

بسم الله الرحمن الرحيم

L1,CSE 101: 2016-2017 © Zag. Univ.  Dr. Basheer M. Nasef

المادة/ حاسبات وبرمجه ٢ – (CSE 101)

د. بشير محمد ناصف عبدالعزيز
قسم هندسة الحاسبات و المنظومات
كلية الهندسة – جامعة الزقازيق

Webpage:

www.bmabdelaty.faculty.zu.edu.eg/Default.aspx

L1,CSE 101: 2016-2017 © Zag. Univ.  Dr. Basheer M. Nasef

ترتيب المشاركين في تدريس المادة:

المحاضرات	أعمال الفصل
1 , 2 , 3	د. بشير محمد ناصف
4 , 5	د. حازم ابراهيم
6 , 7	د. تامر إسماعيل
8 , 9 , 10	د. هيثم أبو بكر

التقييم والدرجات

5	أعمال الفصل
15	امتحان نصف العام
20	امتحان الشفوي
60	التحريري
100	المجموع

الساعات المكتبيه من كل إسبوع

اليوم	من الساعة	الي الساعة
الأربعاء	١٠	١٢

المراجع والمواقع التي تساعدك

1 - An Introduction to programming using Visual Basic 6

.David I. Schneider, Prentice Hall Inc, 1999, 4th Edition

2 - Visual Basic for electronics engineering applications, Vincent Himpe, 2nd Edition, 2005.

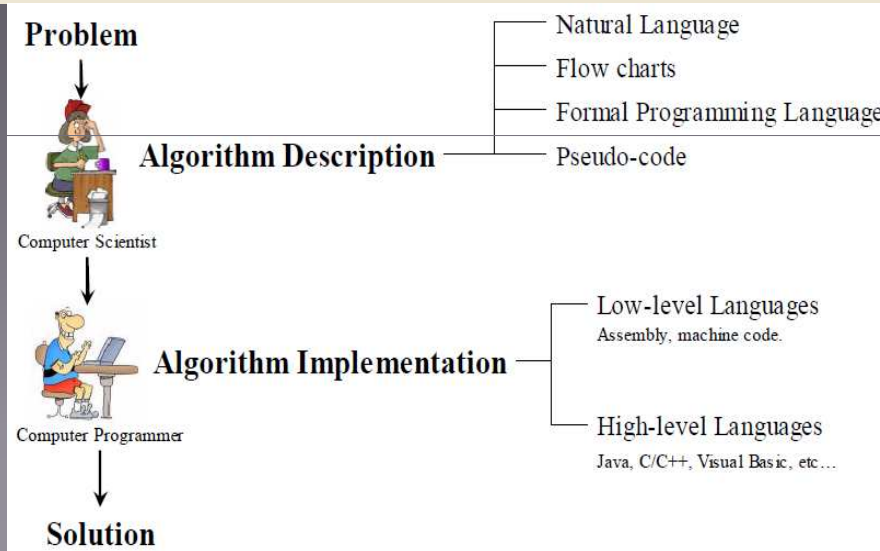
<http://visualbasic.freetutes.com/learn-vb6/>

<http://www.vbtutes.com/>

الأهداف المطلوبة من المادة

الأسبوع

١ من اين نبدأ بالبرنامج (تصميم وصياغة)؟

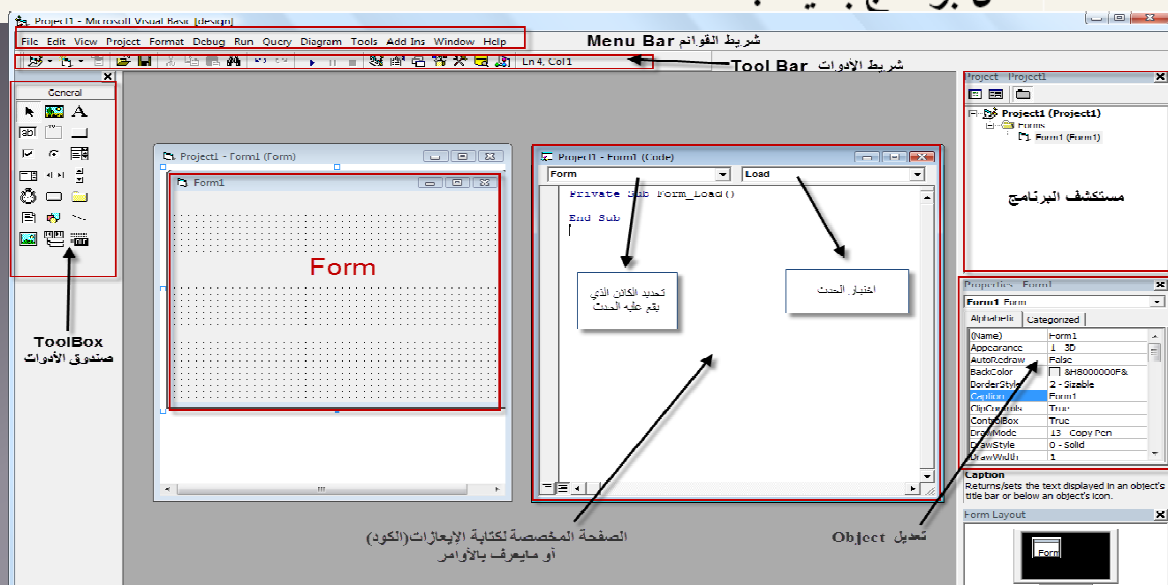


L1,CSE 101: 2016-2017 © Zag. Univ. Dr. Basheer M. Nasef

الأهداف المطلوبة من المادة

الأسبوع

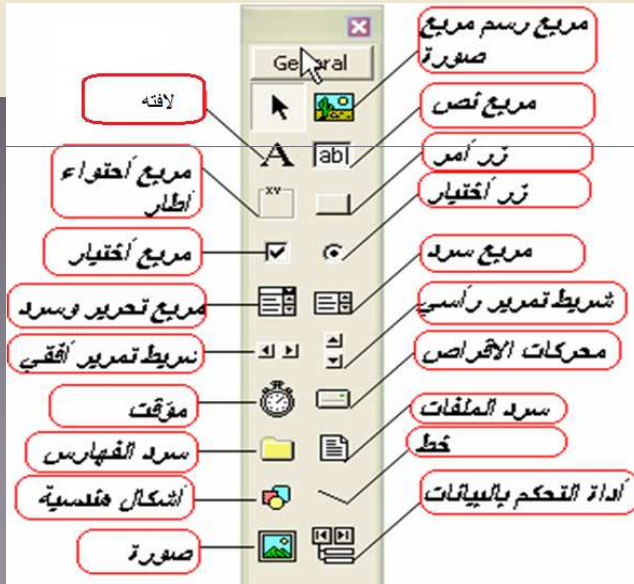
٢ التعرف علي شكل وبيئة لغة الفيجوال بيزك Visual Basic وفي النهاية عمل برنامج بسيطة.



L1,CSE 101: 2016-2017 © Zag. Univ. Dr. Basheer M. Nasef

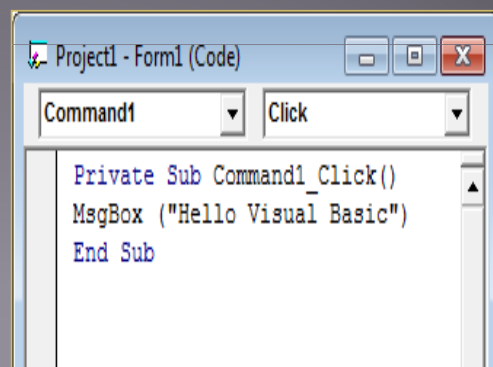
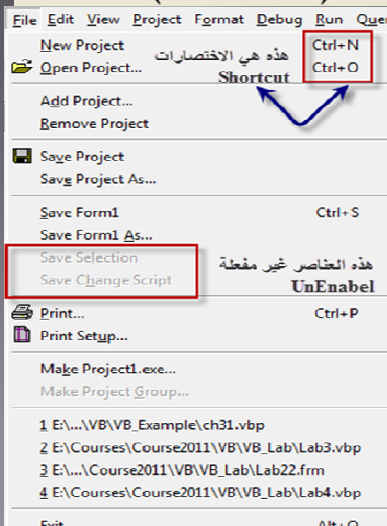
الأهداف المطلوبة من المادة

الأسبوع	٣	كيفية التعامل مع المتحكمات الموجودة بلغة الفيجوال بيزك، ومن ثم بناء بعض البرامج بها. 
	٤	



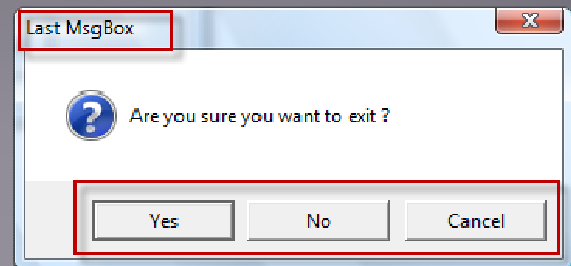
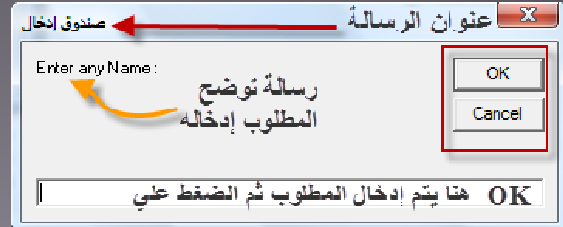
الأهداف المطلوبة من المادة

الأسبوع	
٥	- التعرف علي الشفرات (Code) التي تتعامل مع الكيانات(المتحكمات) في لغة VB. - بناء شريط القوائم (Menu) ، وبناء شريط الأدوات (Toolbar) .



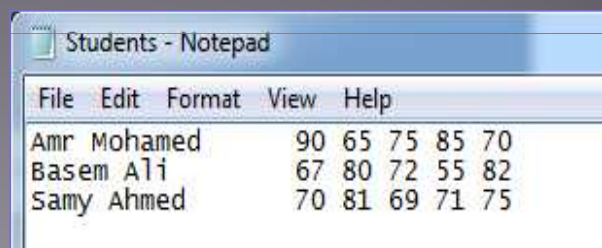
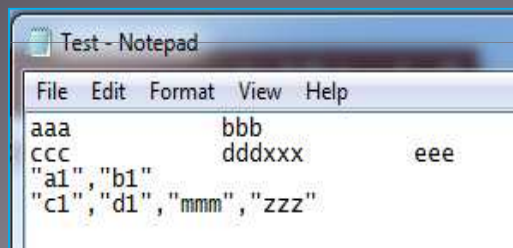
الأهداف المطلوبة من المادة

الأسبوع	
٦	بناء صناديق الحوار والرسائل.



الأهداف المطلوبة من المادة

الأسبوع	
٧	كيف يمكن الاعلان عن المتغيرات باستخدام الـ VB .
٨	بناء الحلقات التكرارية - بناء بعض البرامج على ذلك. معرفة كيفية التعامل مع الملفات النصية (التتابعية - عشوائية)

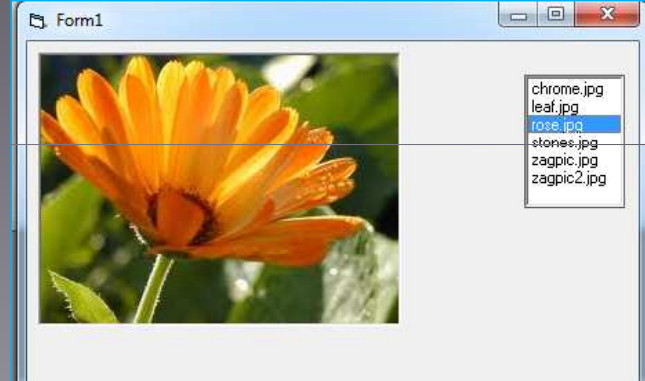
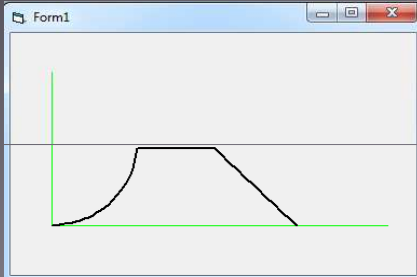


الأهداف المطلوبة من المادة

الأسبوع

التعامل مع ملفات الصور والرسومات وطرق الرسم وطباعة النصوص.

٩



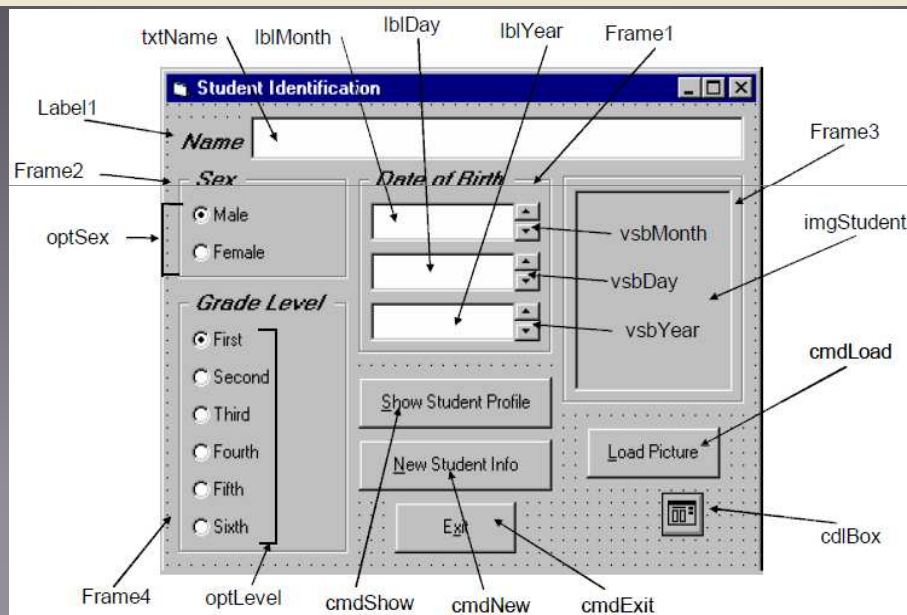
L1,CSE 101: 2016-2017 © Zag. Univ.  Dr. Basheer M. Nasef

الأهداف المطلوبة من المادة

الأسبوع

الربط بين قواعد البيانات و VB.

١٠



L1,CSE 101: 2016-2017 © Zag. Univ.  Dr. Basheer M. Nasef

المحاضرة الأولى

L1,CSE 101: 2016-2017 © Zag. Univ.  Dr. Basheer M. Nasef

المحاضرة الأولى

خطة عمل اليوم

١. ما ذا تعني لك كلمة برنامج؟
 ٢. ما هو المطلوب عندما تسمع كلمة الخوارزمي
- ### Algorithm ؟
٣. كيف يمكن تمثيل الخوارزمي ؟
 ٤. أمثلة .
 ٥. الخلاصة .

L1,CSE 101: 2016-2017 © Zag. Univ.  Dr. Basheer M. Nasef

ماذا تعني لك كلمة برنامج؟

Data + Algorithm = Program

DATA
½ cup butter
1 cup sugar
2 eggs
...

+

ALGORITHM
cream butter
gradually, add sugar
break eggs
...



L1,CSE 101: 2016-2017 © Zag. Univ.  Dr. Basheer M. Nasef

ما هو المطلوب عندما تسمع كلمة الخوارزمي Algorithm ؟

• الخوارزمي

هو طريقة لتوصيف الحل لأي مشكلة
بخطوات مرتبه في وقت معلوم ومحدد.



Muhammad ibn Musa
al-Khwarizmi (780-850)
Mathematician, astronomer,
astrologer and geographer

Data + Algorithm = Program

DATA
½ cup butter
1 cup sugar
2 eggs
...

+

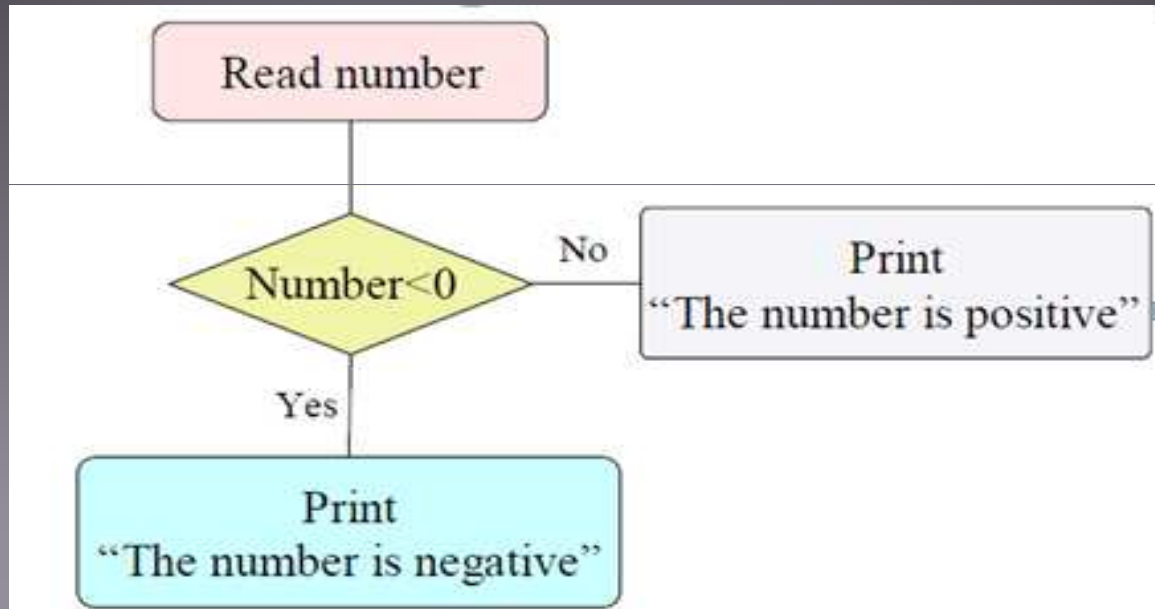
ALGORITHM
cream butter
gradually, add sugar
break eggs
...



L1,CSE 101: 2016-2017 © Zag. Univ.  Dr. Basheer M. Nasef

ما هو المطلوب عندما تسمع كلمة الخوارزمي Algorithm ؟

مثال: حدد متي اقول علي الرقم موجب أو سالب؟



L1,CSE 101: 2016-2017 © Zag. Univ.  Dr. Basheer M. Nasef

Problem



Algorithm Description

- Natural Language
- Flow charts
- Formal Programming Language
- Pseudo-code

Computer Scientist



Computer Programmer

Algorithm Implementation

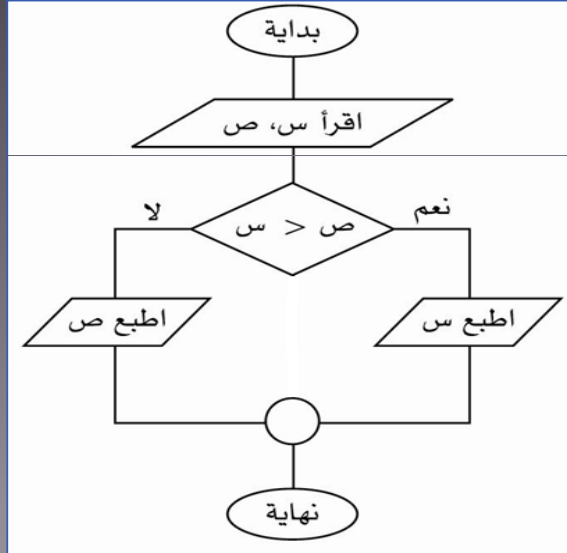
- Low-level Languages
Assembly, machine code.
- High-level Languages
Java, C/C++, Visual Basic, etc...

Solution

L1,CSE 101: 2016-2017 © Zag. Univ.  Dr. Basheer M. Nasef

كيف يمكن تمثيل الخوارزمي ؟

تمثيل الخوارزمي باستخدام خرائط التدفق Flow Chart



الاسم	الرمز
البداية - النهاية	
الادخال - الاخراج	
معالجة	
اتخاذ قرار	

أمثلة علي استخدام ال Flow Chart

(١) صمم خريطة التدفق (flow chart) لتحويل درجة الحرارة من سيليز إلى فهرنت باستخدام الصيغة الآتية:

$$T_f = 9/5 * T_c + 32$$

أمثلة علي استخدام ال Flow Chart

(٢) صمم خريطة التدفق (flow chart) لطباعة كل السنوات الكبيسة في الفترة من 1900 إلي 2000. علما بان السنة الكبيسة هي التي تقبل القسمة علي 4 ؟.

أمثلة علي استخدام ال Flow Chart

(٣) صمم خريطة التدفق (flow chart) تقوم بطباعة مضاعفات ال ٧ في الفترة من ١ إلي ١٠٠.



أمثلة علي استخدام ال Flow Chart

(٤) صمم خريطة التدفق (flow chart) تقوم باستقبال رقم صحيح X ثم تقوم بطباعة الأرقام في الفترة من 1 إلي X.



أمثلة علي استخدام ال Flow Chart

(٥) صمم خريطة التدفق (flow chart) لحساب زمن الرحلة بين مدينتين من خلال معرفة المسافة بينهما ومتوسط سرعة الطيران.

$$\text{Time} = \text{Distance} / \text{Speed}$$

(٦) صمم خريطة التدفق (flow chart) لحساب وطباعة مساحة ومحيط الدائرة من خلال إدخال نصف قطر الدائرة عن طريق لوحة المفاتيح.



$$\text{Area} = 3.14 * r^2$$

$$\text{Circumference} = 2 * 3.14 * r$$

ملخص اليوم

- I. أهداف المقرر + التقييم.
- II. الخوارزمي هو عبارة عن توصيف لحل المشكلة بخطوات محددة.
- III. من أكثر الوسائل لتوصيف الخوارزمي ما يسمى بـ خرائط التدفق.
- IV. قبل كتابة اي برنامج لابد من وضع وتحديد الخوارزمي أولاً.