

١

## البرمجة المبرئية

نبذة تاريخية:

- ١) ظهرت فيحوال بيده عام ٦٣ وبدأت تستكشف الـ V.
- ٢) الاصدار الاول كان عام ٩١ ، الثاني ٩٤ ، الثالث ٩٧
- ٣) حق الاصدار السادس وسمى (V.B.6).

٤) هو جزء من مجموعة برامج سميت بـ (V.B. studio).

٥) بعد ذلك ظهرت (V.B. net).

٦) تتوافر منه (V.B) ثلاث إصدارات أو أنواع هي

- A) V.B. stand alone
- B) V.B. Professional
- C) V.B. Enterprise

٧) تتكون من (Micro Visual studio) من ٦ أنواع:

- ١) M.S. V.B. 6
- ٢) M.S. V.C++ 6
- ٣) M.S. V.J++ 6
- ٤) M.S. V.FoxPro 6
- ٥) M.S. D.N.
- ٦) برنامج تعليمات ومساعدات

٧) لغات الاصدار المبرئية (O.O.P.L):

المعنى انه ما يوجد المستخدم منه أفعال مثل الضغط على المفاتيح أو النقر على زر الماوس تؤدي إلى تنفيذ الدوال المخصصة لذلك وبذلك يكون المستخدم هو المسئول عما يحدث وقت حدوث

٨) البرمجة الموجهة بطلب (E.D.P.):

١) المحدث هو يقوم به المستخدم من أفعال على البرنامج

٢) عند وقوع الحدث يقوم نظام التشغيل بتسليم الحدث إلى البرنامج ويعطيه رجا العمل بوجه الحدث

٣) يقوم البرنامج المنفذ لتحليل الرسالة ثم يتخذ الإجراء المناسب وتعدد السيطرة إلى نظام التشغيل

٤) تؤدي البرمجة المبرية بالإحداث إلى تجهيز البرنامج إلى عدة أجزاء كل منها مخصصة لحدث معين وفيه شفرة خاصة

٥) تنفذ هذه (V.B.6) المبرية وتقوم تلقائياً بتقييم البرنامج إلى عدة أجزاء كل جزء يسهل إجراء وكل إجراء فخر بحدث معين

(٤)

## ١٩) مكانيات (V.B.6) :-

- ١) مكانية كتابه براج تعول تحت بيته وتدور
- ٢) حوله له تعديل وتطوير البراج المكتوبة به
- ٣) تتضمن مجموعه كبيرة من الكائنات
- ٤) مكانية استخدام عدد كبير من الايقونات والصور
- ٥) حوله عمل ملف تنفيذي
- ٦) حوله التعامل مع قواعد البيانات المختلفة
- ٧) قدرته على التعامل مع الأنظمة المتعددة
- ٨) تدعيم إنشاء صورا البراج بلقاء عاليه

## ١٠) بيته التطوير المتكامله (I.D.E) :-

- ١) لغة (V.B) حوله برمجيه وتصميم نوافذ
- ٢) مكتبات تشغيله في بيته التعامل
- ٣) توفير أدوات لتسهيل العمل المبرمج
- ٤) توفير النماذج الافتراضية والبرامج وضمان التتبع

## ١١) نوافذ بيته التطوير المتكامله :-

- ١) نافذة المشروع الحديث
- ٢) نافذة صندوق الاخطاء
- ٣) نافذة تشغيل المشروع
- ٤) نافذة مخطط النموذج
- ٥) نافذة المتغيرات المحيطة
- ٦) نافذة استدعاء الاصولات
- ٧) نافذة تصحيح المادج
- ٨) نافذة النماذج
- ٩) نافذة تحرير الكود
- ١٠) نافذة متعربه الكائنات
- ١١) نافذة المراقبة
- ١٢) نافذة عرض البيانات

## ١٢) خطوات وضع برنامج بلغة (V.B) :-

- ١) وضع فكرة البرنامج
- ٢) تصميم الواجب
- ٣) التجربة والتعديل
- ٤) التقييم (التفيد)
- ٥) انشاء المشروع
- ٦) كتابه التعليمات
- ٧) الترجمة
- ٨) الخرج من (V.B)



## ١٣) مكونات لغة البرمجة (V.B) :-

- ١) الوظائف
- ٢) المتغيرات
- ٣) الثوابت
- ٤) الفئات
- ٥) المصفوفات
- ٦) التعبيرات
- ٧) الكائنات

## ١٤) خطوات حفظ برنامج (V.B) :-

- ١) عند إغلاقه (V.B) يتم السؤال هل تريد الحفظ (نعم)
- ٢) اعط اسم للبرنامج
- ٣) انقر على قائمة (File) ثم (Save)
- ٤) انقر على قائمة (File) ثم (M.P.EXE)
- ٥) سيتم الحفظ على اسم ملف تنفيذي (EXE)

## ١٥) طرق إغلاق أو الخروج أو التوقف (V.B) :-

- ١) اختصر الأمر (EXIT) من قائمة (File)
- ٢) اضغط على مفتاحي (ALT + Q)
- ٣) اضغط زر الإغلاق (X) في (V.B)

## ١٦) أنواع الملفات المستخدمة في محوالات بيبل :-

- ١) النوافذ التي تظهر أثناء تشغيل البرنامج وتختفي في ملفات تنسيق بامتداد (.Form)
- ٢) ملفات البرمجة تستخدم للإعلان عن المتغيرات والإجراءات تحفظ في ملفات تنسيق بامتداد (.bas)
- ٣) الأدوات الخاصة تظهر في نافذة الأدوات وتحفظ في ملفات تنسيق بامتداد (.acc)
- ٤) عندما تحفظ برنامج ما به محوالات بيبله تضع جميع المعلومات الخاصة به في ملف ينسق بامتداد (.mak)

## ١٧) مرحلة تصميم البرنامج بالمحوالات بيبل :-

- ١) وضع رسم عناصر التحكم والأدوات على النموذج
- ٢) ضبط خصائص النموذج وعناصر التحكم
- ٣) كتابة الكود المرتبط بكل عنصر

- ١٨- تعريفات هامة (مكونات البرنامج) :-
- ١- النموذج (Form) :- مه فلا له يتم تصميم واجه المستخدم.
  - ٢- العناصر البرمجية (controls) :- هي عناصر وادوات برمجية يتم تركيبها على النوافذ لبناء واجه المستخدم التي تتيجي للمستخدم التعامل مع البرنامج.
  - ٣- الخصائص (Properties) :-
    - ١- P لخاصية مجموعة من الخصائص تحدد عمله.
    - ٢- الخاصية مثل لون الخلفية - وقت التشغيل - الآلة.
  - ٤- الوظائف (Methods) :- هي دالة تعطين وظيفة للخاصية.
  - ٥- الامدادات (Events) :- عبارة عن برنامج يتم تنفيذه عند وقوع الحدث او وظيفة معينة.
  - ٦- الامدادات العامة (General Procedure) :- هي مجموعة من الوظائف التي يتم استخدامها في البرنامج.
  - ٧- الوحدات النمطية (Modules) :- هي مجموعة من الامدادات العامة وجعل اعداد نوع المتغيرات والثوابت.
- ١٩- بناء الخوالات :-
- تتكون الخوالات من مجموعة من التعليمات مكتوبة في اسطر وتكون :-
- ١- الكلمات المحبوزة.
  - ٢- الحروف :-
    - أ) حروف ابجدية (كبيرة - صغيرة)
    - ب) ارقام (0-9)
    - ج) حروف خاصة (< > + - .)
    - د) ثابت عددي
  - ٣- الثوابت :-
    - أ) صحيح
    - ب) حقيق
  - ٤- المتغيرات :-
    - أ) اي شيء موضوع بين " " ثابت حرف
    - ب) نماز عددية و تخز اعداد فقط
    - ج) نماز حرفية و تخز حروف و تتبع ب (\$) .



- ٢٠) الاوضاع التي يمر بها البرنامج في فحوال بيئته :-
- ١) وضع التصميم :- وفيه يتم تصميم البرنامج وادوات التحكم وصياغة الخصائص.
  - ٢) وضع التنفيذ :- وفيه يتم تنفيذ البرنامج ومحاكته تغيير بعض الخصائص.
  - ٣) وضع التوقف المؤقت :- وفيه يتم التوقف عن التنفيذ عند حدوث خطأ أو تعديل خطأ.

- ٢١) المراحل التي يمر بها البرنامج باللغات العاليه المستوى قبل ان يكون جاهزاً للتنفيذ :-
- ١) الترجمة (Translation) :- وفيه يتم تحويل البرنامج من لغة المستوى العالي الى لغة الآلة.
  - ٢) الربط (Linking) :- وفيه يتم ربط البرنامج بالبيئات المكتبيه المخزنه بمكتبة المترجم.
  - ٣) التحميل (Loading) :- وفيه يتم تحميل البرنامج المخزنه في التخزينه الى الذاكره الرئيسيه بغرض التنفيذ.

- ٢٢) مقارنة بين مترجمي المترجم والمفسر :-
- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| ١) تكتب في صورة ملفات نصيه       | ١) تكتب ايضا في صورة ملفات نصيه                                     |
| ٢) بعد عملية الربط والترجمة      | ٢) لا تخضع للربط ولا الترجمة ولكنه تخضع لعملية المفسر بواجهه برنامج |
| ٣) تحويل الى ملف قابل للتنفيذ    | ٣) الملف التنفيذي يتكون من  |
| بواجهه برنامج المترجم (Compiler) | المفسر (Interpreter)  |
| ٤) تحميل الى الذاكره وينفذ       | ٤) المفسر يقرأ البرنامج ويحوله الى لغة الآلة والمعالج ينفذها        |
| ٥) المعالج يفسر وينفذها          | ٥) البرنامج يدور في   |
| ٦) بعد الترجمة له محتاج الى      | ٦) تستغرق وقتاً طويلاً  |
| ٧) برنامج المصدر                 | ٧) التنفيذ مثل V.B  |
| ٨) تتميز برعته مثل C++           |   |

(٦)

(٣) تفصيلات البرمجية :- هي الاساليب المتبعة للبرمجية وفقاً للتطوير  
١ البرمجية الاصلية :- وفيها يكون البرنامج عبارة عن

٢ البرمجية الرقمية :- وفيها يكون البرنامج مقسم الى اقسام  
فرعية لكل قسم وظيفة معينة استناداً الى الجزء الخاص  
وتنفيذه مثل لغة C

٣ البرمجية الفائقة المتكيفة :- وهي ارقى انواع البرمجية وتقوم  
البرنامج الى وحدات تسمى كاشيه وفيه دوال ومقدرات  
عديدة مثل لغة ++C

٤ البرمجية المبرمجة :- هي ارقى انواع البرمجية وتقوم  
والبرنامج المساعدة لتصميم وتصرفه وتسمى البرامج  
المساعدة في تطوير البرنامج المبرمجة والبرامج  
الشخصية او اللورد المبرمجة وتنفذ عند وقوع الحدث  
او عند حدوث حدث مثل ( B )

(٤) خطوات كتابة البرنامج طبقاً للتوحيد القياسي العالمي :-  
١ تحليل المشكلة :- تحديد القوائم الاساسية والمداخلات

٢ وضع الخوارزميات :- وهي خطوات العمل في صورة مخطط  
او الخوارزميات

٣ رسم خريطة التدفق :- وفيها يتم التوضيح للجور يتم بصورة  
رسم تخطيطي عليه في صورة خريطة

٤ كتابة الاوامر :- وفيها يتم تحويل خريطة التدفق الى اوامر  
تصميم ماحات الحواسيب :- هي الاوامر المتخذة بكل صورة

٥ الترميز :- وفيها يتم تحويل الاوامر الى لغة الآلة  
اختبار البرنامج :- وفيها يتم التأكد من التنفيذ وتصحيح  
الخطأ

٦ كتابة التقرير والتوثيق :- وفيها يتم كتابة ملخص  
عن البرنامج

Soft Dreams



٧

- ٥٥) اكتب خطوات كتابة برنامج فصول بيبله بدونه نموذج :
- ١) انشئ مشروع جديد من النوع (Standard).
  - ٢) احذف النموذج (Form 1) عن طريقه الامر (remove Form 1).
  - ٣) اذهب الى القائمة (Project) واختار الامر (Add Module) وذلك لاضافه وحدة برمجيه جديده باسم (main) ويجب ان يكون الاسم (Main).

٥٦) نافذة التنفيذ المباشر (Immediate) :-  
وهي النافذة التي توجد في الشريط ولها العنوان (Immediate) وهي يمكن كتابه اي كود وتنفيذ مباشره.  
اولم تلمه النافذة موجودة يمكن اطلاقها من قائمه قائمه (Window) واختار اسم النافذة وستظهر في مكانك.

٥٧) طريقه الاعلامه وحجراتها التبريه :-  
١) استخدام جمله (Dim AS) :-

٥) الاعلامه بالرمز :-  
% Integer & long  
! single # Double  
@ currency \$ string

٣) الاعلامه باستخدام امر الاله :-  
C cur C lng C dbl C int C str  
C sng C var

٤) استخدام جمله التبريه

A = 5  
dbl Measure = 921.23  
Int Minage = 18