع	محاضرة نظرية وعملية	التحكم بالأخطاء في البرنامج المصمم Error Handling , Debugging . التعامل مع الملفات النصية (Text file) . Open/close file Read from file Write to file Print	الطالب يفهم الدرس	4 + 2	19,20

الاسئلة المباشرة	محاضرة نظرية وعملية	تقنيات الرسم باستخدام VB Paste , Current X , Current Y , Line , Circle , CLS . الطباعة باستخدام VB . العمل مع الألوان التعرف على أحداث الفأرة Mouse down , mouse up , mouse move , Drag drop , drag over . المؤقت - خواص الوقت . - تقنيات الحركة . - الأرقام العشوائية و مدخل إلى تصميم الألعاب	الطالب يفهم الدرس	6 + 3	21,22,23
امتحان سريع	محاضرة نظرية وعملية	ملفات الصوت و الوسائط المتعددة Sounds & Multimedia التعرف على استخدام بعض المفاتيح المتقدمة (Advanced Keys) Mashed edit control Chart controls Rich text Box Slider Tabbed Dialog Multiple Forms	الطالب يفهم الدرس	6 + 3	24,25,26
الاسئلة المباشرة	محاضرة نظرية وعملية	أمثلة و برامج تطبيقية متنوعة	الطالب يفهم الدرس	8 + 4	27-30

11. البنية التحتية

	1- الكتب المقررة المطلوبة
1- Learn Visual Basic 6.0 2- Visual Basic Programming	2- المراجع الرئيسية (المصادر)



## إرشادات للطلبة

- الرغبة والحماس للتعليم
- كن مشاركاً في جميع الأنشطة
- احترم أفكار المدرس والزملاء
- أنقد أفكار المدرس والزملاء بأدب إن كانت هناك حاجة.
- احرص على استثمار الوقت
- تقبل الدور الذي يسند إليك في المجموعة
- حفز أفراد مجموعتك في المشاركة في النشاطات
- احرص على بناء علاقات طيبة مع المدرس والزملاء أثناء المحاضرة
- احرص على ما تعلمته في المحاضرة وطبقه في الميدان .
- ركز ذهنك بالتعليم و احرص على التطبيق المباشر
- تغلق الموبايل قبل الشروع بالمحاضرة

ملاحظة: موحدة تعتمد لجميع الاقسام

## الوحدة الأولى - المحاضرة الأولى - الزمن: .....90... دقيقة

### أهداف المحاضرة الأولى:

يتوقع في نهاية الجلسة أن يكون الطالب قادراً على:

1. التعرف على مفهوم الشبكات
2. التعرف على شاشة المتصفح الرئيسية ومكوناتها
3. التعرف على كيفية الاستفادة من محركات البحث المعروفه ككوكل وياهو
4. التعرف على طرق البحث وكيفية الوصول الى المعلومات

### موضوعات المحاضرة الأولى:

**مفهوم الشبكات Networks و انواعها ، مفهوم الانترنت Internet تشغيله ،**

### الأساليب والأنشطة والوسائل التعليمية

م	الأساليب والأنشطة التدريبيه	الوسائل التدريبيه
1	<ul style="list-style-type: none"><li>• نشاط التعارف (1/1/1)</li><li>• محاضرة</li><li>• مناقشة</li><li>• سؤال وجواب</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• جهاز حاسوب</li><li>• جهاز عرض</li><li>• سبورة</li><li>• اوراق واقلام</li></ul>

ملاحظة: للتدريسي حرية في تغيير الاساليب والانشطة والوسائل حسب ما يراه مناسباً

## خطة إجراءات تنفيذ المحاضرة الاولى

الزمن بالدقيقة	الإجراءات	المحاضرة	الوحدة
90 دقيقة	الترحيب بالطلبة والتعارف معهم التعريف بالبرنامج وأهدافه وأهميته	الأولى	الأولى
	• محاضرة		
	• مناقشة		
	• سؤال وجواب		

### ملاحظات:

1. المدرس يقدم النشاط على المادة العلمية إذا كانت هناك خبرات سابقة لدى الطلبة.
2. قد تحتاج لأكثر من نشاط في المحاضرة الواحدة.



## المادة العلمية:

### The Internet

The Internet is a vast global network that functions in much the same way as your school or company network. A network is an arrangement of computers that are connected in such a way that they can communicate and share information with each other. Networked computers use special networking hardware to form the connections that make communication possible.

The Internet is comprised of many smaller networks which are connected together so that they can communicate and share information. The hardware used to connect a computer to the Internet is the same hardware used to connect a computer to a company or school network, and the hardware that forms the core of the Internet is not much different.

In fact, the Internet is a collection of hardware. It consists of wires, routers, switches, microwave links, servers, and communication protocols. Because the Internet is so large, companies, schools and individual users do not connect to it directly; instead, they connect through a middleman called a service provider.

When you purchase (or subscribe to) Internet service, you pay an *Internet Service Provider* (ISP) for a connection to the Internet. (You actually connect to the ISP's network, which in turn is connected to the Internet.) The ISP provides the connection, and the connection provides access to the Internet (and all the smaller networks connected to it).

### Clients and Servers

It is important to understand that on the Internet (as on any network), some computers function as clients and others function as servers. A *client* is any computer that requests a service or resource (such as a document or web page) from another computer on the network. A *server* is any computer that provides services or resources to other computers (clients) that request them.

## الوحدة الأولى - المحاضرة الثانية - الزمن: 90... دقيقة

### أهداف المحاضرة الثانية:

يتوقع في نهاية الجلسة أن يكون الطالب قادراً على:

- 1.. التعرف على شاشة التصفح الرئيسية وكيفية التعامل معها
2. التعرف على كيفية الاتصال بالشبكة
3. التعرف على ماهية الشبكة العنكبوتية WWW

### موضوعات المحاضرة الثانية:

وصف الشاشة الرئيسية و مكوناتها ، كيفية الاتصال مع الشبكة العالمية (Web) .

### الأساليب والأنشطة والوسائل التعليمية

م	الأساليب والأنشطة التدريبية	الوسائل التدريبية
2	<ul style="list-style-type: none"><li>• محاضرة</li><li>• مناقشة</li><li>• سؤال وجواب</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• جهاز حاسوب</li><li>• جهاز عرض</li><li>• سبورة</li><li>• اوراق واقلام</li></ul>

ملاحظة: للتدريسي حرية في تغيير الاساليب والانشطة والوسائل حسب ما يراه مناسباً

### خطة إجراءات تنفيذ المحاضرة الثانية

الوحدة	المحاضرة	الإجراءات	الزمن بالدقيقة
الأولى	الثانية	شرح المحاضرة	90 دقيقة
		المناقشة	
		ملخص المحاضرة	

ملاحظات:

3. المدرس يقدم النشاط على المادة العلمية إذا كانت هناك خبرات سابقة لدى الطلبة.
4. قد تحتاج لأكثر من نشاط في المحاضرة الواحدة.

## المادة العلمية:

### The World Wide Web

While the Internet is a network comprised of hardware connections, the World Wide Web is a system of interlinked documents that are accessible on that network called the Internet. There are countless millions of documents hosted on web servers – and if you can access a document by typing its address into a web browser, or by clicking a link that takes you to it, that document is part of the World Wide Web.

Documents hosted on web servers are generally referred to as web pages, and web pages usually contain links (called *hyperlinks*) to other pages located on web servers around the Internet. If you have ever visited a web site and clicked a link that took you to another web site (or to another page within the same web site), then you have used a hyperlink. These hyperlinks form the connections that make the World Wide Web possible – web pages around the world are connected to one another by hyperlinks.

The Internet is the network (that is, the hardware) that allows users to access documents on the World Wide Web, and the World Wide Web is the vast collection of "connected" documents available on the network known as the Internet.

### Web Browsers

As you saw in the previous exercise, an Internet connection allows you to contact a web server and receive a reply. But in and of itself, this is not terribly interesting. To actually view web pages and navigate web sites, you need more than simply an Internet connection – you need a web browser.

A web browser is a program that enables you to view and navigate web pages on the Internet, and to experience the amazing rich media that is available on the World Wide Web. That is, a web browser is software. Web browsers are highly sophisticated programs. Their most basic function is to display pages created with hypertext markup language (HTML). HTML is a special language that web page designers use to add text, hyperlinks, applications, video clips, sound and animation to web pages. When web pages are designed properly, visitors can "point and click" to launch applications, navigate to specific areas of the web site, or visit related web sites – all within a web browser window.

## - المحاضرة الثالثة - الزمن: ...90... دقيقة

### أهداف المحاضرة الثالثة:

يتوقع في نهاية الجلسة أن يكون الطالب قادراً على:

4. التعرف على محركات البحث المختلفة
5. التعرف على كيفية الوصول الى المعلومات المطلوبة

### موضوعات المحاضرة الثالثة:

التعرف على طرق البحث عن المعلومات و الوصول إليها .

### الأساليب والأنشطة والوسائل التعليمية

الوسائل التدريبية	الأساليب والأنشطة التدريبية	م
<ul style="list-style-type: none"> <li>• جهاز حاسوب</li> <li>• جهاز عرض</li> <li>• سبورة</li> <li>• اوراق واقلام</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• محاضرة</li> <li>• مناقشة</li> <li>• سؤال وجواب</li> </ul>	الثالثة

ملاحظة: للتدريسي حرية في تغيير الاساليب والانشطة والوسائل حسب ما يراه مناسباً

### خطة إجراءات تنفيذ المحاضرة الثالثة

الزمن بالدقيقة	الإجراءات	المحاضرة	الوحدة
90 دقيقة	شرح المحاضرة	الثالثة	الأولى
	المناقشة		
	ملخص المحاضرة		

ملاحظات:

5. المدرس يقدم النشاط على المادة العلمية إذا كانت هناك خبرات سابقة لدى الطلبة.
6. قد تحتاج لأكثر من نشاط في المحاضرة الواحدة.

## المادة العلمية:

### Browser Functions

Browsers perform several functions. Among other things, they retrieve and display web pages, allow users to navigate around the World Wide Web, play media files, and support encryption to allow for secure web transactions. In the following section, you will examine a few of the basic functions of a browser.

#### Addressing

As you have already learned, you enter a URL into the address bar in the browser to indicate which web site you want to visit. When you type a web site address into the address bar, the browser sends a request to the appropriate web server. The server receives the request, retrieves the appropriate web pages, and then sends them back to your browser. The browser then formats and displays the web pages for you within the browser window.



The address bar displays the URL of the page currently displayed in the browser window. You can visit any web page by typing its URL into the Address bar and pressing .

As you navigate to other pages within a web site (or as you visit pages on other web sites), the URL shown in the Address field updates to show the address of the current page. Most browsers maintain a history of URLs that you can access from the address bar. Clicking a URL displayed in the address bar history list has the same effect as entering the URL directly into the address bar.

In addition to displaying the URL, the address bar often includes several buttons. The Internet Explorer address bar is shown below:



The Internet Explorer address bar includes the following buttons:

<b>Search</b>	You can search directly from the Address bar in Internet Explorer, instead of first accessing a search engine page. Enter your search criteria in the Address Bar and then click the  <b>(Search)</b> button or press <input type="button" value="Enter"/> to view a list of web sites related to your search criteria.
<b>Show Address</b>	Click the  <b>(Show Address)</b> button to display a history of the URLs of previously visited web sites.



## الوحدة الثانية - المحاضرة الرابعة - الزمن: 90... دقيقة

### أهداف المحاضرة الرابعة:

يتوقع في نهاية الجلسة أن يكون الطالب قادراً على:

1. التعرف على مفهوم الخوارزميات
6. كتابة الخوارزمية
7. تحويل الخوارزمية الى خطوات رياضية ومنطقية
8. تحويل الخطوات الى مخطط انسيابي
9. تحويل المخطط الأنسيابي الى خطوات برمجية

### موضوعات المحاضرة الرابعة:

الخوارزميات و المخططات الانسيابية Flowcharts و أهميتها في البرمجة .

### الأساليب والأنشطة والوسائل التعليمية

الوسائل التدريبية	الأساليب والأنشطة التدريبية	م
<ul style="list-style-type: none"> <li>• جهاز حاسوب</li> <li>• جهاز عرض</li> <li>• سبورة</li> <li>• اوراق واقلام</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• محاضرة</li> <li>• مناقشة</li> <li>• سؤال وجواب</li> </ul>	الرابعة

ملاحظة: للتدريسي حرية في تغيير الاساليب والانشطة والوسائل حسب ما يراه مناسباً

### خطة إجراءات تنفيذ المحاضرة الرابعة

الزمن بالدقيقة	الإجراءات	المحاضرة	الوحدة
90 دقيقة	شرح المحاضرة	الرابعة	الثانية
	المناقشة		
	ملخص المحاضرة		

ملاحظات:

- 
7. المدرس يقدم النشاط على المادة العلمية إذا كانت هناك خبرات سابقة لدى الطلبة.  
8. قد تحتاج لأكثر من نشاط في المحاضرة الواحدة.

## المادة العلمية:

### ALGORITHM AND FLOW-CHARTING

In spite of all the power of the computer to perform the solution of the most complicated problems, in a very high speed and accuracy, and its ability to store a huge amount of data, the computer still unable to perform a solution of a simple problem without human interfering. In other word the computer perform the solutions that we instruct him to do.

#### Problem solving

According to the above fact solving a problem using computer may include the following stages:

#### **First: human turn in the solution includes:**

##### **1- Problem definition and analysis.**

Definition of the problem is to write the problem clearly without ambiguity.

The analysis of the problem might be the most difficult part of the solution. It include specifying the mathematical and the logical equations and also to find the relationship between them and adopting them to be in a form that the computer can perform simply and easily.

In the analysis also includes:

- The output of the solution has to be defined and also its data type (alphabetic, numeric, alphanumeric, graphical ...etc.).
- The input elements and types. Are they variables or constant?.
- The definition of the different mathematical relationships that is included in the solution, finding different relations that Leads to the solution and choosing the best.

In this stage a specialist ides is necessary to define the solution like accountant or engineer... etc.



---

## **2- Programming the solution schematically:**

After choosing the best method of solution and defining all mathematical relationships, this method of solution should be organized in interrelated steps and these steps described in natural language that are controlled by the mathematical logic. These logical steps for the solution usually are called the algorithm of the problem.

**Or An Algorithm is a step by step procedure written in our own language to solve a problem.**

Some time, one solution can have more than one algorithm, but all of them lead to the same result.

## الوحدة الثانية - المحاضرة الخامسة - الزمن: 90... دقيقة

### أهداف المحاضرة الخامسة:

يتوقع في نهاية الجلسة أن يكون الطالب قادراً على:

1. التعرف على مفهوم الخوارزميات
10. كتابة الخوارزمية
11. تحويل الخوارزمية الى خطوات رياضية ومنطقية
12. تحويل الخطوات الى مخطط انسيابي
13. تحويل المخطط الأنسيابي الى خطوات برمجية

### موضوعات المحاضرة الرابعة:

## الخوارزميات و المخططات الانسيابية Flowcharts و أهميتها في البرمجة .

### الأساليب والأنشطة والوسائل التعليمية

م	الأساليب والأنشطة التدريبية	الوسائل التدريبية
الخامسة	<ul style="list-style-type: none"><li>• محاضرة</li><li>• مناقشة</li><li>• سؤال وجواب</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• جهاز حاسوب</li><li>• جهاز عرض</li><li>• سبورة</li><li>• اوراق واقلام</li></ul>

ملاحظة: للتدريسي حرية في تغيير الاساليب والانشطة والوسائل حسب ما يراه مناسباً

### خطة إجراءات تنفيذ المحاضرة الرابعة

الوحدة	المحاضرة	الإجراءات	الزمن بالدقيقة
الثانية	الخامسة	شرح المحاضرة	90 دقيقة
		المناقشة	
		ملخص المحاضرة	

ملاحظات:

9. المدرس يقدم النشاط على المادة العلمية إذا كانت هناك خبرات سابقة لدى الطلبة.
10. قد تحتاج لأكثر من نشاط في المحاضرة الواحدة.

**المادة العلمية:**

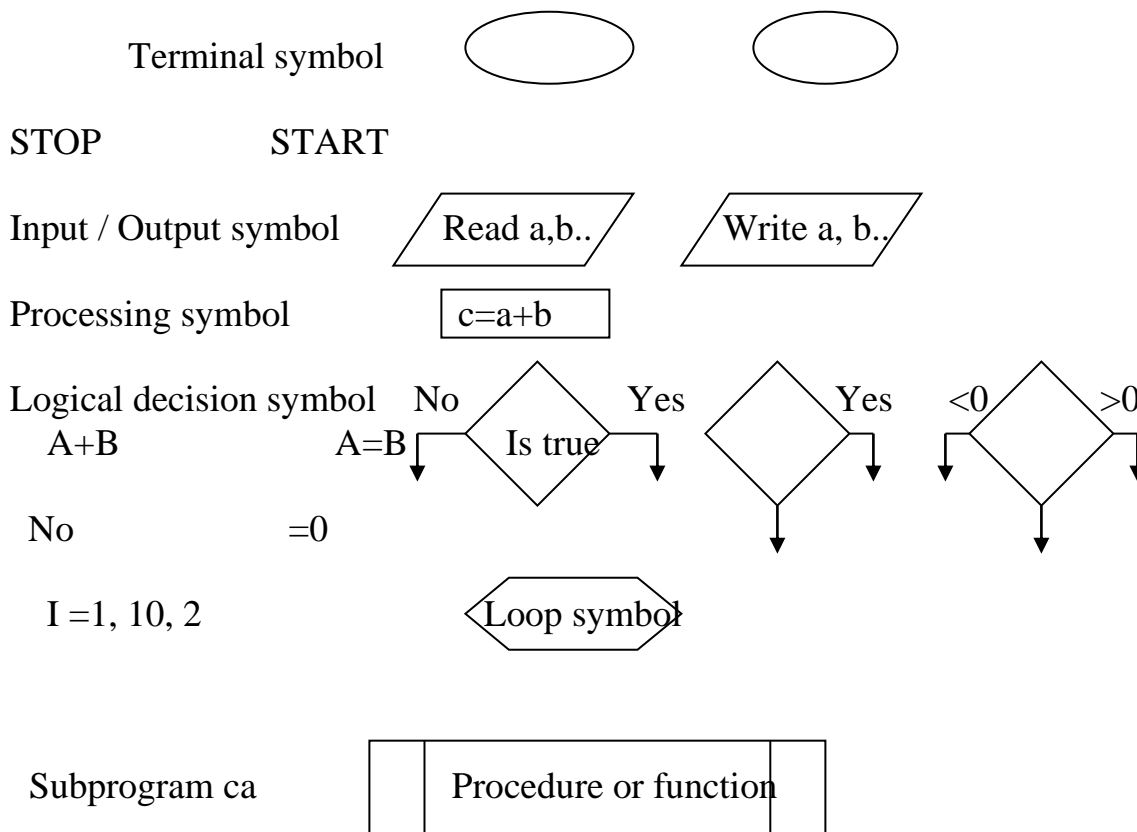
**ALGORITHMNS AND FLOW-CHARTING**

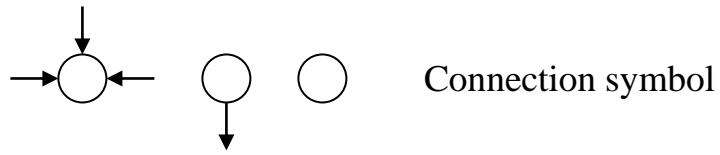
**Flowchart**

Most of the time putting the algorithm steps in a schematic shape makes it more clear and closet to the programming steps.

The flow chart of the algorithm considered an important document for the solution.

Here is the most important symbols that may be used to construct the flowchart:





## الوحدة الثانية - المحاضرة السادسة - الزمن: 90... دقيقة

### أهداف المحاضرة السادسة:

يتوقع في نهاية الجلسة أن يكون الطالب قادراً على:

1. التعرف على مفهوم الخوارزميات
14. كتابة الخوارزمية
15. تحويل الخوارزمية الى خطوات رياضية ومنطقية
16. تحويل الخطوات الى مخطط انسيابي
17. تحويل المخطط الأنسيابي الى خطوات برمجية

### موضوعات المحاضرة الرابعة:

## الخوارزميات و المخططات الانسيابية Flowcharts و أهميتها في البرمجة .

### الأساليب والأنشطة والوسائل التعليمية

الوسائل التدريبية	الأساليب والأنشطة التدريبية	م
<ul style="list-style-type: none"> <li>• جهاز حاسوب</li> <li>• جهاز عرض</li> <li>• سبورة</li> <li>• اوراق واقلام</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• محاضرة</li> <li>• مناقشة</li> <li>• سؤال وجواب</li> </ul>	السادسة

ملاحظة: للتدريسي حرية في تغيير الاساليب والانشطة والوسائل حسب ما يراه مناسباً

### خطة إجراءات تنفيذ المحاضرة السادسة:

الزمن بالدقيقة	الإجراءات	المحاضرة	الوحدة
90 دقيقة	شرح المحاضرة	السادسة	الثانية
	المناقشة		
	ملخص المحاضرة		

## ملاحظات:

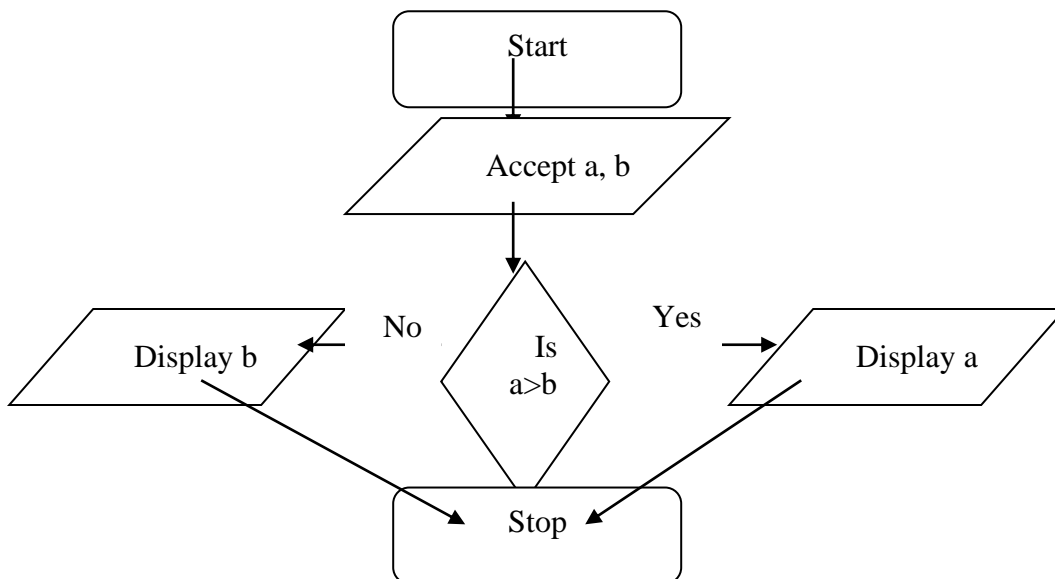
- 11.المدرس يقدم النشاط على المادة العلمية إذا كانت هناك خبرات سابقة لدى الطلبة.
- 12.قد تحتاج لأكثر من نشاط في المحاضرة الواحدة.

## المادة العلمية:

Algorithm to accept two numbers and display the maximum  
Start

```
Accept a, b
if a > b then
display a
else
display b
End of the Algorithm
```

Flow chart to accept two numbers and display the maximum



Algorithm to accept three numbers and display the maximum

Start

```
Accept a, b, c
max ← a
if b > max then
```

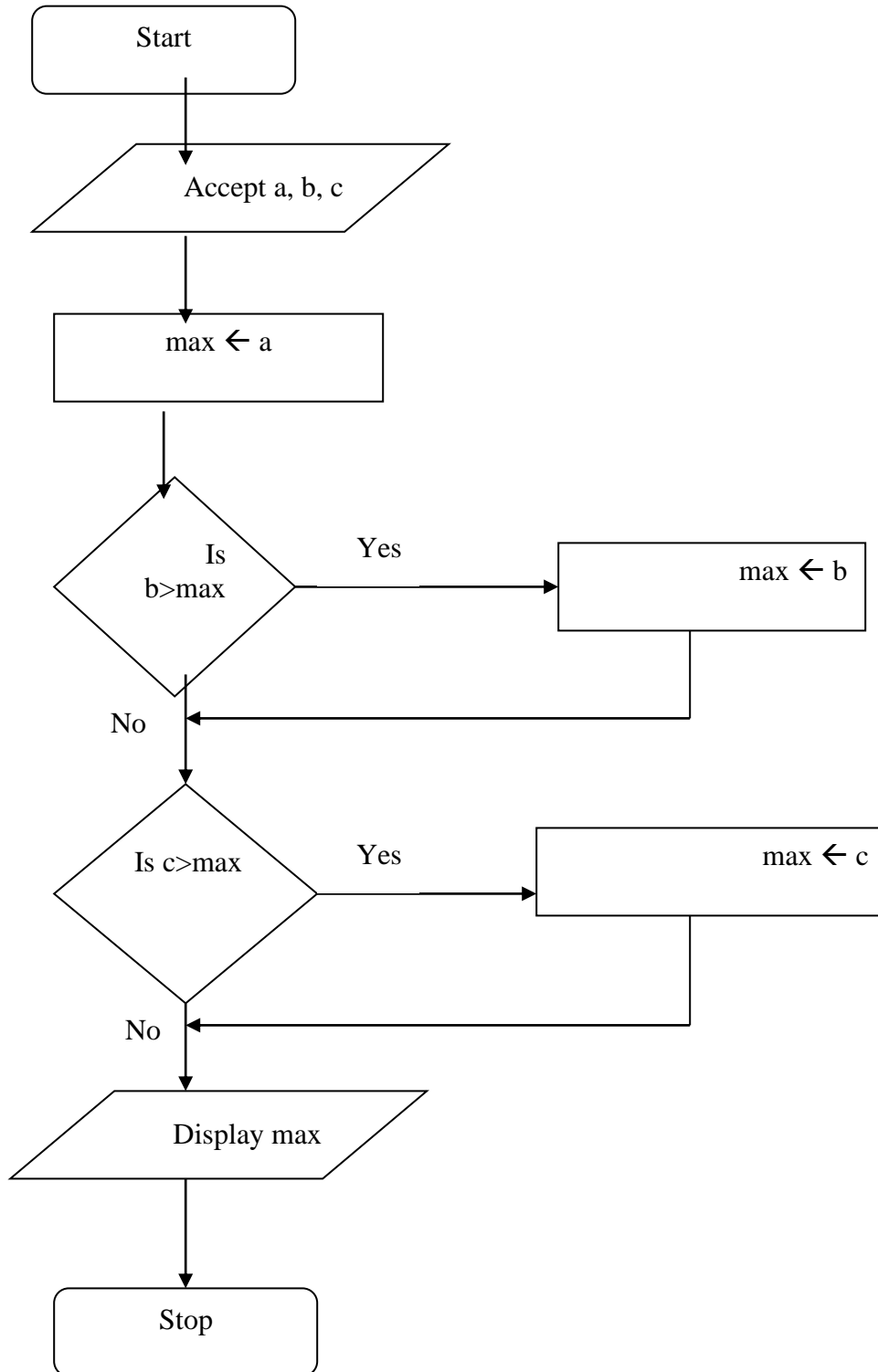




---

max  $\leftarrow$  b  
if  $c > \text{max}$  then  
max  $\leftarrow$  c  
5. Display max  
  
End of the Algorithm

**Flowchart to accept three numbers and display the maximum**



## الوحدة الثانية - المحاضرة السابعة - الزمن: 90.... دقيقة

### أهداف المحاضرة السابعة:

يتوقع في نهاية الجلسة أن يكون الطالب قادراً على:

1. التعرف على مفهوم اللغات عالية المستوى
2. التعرف على مفردات لغة VB
3. التعرف على شاشة البرنامج ومكوناتها
4. خواص المفاتيح المستخدمة في كتابة الكود

### موضوعات المحاضرة السابعة:

مدخل إلى لغة Visual Basic و بيئة البرنامج .  
ما هي لغة VB ، هيكل تطبيقات VB ، التعرف على شاشة البرنامج  
و مكوناتها ، خطوات إنشاء و تطبيق (مدخل إلى بيئة المستخدم ،  
خواص مفاتيح التحكم ، اضافة الشفرة المصدرية Code) .

### الأساليب والأنشطة والوسائل التعليمية

م	الأساليب والأنشطة التدريبية	الوسائل التدريبية
السابعة	<ul style="list-style-type: none"><li>• محاضرة</li><li>• مناقشة</li><li>• سؤال وجواب</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• جهاز حاسوب</li><li>• جهاز عرض</li><li>• سبورة</li><li>• اوراق واقلام</li></ul>

ملاحظة: للتدريسي حرية في تغيير الاساليب والانشطة والوسائل حسب ما يراه مناسباً

### خطة إجراءات تنفيذ المحاضرة السابعة

الوحدة	المحاضرة	الإجراءات	الزمن بالدقيقة
الثانية	السابعة	شرح المحاضرة	90 دقيقة
		المناقشة	
		ملخص المحاضرة	

### ملاحظات:

- 13.المدرس يقدم النشاط على المادة العلمية إذا كانت هناك خبرات سابقة لدى الطلبة.  
14.قد تحتاج لأكثر من نشاط في المحاضرة الواحدة.

### المادة العلمية:

#### **-Choosing the programming language.**

In this stage we choose the suitable programming language.

#### **4-Writing the program.**

The programmer starts writing the program depending on the flowchart producing the **source program**.

**Second stage: Computer turns in the solution.**

**This represents the computer turn in solving the problem.**

**This stage consists of:**

- 1- Entering the source program to be stored in computer memory.
- 2- Translation of the source program. A program called compiler or translator start translates the **source program** from the source language to machine language producing new program called **object program**.

In this stage syntax and semantics errors are discovered before producing the object program.

- 3- Links the object program with all the subprograms that are related to it.
- 4- A program called loader check the object program and transfers it to the specified location in memory to be ready for execution.
- 5- Test and execution using test data to see if the program produce the right result or not.

**Third stage is the documentation.** In this stage the programmer and the system analyst start writing a directory on how the program can be used, how it works and the way the input is entered.

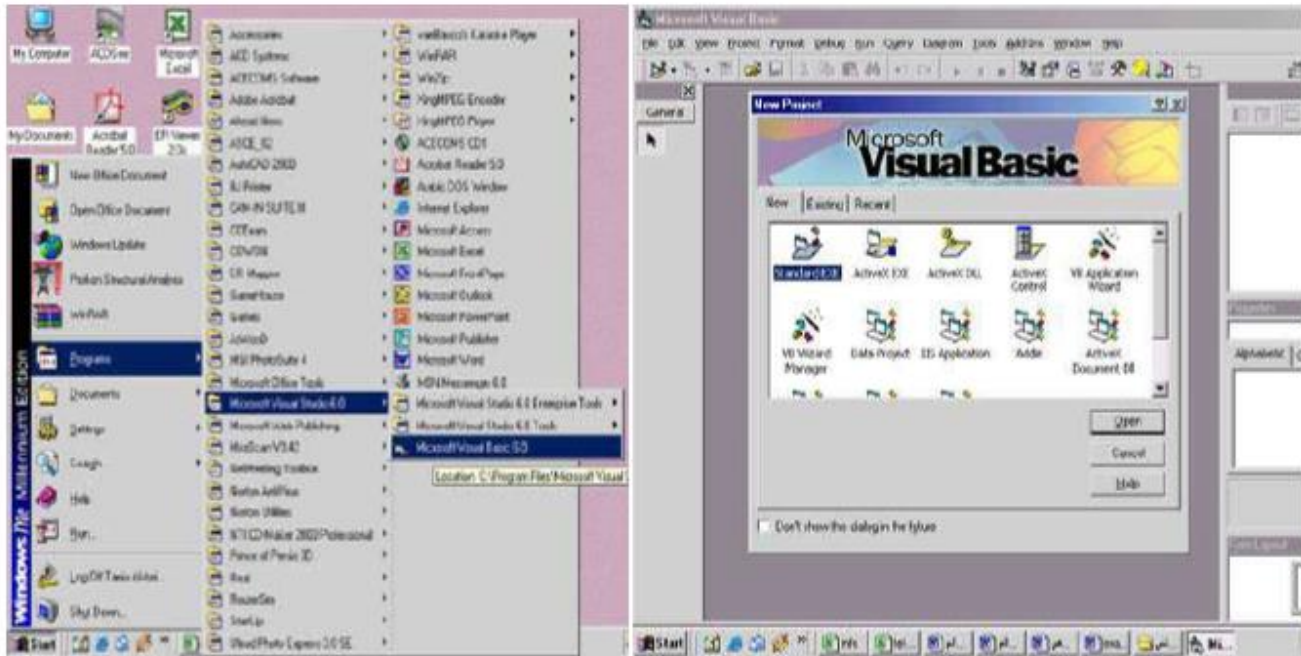
---

## 1- Visual Basic

Visual Basic is a high level programming evolved from the earlier DOS version called BASIC. BASIC stands for Beginners' All-purpose Symbolic Instruction Code. The program codes in Visual Basic resemble the English language. Different software companies produce different versions of BASIC, such as Microsoft QBASIC, QUICKBASIC, GWBASIC, and IBM BASICA and so on.

## 2-Structure of a Visual Basic Application

To open Visual Basic program select, Start> Programs > Microsoft Visual Studio 6.0> Microsoft Visual Basic 6.0 as shown in Fig.(2-1). When Visual Basic is loaded, the **New Project** dialog shown in Fig.(2-2) is displayed.



---

The New Project dialog allows the programmer to choose what type of Visual Basic program to create. Standard EXE, which is highlighted by default, allows the programmer to create a standard executable. Each type listed in Fig.(2-2) describes a group of related files called a Project.

Project is a program designed to user application that may be simple (like calculator program) or complex (like word program).

The **new project dialog** contains three tabs

- **New:** creating new project.
- **Existing:** opening an existing project.
- **Recent:** opening a project that has been previously loaded into the

IDE(**I**ntegrated **D**evelopment **E**nvironmental).

**Note:** to exit from Visual Basic and return to Windows is like exit from most Windows applications. There are three ways to close the Visual Basic asstated below.

1-Click on close button icon that appears in the upper-left corner of the screen.

2-Press Alt+F4

3-Select File >Exit

## الوحدة الثانية - المحاضرة الثامنة - الزمن: 90... دقيقة

### أهداف المحاضرة الثامنة:

يتوقع في نهاية الجلسة أن يكون الطالب قادراً على:

5. التعرف على معنى التعبير البرمجي
6. التعرف على ادوات العمليات الرياضية
7. التعرف على كتابة التعابير البرمجية المختلفة

### موضوعات المحاضرة الثامنة:

التعابير الرياضية (Expressions in VB) ، \* ، + ، = ، - ، / ، < ، > ، ..... الخ .

### الأساليب والأنشطة والوسائل التعليمية

م	الأساليب والأنشطة التدريسية	الوسائل التدريسية
الثامنة	<ul style="list-style-type: none"><li>• محاضرة</li><li>• مناقشة</li><li>• سؤال وجواب</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• جهاز حاسوب</li><li>• جهاز عرض</li><li>• سبورة</li><li>• اوراق واقلام</li></ul>

ملاحظة: للتدريسي حرية في تغيير الاساليب والانشطة والوسائل حسب ما يراه مناسباً

### خطة إجراءات تنفيذ المحاضرة الرابعة الى الثامنة

الوحدة	المحاضرة	الإجراءات	الزمن بالدقيقة
الثانية <td>الثامنة<td>شرح المحاضرة المناقشة</td><td>90</td></td>	الثامنة <td>شرح المحاضرة المناقشة</td> <td>90</td>	شرح المحاضرة المناقشة	90



دقيقة	ملخص المحاضرة		
-------	---------------	--	--

### ملاحظات:

15.المدرس يقدم النشاط على المادة العلمية إذا كانت هناك خبرات سابقة لدى الطلبة.

16.قد تحتاج لأكثر من نشاط في المحاضرة الواحدة.

### المادة العلمية:

## 5. Visual Basic Operators:

The simplest operators carry out arithmetic operations. These operations in their order of precedence are: Arithmetic operator, Relational operators and Logical operators.

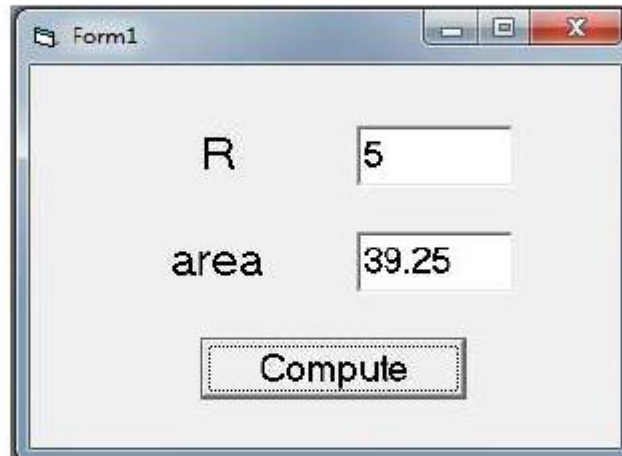
Type of operators	operators	Description
Arithmetic operator	+	Addition
	-	Subtraction
	*	Multiplication
	/	Division
	Mod	Modulus
	^	Exponentiation
Relational operator	>	Greater than
	<	Less than
	>=	Greater than or equal to
	<=	Less than or equal to
	=	Equal to
	<>	Not equal to
Logical operator	X1 And X2	True if X1 and X2 are true otherwise false.
	X1 OR X2	True if x1 or x2 are true or both.
	X1XOR X2	True if x1 or x2 is true otherwise false.
	Not X	True if x1 and x2 are true otherwise false.

### Example8:

Write a program to find the area of circle where  $area = \frac{1}{2} R^2 * p$

**Solution:**

**Interface**



**Properties**

Command1

Name: Command1

Caption: Compute



**Example:** Convert the following arithmetic formula to visual Basic language.

Arithmetic formula	Visual Basic language
$\sqrt[3]{\frac{4 + \sin 30}{a^6 - b}}$	<code>((4+sin(30))/(a^6-b))^(1/3)</code>
$\frac{\pi}{4} \left(\frac{a}{100}\right)^{5.6}$	<code>3.14/4*(a/100)^5.6</code>
$\frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$	<code>(-b+sqr(b^2-4*a*c))/(2*a)</code>

## الوحدة الثانية - المحاضرة التاسعة - الزمن: ....90... دقيقة

### أهداف المحاضرة التاسعة:

يتوقع في نهاية الجلسة أن يكون الطالب قادراً على:

8. التعرف على الدوال الرياضية والمنطقية
9. التعرف الغرض من استخدام الدوال
10. التعرف على استخدام الدوال في البرنامج

### موضوعات المحاضرة التاسعة:

#### دوال VB

ABS , ASC , Chr , COs ,Date, Rnd , Sin , .....etc .

### الأساليب والأنشطة والوسائل التعليمية

م	الأساليب والأنشطة التدريبية	الوسائل التدريبية
التاسعة	<ul style="list-style-type: none"><li>• محاضرة</li><li>• مناقشة</li><li>• سؤال وجواب</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• جهاز حاسوب</li><li>• جهاز عرض</li><li>• سبورة</li><li>• اوراق واقلام</li></ul>

ملاحظة: للتدريسي حرية في تغيير الاساليب والانشطة والوسائل حسب ما يراه مناسباً

### خطة إجراءات تنفيذ المحاضرة التاسعة

الوحدة	المحاضرة	الإجراءات	الزمن بالدقيقة
الثانية	التاسعة	شرح المحاضرة	90 دقيقة
		المناقشة	
		ملخص المحاضرة	



### ملاحظات:

1. المدرس يقدم النشاط على المادة العلمية إذا كانت هناك خبرات سابقة لدى الطلبة.
2. قد تحتاج لأكثر من نشاط في المحاضرة الواحدة.

### المادة العلمية:



## 4. Visual Basic Functions

Visual Basic provides the user with many functions to be used with variables to perform certain operation or type conversion .

Some examples are:

Function	Value Returned
<b>String Function</b>	
Asc(x)	Convert character to ASCII
Len(x)	Number of characters of Variable
LCase (x)	Change to small letters
UCase (x)	Change to capital letters
Left (X,L)	Take L character from left
Right (X,L)	Take L character from right
Mid (X,S,L)	Take only characters between S and L
Str	Number converted to a text string



Numerical Function	
Abs(x)	Absolute value of a number
Sqr(x)	Square root of x
Val(x)	Convert String x to number
Rnd(x)	Random number of x
Sin(x)	Sine of an angle x
Cos(x)	cosine of an angle x
Int(x)	Integer of x

### Examples:

A=Lcase ("My Name Is") → A= my name is

A=Ucase ("My Name Is") → A=MY NAME IS

A=" My Name Is": B=Left (A,7) → B=My Name

C=Right(A,7) : → C=Name Is

D= Mid (A,3,5) → D=Name

E=Mid(A,3) → E=Name Is

## الوحدة الثانية - المحاضرة العاشرة - الزمن: 90... دقيقة

### أهداف المحاضرة العاشرة:

يتوقع في نهاية الجلسة أن يكون الطالب قادراً على:

1. التعرف صيغة IF الشرطية وكيفية استخدامها
2. كتابة جملة شرطية بسيطة
3. كتابة جملة شرطية معقدة
4. كتابة جملة شرطية متسلسلة

### موضوعات المحاضرة العاشرة:

عبارة عن IF و استخداماتها و حالاتها المختلفة .

if/ then , if then/end if , if/then/else/end if , Select case ,  
Go to

### الأساليب والأنشطة والوسائل التعليمية

م	الأساليب والأنشطة التدريسية	الوسائل التدريسية
العاشرة	<ul style="list-style-type: none"><li>• محاضرة</li><li>• مناقشة</li><li>• سؤال وجواب</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• جهاز حاسوب</li><li>• جهاز عرض</li><li>• سبورة</li><li>• اوراق واقلام</li></ul>

ملاحظة: للتدريسي حرية في تغيير الاساليب والانشطة والوسائل حسب ما يراه مناسباً

### خطة إجراءات تنفيذ المحاضرة العاشرة

الوحدة	المحاضرة	الإجراءات	الزمن بالدقيقة
الثانية	العاشرة	شرح المحاضرة	90 دقيقة
		المناقشة	
		ملخص المحاضرة	





### ملاحظات:

5. المدرس يقدم النشاط على المادة العلمية إذا كانت هناك خبرات سابقة لدى الطلبة.
6. قد تحتاج لأكثر من نشاط في المحاضرة الواحدة.

..

### المادة العلمية:

## 6. Conditional statements

There are two types of conditional statements:

- 1- If statement
- 2- Select case

1- **If** statement: The comparison operations are used with conditional statements.

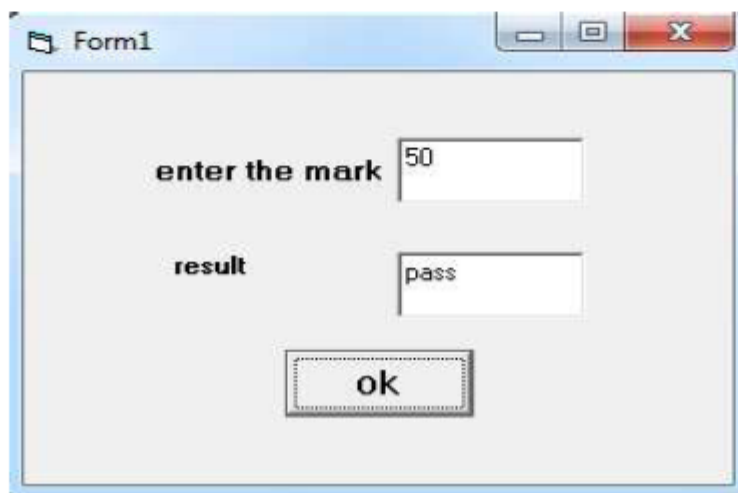
There are four structures for if statement.

a) Simple structure **If..then**:

Used for running one programming statement only if the required condition satisfied. The general form is:

**If condition then statement**

**Example 6.1:** write a program to enter a mark of a student then print (pass) if he successful.



The screenshot shows a Windows application window titled "Form1". Inside the window, there are two text boxes. The first text box is labeled "enter the mark" and contains the number "50". The second text box is labeled "result" and contains the word "pass". Below these text boxes is a button labeled "ok".

## الوحدة الثانية - المحاضرة الحادية عشر - الزمن: 90... دقيقة

### أهداف المحاضرة الحادية عشر:

يتوقع في نهاية الجلسة أن يكون الطالب قادراً على:

1. التعرف الحلقات التكرارية
2. التعرف على صيغ DO Loop
3. التعرف على صيغ DO While
4. التعرف على صيغ DO – Until
5. التعرف على صيغ FOR
6. التعرف على صيغ FOR- Next

### موضوعات المحاضرة الحادية عشر:

#### الحلقات التكرارية Looping

**Do while , Do until , Do/loop while , Do/loop until , for/next**

### الأساليب والأنشطة والوسائل التعليمية

الوسائل التدريبية	الأساليب والأنشطة التدريبية	م
<ul style="list-style-type: none"><li>● جهاز حاسوب</li><li>● جهاز عرض</li><li>● سبورة</li><li>● اوراق واقلام</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● محاضرة</li><li>● مناقشة</li><li>● سؤال وجواب</li></ul>	<b>الحادية عشر</b>

ملاحظة: للتدريسي حرية في تغيير الاساليب والانشطة والوسائل حسب ما يراه مناسباً

## خطة إجراءات تنفيذ المحاضرة الحادية عشر

الوحدة	المحاضرة	الإجراءات	الزمن بالدقيقة
الثانية	الحادية عشر	شرح المحاضرة	90
		المناقشة	دقيقة
		ملخص المحاضرة	

### ملاحظات:

7. المدرس يقدم النشاط على المادة العلمية إذا كانت هناك خبرات سابقة لدى الطلبة.
8. قد تحتاج لأكثر من نشاط في المحاضرة الواحدة.

### المادة العلمية:

#### Loop statement:

Visual basic supports statement to perform loops. The loops statements could

Have different structures as follows:

- 1- Unconditional loop.
- 2- Conditional loop.

#### **1- Unconditional loop:**

Loops apply programming statements for fixed number of times using counter

**(for... next) statement.**

---

**The standard form is:**

**For Index = Initial to final step-size**  
**On or more Statement(s)**  
**Next [Index]**

**Example2:** Write a program to print even numbers from 1 to 10.

**Sol:**

```
Private Sub Command1_Click ()  
Dim i as integer  
For i = 2 To 10 step 2  
Print i  
Next i  
End Sub
```

**Example1:** Write a program to print (hello) five times.

**Sol:**

```
Private Sub Command1_Click ()  
Dim i as integer  
For i = 1 To 5  
Print "hello"  
Next i  
End Sub
```

## الوحدة الثانية - المحاضرة الثانية عشر الزمن: 90... دقيقة

### أهداف المحاضرة الثانية عشر:

يتوقع في نهاية الجلسة أن يكون الطالب قادراً على:

9. التعرف نوافذ الحوار
10. التعرف ازرار الأوامر
11. التعرف على صناديق النصوص
12. التعرف على مصفوات السيطرة
13. التعرف برمجو الأشكال والصور , اعمدة الدرجة
14. التعرف نوافذ الحوار

### موضوعات المحاضرة الثانية عشر:

التعرف على الأدوات المختلفة (صندوق المهمات) Tool box

A . From Message Box , Command Buttons , Label Bones, Text Boxes .

B . Check Boxes , Option Buttons , Control Arrays , Frames , List Boxes , Combo Boxes .

C . Scroll bars , Lone , Shape , Picture , Image , Drive List Box , (Directory/file) list Box .

D . Common dialog Box .

### الأساليب والأنشطة والوسائل التعليمية

الوسائل التدريبية	الأساليب والأنشطة التدريبية	م
<ul style="list-style-type: none"><li>• جهاز حاسوب</li><li>• جهاز عرض</li><li>• سبورة</li><li>• اوراق واقلام</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• محاضرة</li><li>• مناقشة</li><li>• سؤال وجواب</li></ul>	الثانية عشر

ملاحظة: للتدريسي حرية في تغيير الاساليب والانشطة والوسائل حسب ما يراه مناسباً

### خطة إجراءات تنفيذ المحاضرة الثانية عشر

الزمن بالدقيقة	الإجراءات	المحاضرة	الوحدة
90 دقيقة	شرح المحاضرة المناقشة ملخص المحاضرة	الثانية عشر	الثانية

#### ملاحظات:

15. المدرس يقدم النشاط على المادة العلمية إذا كانت هناك خبرات سابقة لدى الطلبة.  
16. قد تحتاج لأكثر من نشاط في المحاضرة الواحدة.

..

## المادة العلمية:

### 2-Message box

It is used to output a message to the user (at running stage) the code needed could be written in code sheet and in any event or command.

**Variable-Name =msgbox(" prompt ", value , "title")**

The available commands for message box

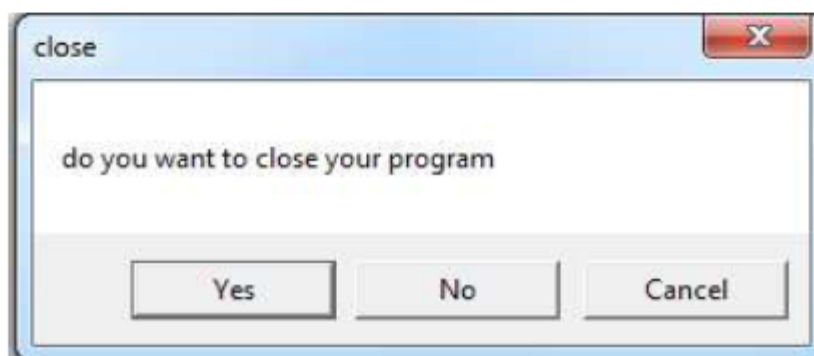
structure	value	Commands
Vbokonly	0	Ok
Vbokcancel	1	Ok, Cancel
vbAbortRetryIgnor	2	Abort, Retry, Ignore
vbYesNoCancel	3	Yes, No, Cancel
vbYesNo	4	Yes, No
vbRetryCancel	5	Retry, Cancel

For example if we write the following statement then a message box v  
 be appear as shown below

`X=MsgBox("do you want to close your program", 3, "close")`

or

`x=MsgBox(" do you want to close your program ",vbYesNoCancel, " close")`



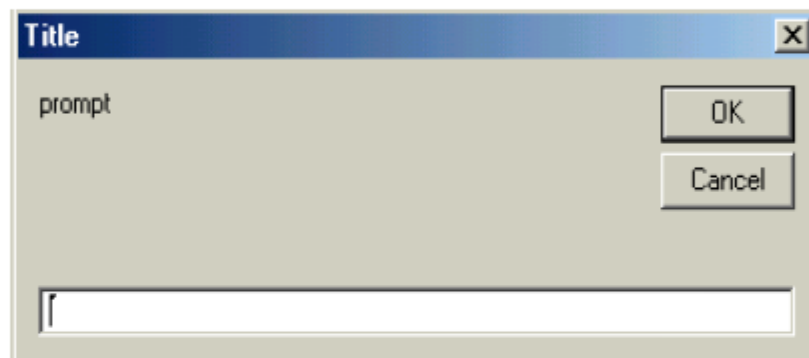


## Input and outputbox

### 1-Inputbox

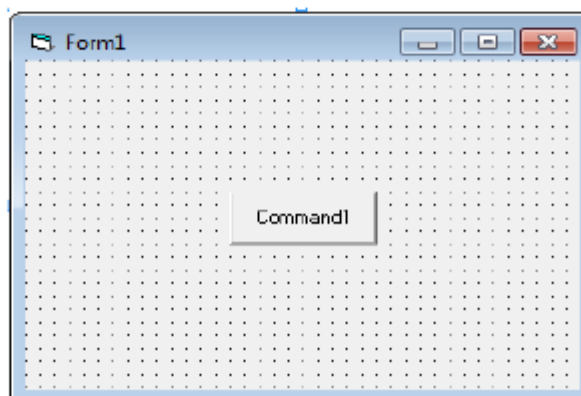
Inputbox used to input value or characters for one variable from keyt at runningstage.

**Variable-Name=inputbox(" prompt ", "title")**



**Example:** enter value of x using inputbox

**Sol:**





**List box:** The user can't write directly in ListBox . He can add item to the ListBoxproperty or by code in the form.

Listname.additem data , position	
Listname.additem data	
Listname.clear	clear all items in the list box
Listname.listcount	find last position in the list box (n-1)
Listname.listindex	find the position of the selected item in the list box
Listname.list (Listname.listindex)	find the item of that position in the list box
Listname.list (i)	find the item of the position ( i)
Listname.removeitem(Listname.listindex)	remove the item of that position
Listname.removeitem(i)	remove the item of the position ( i)

## الوحدة الثانية - المحاضرة الثالثة عشر: ....90... دقيقة

### أهداف المحاضرة الثالثة عشر:

يتوقع في نهاية الجلسة أن يكون الطالب قادراً على:

1- التعرف على جمل التكرار

### موضوعات المحاضرة الثالثة عشر:

#### Do Loop

### الأساليب والأنشطة والوسائل التعليمية

الوسائل التدريبية	الأساليب والأنشطة التدريبية	م
<ul style="list-style-type: none"> <li>• جهاز حاسوب</li> <li>• جهاز عرض</li> <li>• سبورة</li> <li>• اوراق واقلام</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• محاضرة</li> <li>• مناقشة</li> <li>• سؤال وجواب</li> </ul>	الثالثة عشر

ملاحظة: للتدريسي حرية في تغيير الاساليب والانشطة والوسائل حسب ما يراه مناسباً

### خطة إجراءات تنفيذ المحاضرة الثالثة عشر

الزمن بالدقيقة	الإجراءات	المحاضرة	الوحدة
90 دقيقة	شرح المحاضرة	الثالثة عشر	الثانية
	المناقشة		
	ملخص المحاضرة		

ملاحظات:

17. المدرس يقدم النشاط على المادة العلمية إذا كانت هناك خبرات سابقة لدى الطلبة.  
18. قد تحتاج لأكثر من نشاط في المحاضرة الواحدة.

## المادة العلمية:

**Loop statement: Visual basic supports statement to perform loops. The loops statements could have different structures as follows:**

**1- Counter loop.**

**2- Conditional loop.**

**1- Counter loop: Loops apply programming statements for fixed number of times using counter (for... next) statement. The general form is: For variable = start value to end value step step value Statements Next variable Example1: Write a program to print (hello) five times. Sol: Dim i as integer Private Sub Command1\_Click () For i = 1 To 5 Print "hello" Next i End Sub Example2: Write a program to print even numbers from 1 to 10. Sol: Dim i as integer Private Sub Command1\_Click () For i = 2 To 10 step 2 Print i Next i End Sub Notes: 1-The variable's value that we use as counter must be integer value (integer, long). 2- If we don't determine the step value then the assumed value is 1. 3- If the final value smallest than the initial value, then the step value must be negative. 2-**

**Conditional loop Loops repeat programming statements according to specific condition. There are two types of conditional loop:**

## الوحدة الثانية - المحاضرة الرابعة عشر: ....90... دقيقة

### أهداف المحاضرة الرابعة عشر:

يتوقع في نهاية الجلسة أن يكون الطالب قادراً على:

2- التعرف على جمل التكرار المشروطة

موضوعات المحاضرة الرابعة عشر:

**Do while loop**

الأساليب والأنشطة والوسائل التعليمية

م	الأساليب والأنشطة التدريبية	الوسائل التدريبية
الرابعة عشر	<ul style="list-style-type: none"><li>• محاضرة</li><li>• مناقشة</li><li>• سؤال وجواب</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• جهاز حاسوب</li><li>• جهاز عرض</li><li>• سبورة</li><li>• اوراق واقلام</li></ul>

ملاحظة: للتدريسي حرية في تغيير الاساليب والانشطة والوسائل حسب ما يراه مناسباً

### خطة إجراءات تنفيذ المحاضرة الرابعة عشر

الوحدة	المحاضرة	الإجراءات	الزمن بالدقيقة
الثانية	الرابعة عشر	شرح المحاضرة	90 دقيقة
		المناقشة	
		ملخص المحاضرة	

## ملاحظات:

19. المدرس يقدم النشاط على المادة العلمية إذا كانت هناك خبرات سابقة لدى الطلبة.

20. قد تحتاج لأكثر من نشاط في المحاضرة الواحدة.

## المادة العلمية:

**1-Do while loop:** In this loop the statements will be implemented and repeated when ever the condition satisfied. The general form is: 49 Do while condition Statements Loop Example3: Write a program to print (hello) five times with its numbering using do while loop. Sol: Dim i as integer Private Sub Command1\_Click () i = 1 Do while i <= 5 Print "hello"; i i = i + 1 Loop End Sub Example4: Write a program to print even numbers from 1 to 10. Sol: Dim i as integer Private Sub Command1\_Click () i = 2 Do while i <= 10 Print i i = i + 2 Loop End Sub

**2-Do until loop:** In this loop the statements will be implemented and repeated when ever the condition not satisfied, (i.e) the loop will be stopped when the condition satisfied. The general form is: Do until condition Statements Loop Example5: Write a program to print (hello) five times with its numbering using do until loop. Sol: Dim i as integer Private Sub Command1\_Click () i = 1 Do until i > 5 Print "hello"; i i = i + 1 Loop End

## الوحدة الثانية - المحاضرة الخامسة عشر: ...90... دقيقة

### أهداف المحاضرة الخامسة عشر:

يتوقع في نهاية الجلسة أن يكون الطالب قادراً على:

3- التعرف على جمل التكرار

موضوعات المحاضرة الخامسة عشر:

### Do Loop

الأساليب والأنشطة والوسائل التعليمية

م	الأساليب والأنشطة التدريبية	الوسائل التدريبية
الخامسة عشر	<ul style="list-style-type: none"><li>• محاضرة</li><li>• مناقشة</li><li>• سؤال وجواب</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• جهاز حاسوب</li><li>• جهاز عرض</li><li>• سبورة</li><li>• اوراق واقلام</li></ul>

ملاحظة: للتدريسي حرية في تغيير الاساليب والانشطة والوسائل حسب ما يراه مناسباً

### خطة إجراءات تنفيذ المحاضرة الخامسة عشر

الوحدة	المحاضرة	الإجراءات	الزمن بالدقيقة
الثانية	الخامسة عشر	شرح المحاضرة	90 دقيقة
		المناقشة	
		ملخص المحاضرة	

ملاحظات:



---

21. المدرس يقدم النشاط على المادة العلمية إذا كانت هناك خبرات سابقة لدى الطلبة.  
22. قد تحتاج لأكثر من نشاط في المحاضرة الواحدة.

**المادة العلمية:**



## Loop statement:

Visual basic supports statement to perform loops. The loops statements could have different structures as follows:

- 1- Counter loop.
- 2- Conditional loop.

### 1- Counter loop:

Loops apply programming statements for fixed number of times using counter (for... next) statement.

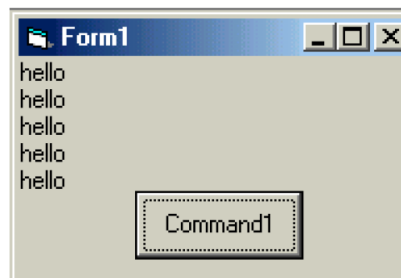
The general form is:

```
For variable = start value to end value step step value  
Statements  
Next variable
```

**Example1:** Write a program to print (hello) five times.

**Sol:**

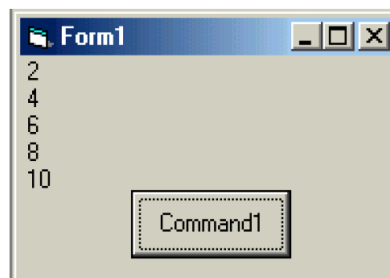
```
Dim i as integer  
Private Sub Command1_Click ()  
For i = 1 To 5  
Print "hello"  
Next i  
End Sub
```



**Example2:** Write a program to print even numbers from 1 to 10.

**Sol:**

```
Dim i as integer  
Private Sub Command1_Click ()  
For i = 2 To 10 step 2  
Print i  
Next i  
End Sub
```



### Notes:

- 1-The variable's value that we use as counter must be integer value (integer, long).
- 2- If we don't determined the step value then the assumed value is 1.
- 3- If the final value smallest than the initial value, then the step value must be negative.

Ministry of Higher Education & Scientific Research  
Al-Rasheed University College  
Department of Medical Engineeing  
instrumentation Techniques



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
كلية الرشيد الجامعة  
قسم هندسة تقنيات الأجهزة الطبية

## الوحدة الثانية - المحاضرة السادسة عشر: ...90... دقيقة

### أهداف المحاضرة السادسة عشر:

يتوقع في نهاية الجلسة أن يكون الطالب قادراً على:

4- التعرف على جمل التكرار

### موضوعات المحاضرة السادسة عشر:

#### Do Until Loop

### الأساليب والأنشطة والوسائل التعليمية

م	الأساليب والأنشطة التدريبية	الوسائل التدريبية
السادسة عشر	<ul style="list-style-type: none"><li>• محاضرة</li><li>• مناقشة</li><li>• سؤال وجواب</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• جهاز حاسوب</li><li>• جهاز عرض</li><li>• سبورة</li><li>• اوراق واقلام</li></ul>

ملاحظة: للتدريسي حرية في تغيير الاساليب والانشطة والوسائل حسب ما يراه مناسباً

### خطة إجراءات تنفيذ المحاضرة الثانية عشر

الوحدة	المحاضرة	الإجراءات	الزمن بالدقيقة
الثانية	السادسة عشر	شرح المحاضرة	90 دقيقة
		المناقشة	
		ملخص المحاضرة	

### ملاحظات:

23. المدرس يقدم النشاط على المادة العلمية إذا كانت هناك خبرات سابقة لدى الطلبة.
24. قد تحتاج لأكثر من نشاط في المحاضرة الواحدة.



## المادة العلمية:

**2-Do until loop:** In this loop the statements will be implemented and repeated when ever the condition not satisfied, (i.e) the loop will be stopped when the condition satisfied. The general form is:

```
Do until condition  
Statements  
Loop
```

**Example5:** Write a program to print (hello) five times with its numbering using do until loop.

**Sol:**

```
Dim i as integer  
Private Sub Command1_Click ()  
i = 1  
Do until i > 5  
Print "hello"; i  
i = i + 1  
Loop  
End Sub
```

## الوحدة الثانية - المحاضرة السابعة عشر الزمن: 90... دقيقة

### أهداف المحاضرة السابعة عشر:

يتوقع في نهاية الجلسة أن يكون الطالب قادراً على:

1. تمكين الطالب من انشاء تطبيق شامل بلغة VB  
موضوعات المحاضرة السادسة عشر:

### إنشاء تطبيق VB مستقل

### الأساليب والأنشطة والوسائل التعليمية

الوسائل التدريبية	الأساليب والأنشطة التدريبية	م
<ul style="list-style-type: none"> <li>• جهاز حاسوب</li> <li>• جهاز عرض</li> <li>• سبورة</li> <li>• اوراق واقلام</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• محاضرة</li> <li>• مناقشة</li> <li>• سؤال وجواب</li> </ul>	السابعة عشر

ملاحظة: للتدريسي حرية في تغيير الاساليب والانشطة والوسائل حسب ما يراه مناسباً

### خطة إجراءات تنفيذ المحاضرة السابعة عشر

الزمن بالدقيقة	الإجراءات	المحاضرة	الوحدة
90 دقيقة	شرح المحاضرة	السابعة عشر	الثانية
	المناقشة		
	ملخص المحاضرة		



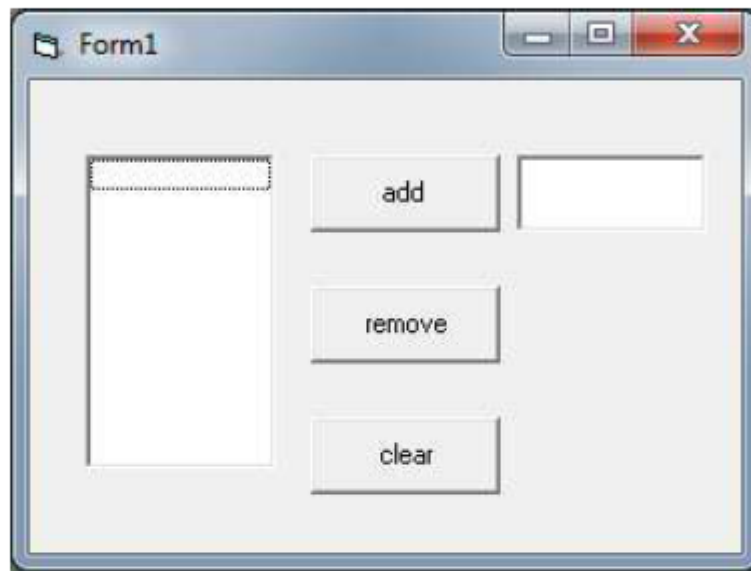
### ملاحظات:

2. المدرس يقدم النشاط على المادة العلمية إذا كانت هناك خبرات سابقة لدى الطلبة.
3. قد تحتاج لأكثر من نشاط في المحاضرة الواحدة.

### المادة العلمية:

**Example:**design a form contain list box and three command buttons:

1. add: to add the item to the list from textbox,then clear textbox
2. remove: to delete the list item if item is selected
3. clear: first appear message box to ensure to clear listbox



```
Private Sub Command1_Click()
```

```
List1.AddItem (Text1.Text)
```

```
Text1.Text=""
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Command2_Click()
```

```
List1.RemoveItem (List1.ListIndex)
```

```
End Sub
```

Ministry of Higher Education & Scientific Research  
Al-Rasheed University College  
Department of Medical Engineeing  
instrumentation Techniques



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
كلية الرشيد الجامعة  
قسم هندسة تقنيات الأجهزة الطبية



## الوحدة الثانية - المحاضرة الثامنة عشر الزمن: 90... دقيقة

### أهداف المحاضرة الثامنة عشر:

يتوقع في نهاية الجلسة أن يكون الطالب قادراً على:

1. تمكين الطالب من اضافة قوائم الأوامر الى التطبيق
2. التعرف على عمليات التحديث على قوائم الأوامر

موضوعات المحاضرة السابعة عشر:

إضافة قوائم الأوامر إلى تطبيق VB.

**Adding Menus to an application**

**التعرف على استخدام محرر القوائم Menu editor .**

الأساليب والأنشطة والوسائل التعليمية

الوسائل التدريبية	الأساليب والأنشطة التدريبية	م
<ul style="list-style-type: none"> <li>• جهاز حاسوب</li> <li>• جهاز عرض</li> <li>• سبورة</li> <li>• اوراق واقلام</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• محاضرة</li> <li>• مناقشة</li> <li>• سؤال وجواب</li> </ul>	<p>الثامنة عشر</p>

ملاحظة: للتدريسي حرية في تغيير الاساليب والانشطة والوسائل حسب ما يراه مناسباً

### خطة إجراءات تنفيذ المحاضرة السادسة عشر

الزمن بالدقيقة	الإجراءات	المحاضرة	الوحدة
90 دقيقة	شرح المحاضرة	الثامنة عشر	الثانية
	المناقشة		
	ملخص المحاضرة		

### ملاحظات:

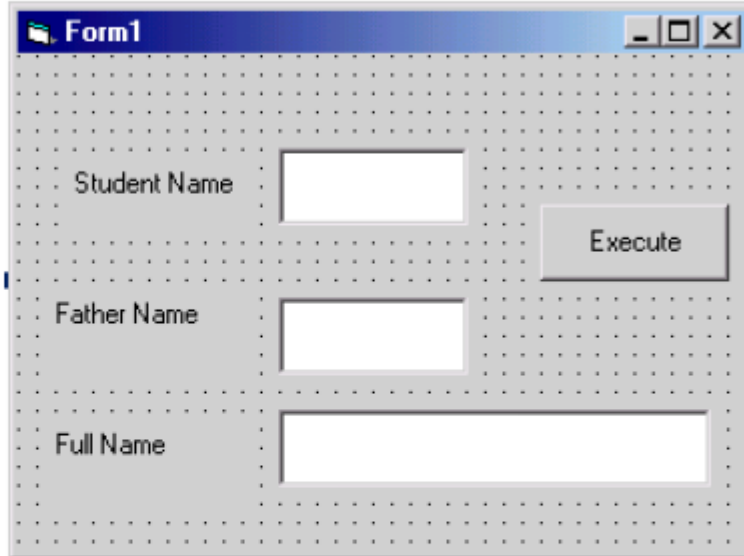
3. المدرس يقدم النشاط على المادة العلمية إذا كانت هناك خبرات سابقة لدى الطلبة.
4. قد تحتاج لأكثر من نشاط في المحاضرة الواحدة.

### المادة العلمية:

#### Example 2:

Design a form shown in figure below, with three text boxes and one Command Button. Write code in the Command1 (**Execute**). So when run project enter the Student Name in TextBox (Txt1) and the Father Name in TextBox (Txt2). When click on Command1 (**Execute**) replace the Full Name in the TextBox(Txt3).

## Solution:



The screenshot shows a Windows form titled "Form1" with a grid background. It contains three text boxes labeled "Student Name", "Fathr Name", and "Full Name". An "Execute" button is positioned to the right of the "Student Name" and "Fathr Name" boxes. The "Full Name" box is wider than the others.

```
Private Sub Command1_click ()  
Txt3.text=txt1.text+" "+txt2.text  
End Sub
```

## الوحدة الثانية - المحاضرة التاسعة عشر الزمن: 90... دقيقة

### أهداف المحاضرة التاسعة عشر:

يتوقع في نهاية الجلسة أن يكون الطالب قادراً على:

1. تمكين الطالب تصميم الأيقونات
2. تمكين الطالب من انشاء تطبيق تفاعلي

موضوعات المحاضرة التاسعة عشر:

إنشاء تطبيقات VB تشغيلية .

Creating VB executable file .

- تصميم الأيقونات Icons .

- استخدام VB Package & Deployment Wizard

الأساليب والأنشطة والوسائل التعليمية

الوسائل التدريبية	الأساليب والأنشطة التدريبية	م
<ul style="list-style-type: none"> <li>• جهاز حاسوب</li> <li>• جهاز عرض</li> <li>• سبورة</li> <li>• اوراق واقلام</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• محاضرة</li> <li>• مناقشة</li> <li>• سؤال وجواب</li> </ul>	التاسعة عشر

ملاحظة: للتدريسي حرية في تغيير الاساليب والانشطة والوسائل حسب ما يراه مناسباً

### خطة إجراءات تنفيذ المحاضرة السادسة عشر

الزمن بالدقيقة	الإجراءات	المحاضرة	الوحدة
90 دقيقة	شرح المحاضرة	التاسعة عشر	الثانية
	المناقشة		
	ملخص المحاضرة		

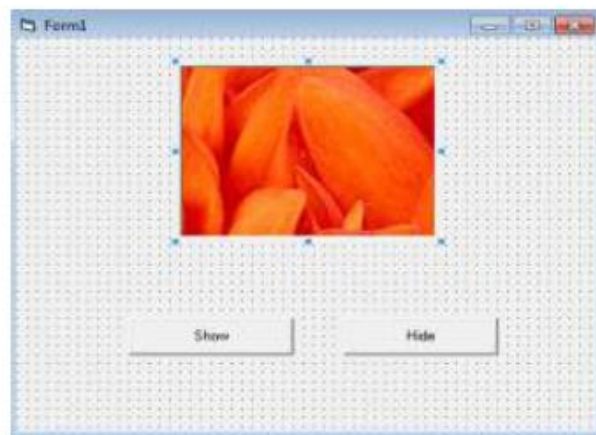
ملاحظات:

3. المدرس يقدم النشاط على المادة العلمية إذا كانت هناك خبرات سابقة لدى الطلبة.  
4. قد تحتاج لأكثر من نشاط في المحاضرة الواحدة.

### المادة العلمية:

Design a form with one picture and two Commands Button. Write code in the Command1 (**Show**) and in the Command2 (**Hide**). So when click on Command1 (**Show**) the picture will show and active the Hide command and when click on Command2 (**Hide**) the picture will hide and active the show command .

**Solution:**



```
Private Sub Comshowe_Click()
```

```
Picture1.Visible = True
```

```
Comshowe.Enabled = False
```

```
Comhide.Enabled = True
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Comhide_Click()
```

```
Picture1.Visible = False
```

```
Comshowe.Enabled = True
```

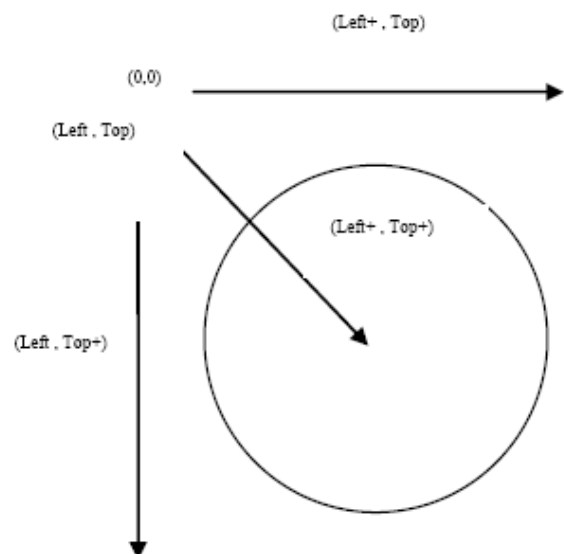
```
Comhide.Enabled = False
```

```
End Sub
```

### Example 5:

write code for move specific shape (circle). in left side ,right side , Down, Up and Diagonal.

**Note that :** the (0,0) is in the left top corner



## الوحدة الثانية - المحاضرة العشرون الزمن: 90... دقيقة

أهداف المحاضرة العشرون عشر:

يتوقع في نهاية الجلسة أن يكون الطالب قادراً على:

1. تمكين الطالب تتبع الأخطاء البرمجية واللغوية ومعالجتها

موضوعات المحاضرة العشرون عشر:

التحكم بالأخطاء في البرنامج المصمم .  
**Error Handling , Debugging .**

الأساليب والأنشطة والوسائل التعليمية

م	الأساليب والأنشطة التدريبية	الوسائل التدريبية
العشرون	<ul style="list-style-type: none"><li>• محاضرة</li><li>• مناقشة</li><li>• سؤال وجواب</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• جهاز حاسوب</li><li>• جهاز عرض</li><li>• سبورة</li><li>• اوراق واقلام</li></ul>

ملاحظة: للتدريسي حرية في تغيير الاساليب والانشطة والوسائل حسب ما يراه مناسباً

خطة إجراءات تنفيذ المحاضرة العشرون





الوحدة	المحاضرة	الإجراءات	الزمن بالدقيقة
الثانية	العشرون	شرح المحاضرة	90 دقيقة
		المناقشة	
		ملخص المحاضرة	

ملاحظات:

2. المدرس يقدم النشاط على المادة العلمية إذا كانت هناك خبرات سابقة لدى الطلبة.  
3. قد تحتاج لأكثر من نشاط في المحاضرة الواحدة.

## المادة العلمية:

The available icons for message box

structure	value	icon
vbcritical	16	
vbquestion	32	
vbexclamation	48	
vbinformation	64	

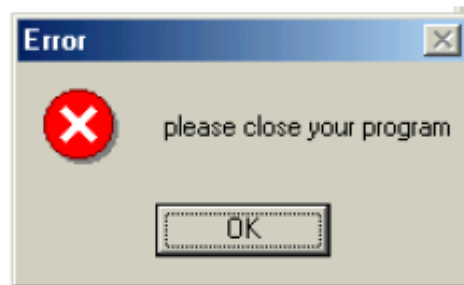


For example if we write the following statement then a message box will appear as shown below

```
X=MsgBox("please close your program", 16, "Error")
```

or

```
x=MsgBox "please close your program", vbcritical, "Error"
```

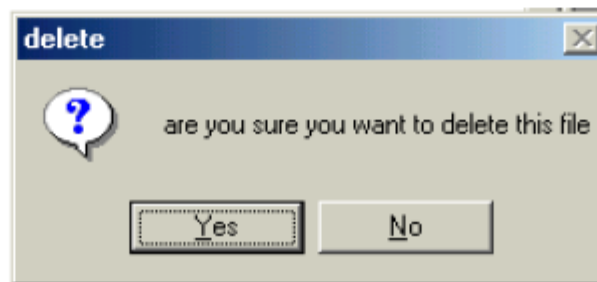


For example show what appears after running the following statement

```
X=MsgBox("are you sure you want to delete this file", 32 + 4, "delete")
```

or

```
x=MsgBox("are you sure you want to delete this  
file", vbQuestion+vbYesNo, "delete")
```





---

**Example:** write a program to input three numbers x, y and z and send a message (the answer is correct) if z is equal to sum of x and y and (answer is error) if not equal.

**Sol:**

```
Private Sub Command1_Click()
```

```
Dim x As Integer
```

```
Dim y As Integer
```

```
Dim z As Integer
```

```
x = Val(Text1.Text)
```

```
y = Val(Text2.Text)
```

```
z = Val(Text3.Text)
```

```
If z =(x + y) Then
```

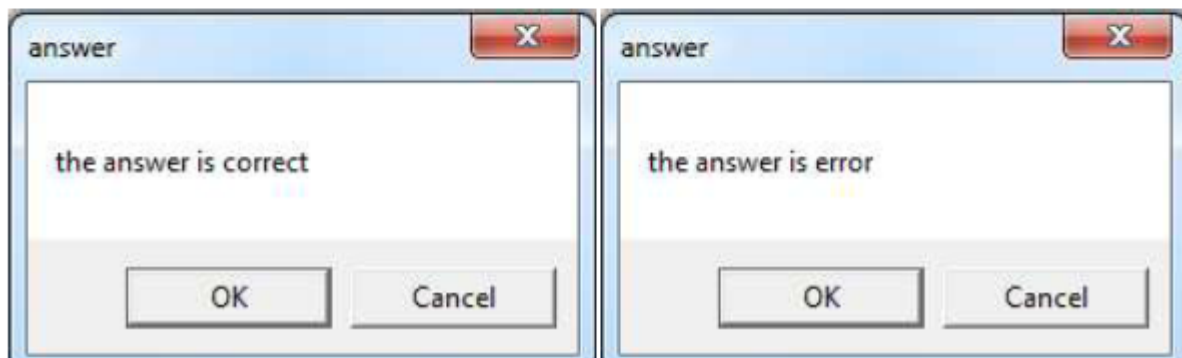
```
a = MsgBox("the answer is correct", 1, "answer")
```

```
Else
```

```
b = MsgBox("the answer is error", 1, "answer")
```

```
End If
```

```
End Sub
```



---

**Example: write a program to find  $y = \frac{x}{1} + \frac{x}{2} + \dots + \frac{x}{n}$**

```
Private Sub Command1_Click()  
Dim x As Integer  
Dim y As Single  
Dim n As Integer  
Dim m As Integer  
Dim i As Integer  
n = InputBox("enter any number", "no1")  
x = InputBox("enter any number", "x")  
i = 1  
Do While (i <= n)  
y = y + (x / i)  
i = i + 1  
Loop  
m = MsgBox(y, 1, "result")  
End Sub
```

## الوحدة الثانية – المحاضرة الواحد والعشرون الزمن: 90... دقيقة

أهداف المحاضرة الواحد والعشرون:

يتوقع في نهاية الجلسة أن يكون الطالب قادراً على:

1. تمكين الطالب من معالجة الملفات النصية
2. تمكين الطالب من القراءة من الملفات
3. تمكين الطالب من الكتابة في الملفات
4. تمكين الطالب من طبع البرامج والملفات

موضوعات المحاضرة الواحد والعشرون:

التعامل مع الملفات النصية (Text file) .

Open/close file  
Read from file  
Write to file  
Print

الأساليب والأنشطة والوسائل التعليمية

الوسائل التدريبية	الأساليب والأنشطة التدريبية	م
<ul style="list-style-type: none"><li>• جهاز حاسوب</li><li>• جهاز عرض</li><li>• سبورة</li><li>• اوراق واقلام</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• محاضرة</li><li>• مناقشة</li><li>• سؤال وجواب</li></ul>	الواحد والعشرون

ملاحظة: للتدريسي حرية في تغيير الاساليب والانشطة والوسائل حسب ما يراه مناسباً

خطة إجراءات تنفيذ المحاضرة الواحد والعشرون

الوحدة	المحاضرة	الإجراءات	الزمن بالدقيقة
--------	----------	-----------	----------------

90 دقيقة	شرح المحاضرة	الواحد والعشرون	الثانية
	المناقشة		
	ملخص المحاضرة		

### ملاحظات:

5. المدرس يقدم النشاط على المادة العلمية إذا كانت هناك خبرات سابقة لدى الطلبة.
6. قد تحتاج لأكثر من نشاط في المحاضرة الواحدة.

### المادة العلمية:

#### Input - output boxes

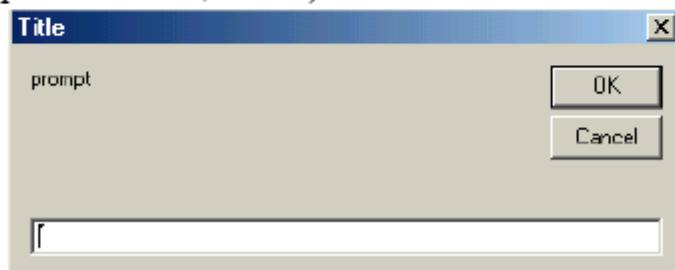
There are two types of dialog boxes which are inputbox and messagebox. The first is used to input variable and the second to output variable or message. Both needs code and appear at run time.

##### a) Inputbox

Inputbox used to input value or characters for one variable from keyboard at running stage.

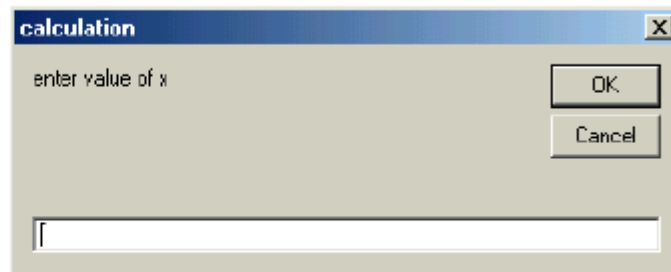
This box needs a code in code sheet and could be written in any event or command

X=inputbox(" prompt or remark", "title")



**Example:** enter value of x using inputbox

Sol:







```
Private Sub Form_Load()
X=Inputbox("enter value of x", "calculation")
End Sub
```

**Message box**

It is used to output a message to the user (at running stage) the code needed could be written in code sheet and in any event or command.

The available icons for message box

structure	value	icon
vbcritical	16	
vbquestion	32	
vbexclamation	48	
vbinformation	64	

The available commands for message box

structure	value	Commands
Vbokonly	0	Ok
Vbokcancel	1	Ok, Cancel
vbAbortRetryIgnor	2	Abort, Retry, Ignore
vbYesNoCancel	3	Yes, No, Cancel
vbYesNo	4	Yes, No
vbRetryCancel	5	Retry, Cancel

The available commands for message box

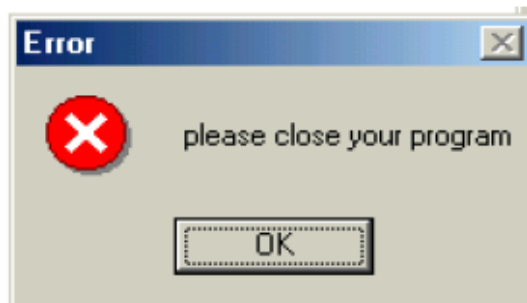
structure	value	Commands
Vbokonly	0	Ok
Vbokcancel	1	Ok, Cancel
vbAbortRetryIgnor	2	Abort, Retry, Ignore
vbYesNoCancel	3	Yes, No, Cancel
vbYesNo	4	Yes, No
vbRetryCancel	5	Retry, Cancel

For example if we write the following statement then a message box will be appear as shown below

MsgBox "please close your program", 16, "Error"

or

MsgBox "please close your program", vbcritical, "Error"





## الوحدة الثانية - المحاضرة الثانية والعشرون الزمن: 90... دقيقة

### أهداف المحاضرة الثانية والعشرون:

يتوقع في نهاية الجلسة أن يكون الطالب قادراً على:

1. تمكين الطالب من استخدام الرسوم في البرنامج
2. تمكين الطالب من التعامل مع المخططات
3. تمكين الطالب من طباعة النتائج

موضوعات المحاضرة الثانية والعشرون:

تقنيات الرسم باستخدام VB .

Paste , Current X , Current Y , Line , Circle , CLS

الطباعة باستخدام VB .

الأساليب والأنشطة والوسائل التعليمية

الوسائل التدريبية	الأساليب والأنشطة التدريبية	م
<ul style="list-style-type: none"> <li>• جهاز حاسوب</li> <li>• جهاز عرض</li> <li>• سبورة</li> <li>• اوراق واقلام</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• محاضرة</li> <li>• مناقشة</li> <li>• سؤال وجواب</li> </ul>	<p>الثانية والعشرون</p>

ملاحظة: للتدريسي حرية في تغيير الاساليب والانشطة والوسائل حسب ما يراه مناسباً

### خطة إجراءات تنفيذ المحاضرة العشرون

الزمن بالدقيقة	الإجراءات	المحاضرة	الوحدة
90 دقيقة	شرح المحاضرة	الثانية والعشرون	الثانية
	المناقشة		
	ملخص المحاضرة		

## ملاحظات:

4. المدرس يقدم النشاط على المادة العلمية إذا كانت هناك خبرات سابقة لدى الطلبة.
5. قد تحتاج لأكثر من نشاط في المحاضرة الواحدة.


## المادة العلمية:



### Project 62: ProgressBarEx

Add to your Form project

❖ ProgressBarEx

You can download the ProgressBarEx.DLL from here  and add it to your project as follow:

Right click on Toolbox → Choose Items → COM Components → Browse → ProgressBarEx.DLL

❖ Button



Properties

Tools	Property	Set
ProgressBarEx1	Background Color	Goldenrod
ProgressBarEx1	Border Color	DarkRed
ProgressBarEx1	Progress Color	Lime
ProgressBarEx1	Fore Color	MediumVioletRed
ProgressBarEx1	Show Percentage	True
ProgressBarEx1	Show Text	True
ProgressBarEx1	Text	Progress
Button1	Name	btnStart
Button1	Text	Start

.....

## الوحدة الثانية - المحاضرة الثالثة والعشرون الزمن: 90... دقيقة

### أهداف المحاضرة الثالثة والعشرون:

يتوقع في نهاية الجلسة أن يكون الطالب قادراً على:

1. تمكين الطالب من استخدام الألوان وبرمجتها
2. تمكين الطالب من التعامل مع حركات الماوس

### موضوعات المحاضرة الثالثة والعشرون:

العمل مع الألوان Colors  
التعرف على أحداث الفأرة

Mouse down , mouse up , mouse move , Drag drop ,  
drag over .

### الأساليب والأنشطة والوسائل التعليمية

م	الأساليب والأنشطة التدريبية	الوسائل التدريبية
الثالثة والعشرون	<ul style="list-style-type: none"><li>• محاضرة</li><li>• مناقشة</li><li>• سؤال وجواب</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• جهاز حاسوب</li><li>• جهاز عرض</li><li>• سبورة</li><li>• اوراق واقلام</li></ul>

ملاحظة: للتدريسي حرية في تغيير الاساليب والانشطة والوسائل حسب ما يراه مناسباً

### خطة إجراءات تنفيذ المحاضرة الثالثة والعشرون

الوحدة	المحاضرة	الإجراءات	الزمن بالدقيقة
الثانية	الثالثة والعشرون	شرح المحاضرة	90 دقيقة
		المناقشة	
		ملخص المحاضرة	

### ملاحظات:

3. المدرس يقدم النشاط على المادة العلمية إذا كانت هناك خبرات سابقة لدى الطلبة.
4. قد تحتاج لأكثر من نشاط في المحاضرة الواحدة.

### المادة العلمية:

#### Project 21: Get Color Complement

Add to your Form project

- ❖ Button
- ❖ PictureBox

Button Properties

Tool	Property	Set
Button	Text	Go
PictureBox	Image	Set Any Image

### Double click (DC) on Button 1, then write

```
Dim bmap As New Bitmap(PictureBox1.Image)
PictureBox1.Image = bmap
Dim red, green, blue As Integer
Dim i, j As Integer
With bmap
For i = 1 To .Height - 2
For j = 1 To .Width - 2
red = CInt(.GetPixel(j, i).R)
blue = CInt(.GetPixel(j, i).B)
green = CInt(.GetPixel(j, i).G)
bmap.SetPixel(j, i, Color.FromArgb(255 - red, 255 - green, 255 - blue))
Next
Next
PictureBox1.Refresh()
Next
PictureBox1.Refresh()
End With
```

Then run your application (app) to get



.....

## الوحدة الثانية - المحاضرة الرابعة والعشرون الزمن: 90... دقيقة

### أهداف المحاضرة الرابعة والعشرون:

يتوقع في نهاية الجلسة أن يكون الطالب قادراً على:

1. تمكين الطالب من التعامل مع الموقت
2. تمكين الطالب من التعامل عمليات الحركة
3. تمكين الطالب من امكانة تصميم الألعاب

### موضوعات المحاضرة الرابعة والعشرون:

#### اداء الموقت Timer .

- خواص الوقت .
- تقنيات الحركة .
- الأرقام العشوائية و مدخل إلى تصميم الألعاب .

### الأساليب والأنشطة والوسائل التعليمية

الوسائل التدريبية	الأساليب والأنشطة التدريبية	م
<ul style="list-style-type: none"><li>• جهاز حاسوب</li><li>• جهاز عرض</li><li>• سبورة</li><li>• اوراق واقلام</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• محاضرة</li><li>• مناقشة</li><li>• سؤال وجواب</li></ul>	<b>الرابعة والعشرون</b>

ملاحظة: للتدريسي حرية في تغيير الاساليب والانشطة والوسائل حسب ما يراه مناسباً

## خطة إجراءات تنفيذ المحاضرة الرابعة والعشرون

الزمن بالدقيقة	الإجراءات	المحاضرة	الوحدة
90 دقيقة	شرح المحاضرة المناقشة ملخص المحاضرة	الرابعة والعشرون	الثانية

### ملاحظات:

4. المدرس يقدم النشاط على المادة العلمية إذا كانت هناك خبرات سابقة لدى الطلبة.
5. قد تحتاج لأكثر من نشاط في المحاضرة الواحدة.

### المادة العلمية:



The tool appears on form or double click on tool then the tool appears on form. Table (1) summarizes the toolbox controls.

Control	Description
<b>PictureBox</b>	A control that display any picture you choose in your computer.
<b>Label</b>	A control that display textin the form, you cannot enter text during running of project.
<b>TextBox</b>	A control that used for either enters or delete or change any text.

<b>Shape</b>	A control for drawing circles, rectangles, squares or ellipse
<b>Line</b>	A control for drawing line.
<b>Image</b>	A control for displaying images. The images control does not provide as many capabilities as a picturebox.
<b>Timer</b>	A control that performs a task at programmer specified intervals.

.....



## الوحدة الثانية - المحاضرة الخامسة والعشرون الزمن: 90... دقيقة

أهداف المحاضرة الخامسة والعشرون:

يتوقع في نهاية الجلسة أن يكون الطالب قادراً على:

1. تمكين الطالب من التعامل مع ملفات الفيديو والصوت
2. تمكين الطالب من استخدام الوسائط المتعددة في التطبيقات

موضوعات المحاضرة الخامسة والعشرون:

### ملفات الصوت و الوسائط المتعددة Sounds & Multimedia

الأساليب والأنشطة والوسائل التعليمية

م	الأساليب والأنشطة التدريبية	الوسائل التدريبية
الخامسة والعشرون	<ul style="list-style-type: none"><li>• محاضرة</li><li>• مناقشة</li><li>• سؤال وجواب</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• جهاز حاسوب</li><li>• جهاز عرض</li><li>• سبورة</li><li>• اوراق واقلام</li></ul>

ملاحظة: للتدريسي حرية في تغيير الاساليب والانشطة والوسائل حسب ما يراه مناسباً

### خطة إجراءات تنفيذ المحاضرة الرابعة والعشرون

الوحدة	المحاضرة	الإجراءات	الزمن بالدقيقة
الثانية	الخامسة والعشرون	شرح المحاضرة	90 دقيقة
		المناقشة	
		ملخص المحاضرة	

### ملاحظات:

3. المدرس يقدم النشاط على المادة العلمية إذا كانت هناك خبرات سابقة لدى الطلبة.
4. قد تحتاج لأكثر من نشاط في المحاضرة الواحدة.

### المادة العلمية:

<b>Shape</b>	A control for drawing circles, rectangles, squares or ellipse
<b>Line</b>	A control for drawing line.
<b>Image</b>	A control for displaying images. The images control does not provide as many capabilities as a picturebox.
<b>Timer</b>	A control that performs a task at programmer specified intervals.

## الوحدة الثانية - المحاضرة السادسة والعشرون الزمن: 90... دقيقة

### أهداف المحاضرة السادسة والعشرون:

يتوقع في نهاية الجلسة أن يكون الطالب قادراً على:

5. تمكين الطالب من التعامل مع المفاتيح المتقدمة
6. تمكين الطالب من التعامل مع المخططات والصيغ المختلفة للنصوص والشرائح

### موضوعات المحاضرة السادسة والعشرون:

**التعرف على استخدام بعض المفاتيح المتقدمة (Advanced Keys)**  
**Mashed edit control .**  
**Chart controls**  
**Rich text Box**  
**Slider**

### الأساليب والأنشطة والوسائل التعليمية

الوسائل التدريسية	الأساليب والأنشطة التدريسية	م
<ul style="list-style-type: none"><li>• جهاز حاسوب</li><li>• جهاز عرض</li><li>• سبورة</li><li>• اوراق واقلام</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• محاضرة</li><li>• مناقشة</li><li>• سؤال وجواب</li></ul>	<b>السادسة والعشرون</b>

ملاحظة: للتدريسي حرية في تغيير الاساليب والانشطة والوسائل حسب ما يراه مناسباً

## خطة إجراءات تنفيذ المحاضرة السادسة والعشرون

الزمن بالدقيقة	الإجراءات	المحاضرة	الوحدة
90 دقيقة	شرح المحاضرة	السادسة والعشرون	الثانية
	المناقشة		
	ملخص المحاضرة		

### ملاحظات:

1. المدرس يقدم النشاط على المادة العلمية إذا كانت هناك خبرات سابقة لدى الطلبة.
2. قد تحتاج لأكثر من نشاط في المحاضرة الواحدة.



## المادة العلمية:

**List box:** The user can't write directly in ListBox . He can add item to the ListBoxproperty or by code in the form.

Listname.additem data , position	
Listname.additem data	
Listname.clear	clear all items in the list box
Listname.listcount	find last position in the list box (n-1)
Listname.listindex	find the position of the selected item in the list box
Listname.list (Listname.listindex)	find the item of that position in the list box



Listname.list (i)	find the item of the position ( i)
Listname.removeitem(Listname.listindex)	remove the item of that position
Listname.removeitem(i)	remove the item of the position ( i)

.....

## الوحدة الثانية - المحاضرة السابعة والعشرون الزمن: 90... دقيقة

أهداف المحاضرة السابعة والعشرون:

يتوقع في نهاية الجلسة أن يكون الطالب قادراً على:

7. تمكين الطالب من التعامل مع المفاتيح المتقدمة
8. تمكين الطالب من التعامل مع المخططات والصيغ المختلفة للنصوص والشرائح

موضوعات المحاضرة السابعة والعشرون:

التعرف على استخدام بعض المفاتيح المتقدمة (Advanced Keys)  
Mashed edit control .  
Chart controls  
Rich text Box  
Slider

الأساليب والأنشطة والوسائل التعليمية

الوسائل التدريبية	الأساليب والأنشطة التدريبية	م
<ul style="list-style-type: none"><li>• جهاز حاسوب</li><li>• جهاز عرض</li><li>• سبورة</li><li>• اوراق واقلام</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• محاضرة</li><li>• مناقشة</li><li>• سؤال وجواب</li></ul>	السابعة والعشرون

ملاحظة: للتدريسي حرية في تغيير الاساليب والانشطة والوسائل حسب ما يراه مناسباً

## خطة إجراءات تنفيذ المحاضرة- السابعة العشرون

الوحدة	المحاضرة	الإجراءات	الزمن بالدقيقة
الثانية	السابعة والعشرون	شرح المحاضرة	90 دقيقة
		المناقشة	
		ملخص المحاضرة	

### ملاحظات:

- المدرس يقدم النشاط على المادة العلمية إذا كانت هناك خبرات سابقة لدى الطلبة.
- قد تحتاج لأكثر من نشاط في المحاضرة الواحدة.

### المادة العلمية:





---

**Example:** write a program to input three numbers x, y and z and send a message (the answer is correct) if z is equal to sum of x and y and (answer is error) if not equal.

**Sol:**

```
Private Sub Command1_Click()
```

```
Dim x As Integer
```

```
Dim y As Integer
```

```
Dim z As Integer
```

```
x = Val(Text1.Text)
```

```
y = Val(Text2.Text)
```

```
z = Val(Text3.Text)
```

```
If z = (x + y) Then
```

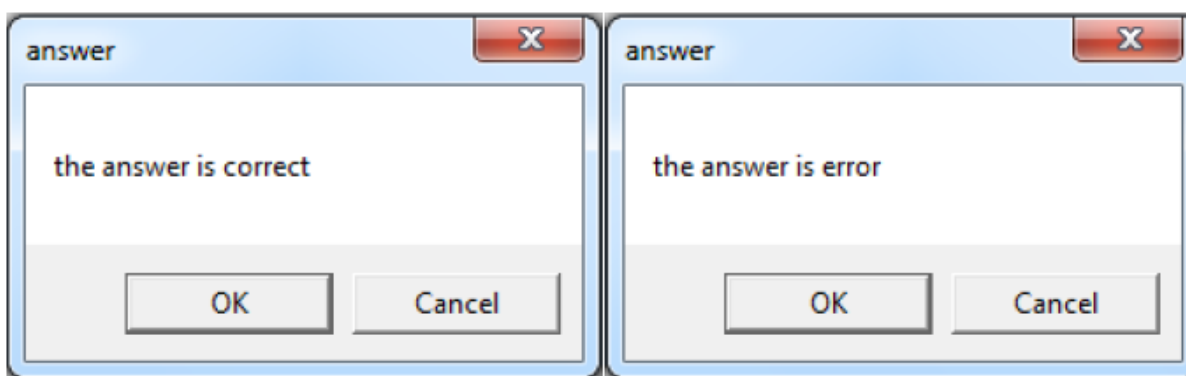
```
a = MsgBox("the answer is correct", 1, "answer")
```

```
Else
```

```
b = MsgBox("the answer is error", 1, "answer")
```

```
End If
```

```
End Sub
```



## الوحدة الثانية - المحاضرة الثامنة والعشرون الزمن: 90... دقيقة

أهداف المحاضرة الثامنة والعشرون:

يتوقع في نهاية الجلسة أن يكون الطالب قادراً على:

1. تمكين الطالب من الأطلاع وتطوير تطبيقات مختلفة بلغة VB.

موضوعات المحاضرة السابعة والعشرون:

أمثلة و برامج تطبيقية متنوعة

الأساليب والأنشطة والوسائل التعليمية

م	الأساليب والأنشطة التدريسية	الوسائل التدريسية
الثامنة والعشرون	<ul style="list-style-type: none"><li>• محاضرة</li><li>• مناقشة</li><li>• سؤال وجواب</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• جهاز حاسوب</li><li>• جهاز عرض</li><li>• سبورة</li><li>• اوراق واقلام</li></ul>

ملاحظة: للتدريسي حرية في تغيير الاساليب والانشطة والوسائل حسب ما يراه مناسباً

خطة إجراءات تنفيذ المحاضرة الثامنة والعشرون

الوحدة	المحاضرة	الإجراءات	الزمن بالدقيقة
الثانية	الثامنة والعشرون	شرح المحاضرة	90 دقيقة
		المناقشة	
		ملخص المحاضرة	

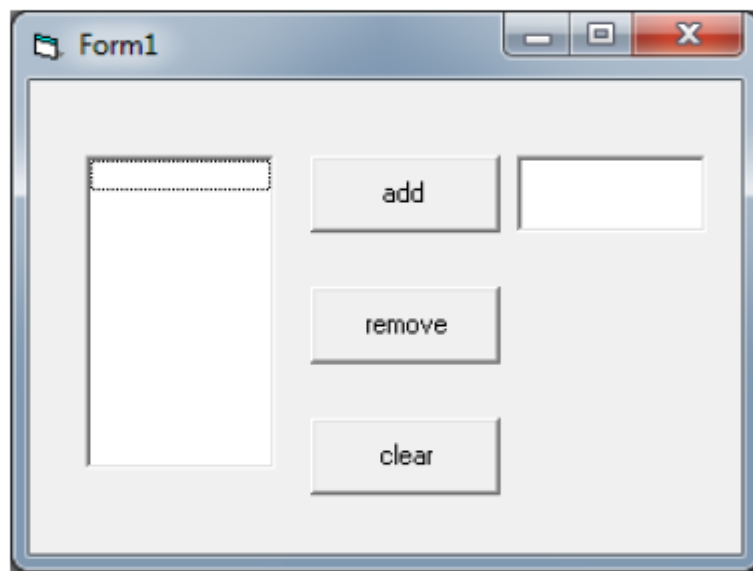
### ملاحظات:

2. المدرس يقدم النشاط على المادة العلمية إذا كانت هناك خبرات سابقة لدى الطلبة.
3. قد تحتاج لأكثر من نشاط في المحاضرة الواحدة.

### المادة العلمية:

**Example:** design a form contain list box and three command buttons:

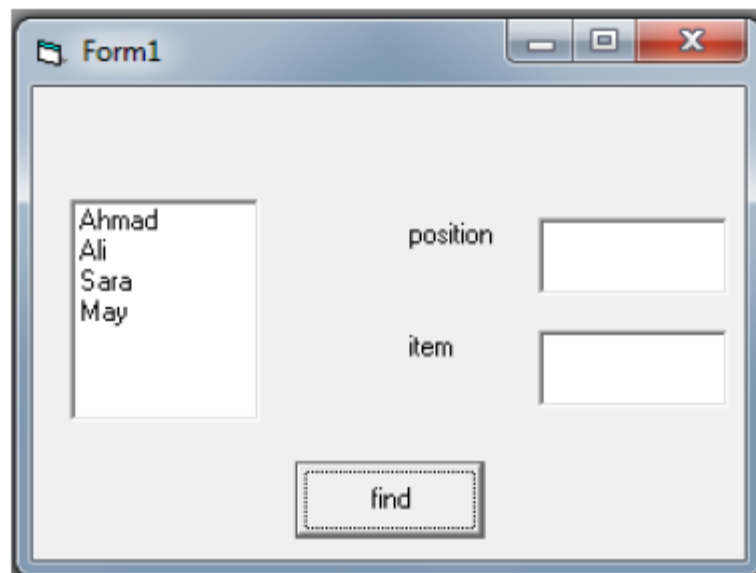
1. add: to add the item to the list from textbox, then clear textbox
2. remove: to delete the list item if item is selected
3. clear: first appear message box to ensure to clear listbox



```
Private Sub Command1_Click()  
List1.AddItem (Text1.Text)  
Text1.Text=""  
End Sub  
.....
```

..

**Example:** write a program to display position and item in textbox1 at  
textbox1 of selected item in the list box



```
Private Sub Command1_Click()  
List1.AddItem "Ahmad"  
List1.AddItem "Ali"  
List1.AddItem "Sara"  
List1.AddItem "May"  
Text1.Text = List1.ListIndex  
Text2.Text = List1.List(List1.ListIndex)  
End Sub
```

## الوحدة الثانية - المحاضرة التاسعة والعشرون الزمن: 90... ... دقيقة

أهداف المحاضرة التاسعة والعشرون:

يتوقع في نهاية الجلسة أن يكون الطالب قادراً على:

4. تمكين الطالب من الأطلاع وتطوير تطبيقات مختلفة بلغة VB.

موضوعات المحاضرة الس الثامنة والعشرون - الثلاثون:

أمثلة و برامج تطبيقية متنوعة

الأساليب والأنشطة والوسائل التعليمية

م	الأساليب والأنشطة التدريسية	الوسائل التدريسية
التاسعة والعشرون	<ul style="list-style-type: none"> <li>• محاضرة</li> <li>• مناقشة</li> <li>• سؤال وجواب</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• جهاز حاسوب</li> <li>• جهاز عرض</li> <li>• سبورة</li> <li>• اوراق واقلام</li> </ul>

ملاحظة: للتدريسي حرية في تغيير الاساليب والانشطة والوسائل حسب ما يراه مناسباً

خطة إجراءات تنفيذ المحاضرة التاسعة والعشرون

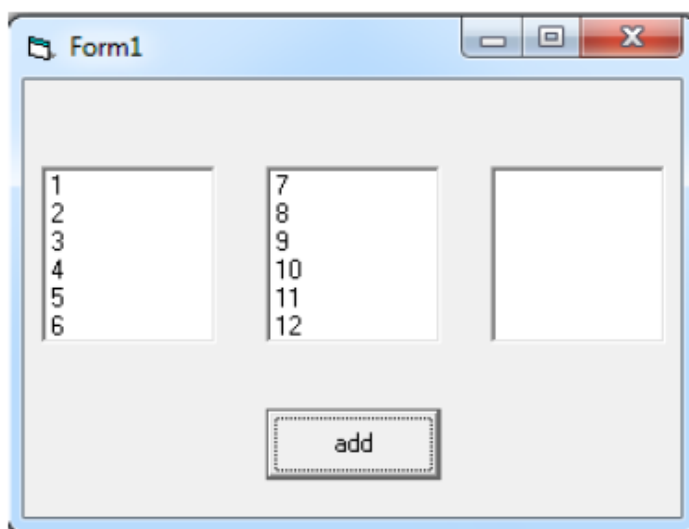
الوحدة	المحاضرة	الإجراءات	الزمن بالدقيقة
الثانية	التاسعة والعشرون	شرح المحاضرة	90 دقيقة
		المناقشة	
		ملخص المحاضرة	

### ملاحظات:

5. المدرس يقدم النشاط على المادة العلمية إذا كانت هناك خبرات سابقة لدى الطلبة.
6. قد تحتاج لأكثر من نشاط في المحاضرة الواحدة.

### المادة العلمية:

**Example:** write a program to input list of numbers in list1 and in list2 and find sum in the list3



The screenshot shows a Windows form titled "Form1" with three list boxes and an "add" button. The first list box contains numbers 1 through 6. The second list box contains numbers 7 through 12. The third list box is empty. The "add" button is located below the list boxes.



---

```
Private Sub Command1_Click()  
Dim i As Integer, j As Integer, k As Integer  
For i = 1 To 6  
List1.AddItem i  
Next i  
For j = 7 To 12  
List2.AddItem j  
Next j  
For k = 0 To List1.ListCount  
List3.List(k) = Val(List1.List(k)) + Val(List2.List(k))  
Next k  
End Sub
```



## الوحدة الثانية - المحاضرة الثلاثون الزمن: ....90... دقيقة

أهداف المحاضرة المحاضرة الثلاثون:

يتوقع في نهاية الجلسة أن يكون الطالب قادراً على:

7. تمكين الطالب من الأطلاع وتطوير تطبيقات مختلفة بلغة VB.

موضوعات المحاضرة الس الثامنة والعشرون - الثلاثون:

أمثلة و برامج تطبيقية متنوعة

الأساليب والأنشطة والوسائل التعليمية

م	الأساليب والأنشطة التدريبية	الوسائل التدريبية
المحاضرة الثلاثون	<ul style="list-style-type: none"><li>• محاضرة</li><li>• مناقشة</li><li>• سؤال وجواب</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• جهاز حاسوب</li><li>• جهاز عرض</li><li>• سبورة</li><li>• اوراق واقلام</li></ul>

ملاحظة: للتدريسي حرية في تغيير الاساليب والانشطة والوسائل حسب ما يراه مناسباً

خطة إجراءات تنفيذ المحاضرة الثلاثون

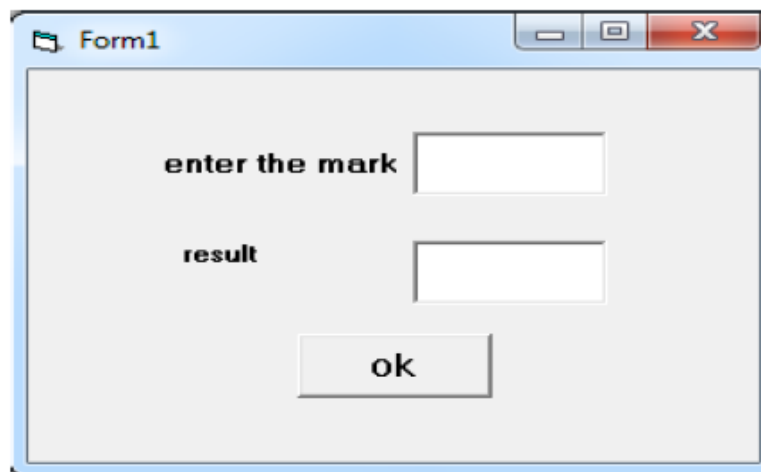
الوحدة	المحاضرة	الإجراءات	الزمن بالدقيقة
الثانية	المحاضرة الثلاثون	شرح المحاضرة	90 دقيقة
		المناقشة	
		ملخص المحاضرة	

ملاحظات:

8. المدرس يقدم النشاط على المادة العلمية إذا كانت هناك خبرات سابقة لدى الطلبة.  
9. قد تحتاج لأكثر من نشاط في المحاضرة الواحدة.

## المادة العلمية:

**Example 6.3:** write a program to enter a mark of a student then print (pass) if he successful and print (fail) otherwise.



**Sol:**

```
Dim x As Integer
```

```
Private Sub command1_click()
```

```
x = val(Text1.Text)
```

```
If x >= 50 Then
```

```
Text2.Text = "pass"
```

```
Else
```

```
Text2.Text = "fail"
```

```
End If
```

```
End Sub
```

**Example:** Design a form to display "applied science" such that when click on command button "start" the color of "applied science" changed randomly every second.

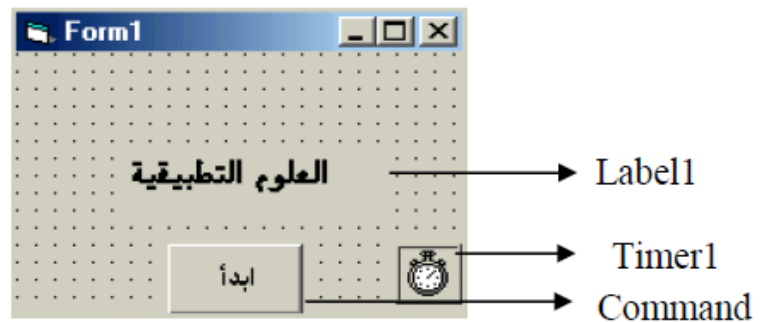
Sol:

Timer1	
interval	1000
enabled	false
Label1	
Caption	العلوم التطبيقية
Command1	
caption	ابدأ

```
Private Sub Command1_Click()
    Timer1.Enabled = True
End Sub
Private Sub Timer1_Timer()
    t = Rnd * 15
    Label1.ForeColor = QBColor(CInt(t))
End Sub
```

Run stage:

When click on command button ابدأ the color of the font will be changed every second randomly in integer no. (0-15).



Note: the function (Cint) used to convert to integer no.  
 And (Rnd) used to generate a random no. in a range (0-1)