



اجيال لغات البرمجة



### اجيال لغات البرمجة

- Low Level Languages اللغات منخفضة المستوى
  - لغة الآلة (الجيل الأول)
  - لغة التجميع (الجيل الثاني)
  - High Level Languages اللغات عالية المستوى
    - لغات المستوى العالى ++C,C الجيل الثالث -
      - اللغات المتخصصة  $\operatorname{SQL}$  (الجيل الرابع)  $\overline{\phantom{a}}$
    - اللغات الطبيعية / الذكاء الاصطناعي (الجيل الخامس)



اساليب البرمجة



#### تاريخيا كانت اساليب البرمجة

- Non Structured Programming البرمجة اللاهيكلية
  - Structured Programming البرمجة الهيكلية
  - Object Oriented Programming البرمجة الشيئية
    - البرمجة بالأحداث Event Programming
      - Visual Programming البرمجة المرئية





### تاريخ لغة اليسك

- لقد تم تطوير هذه اللغة سنة ١٩٦٣ في كلية دورتموث Dartmouth بواسطة العالمين جون كيمني و تومس كورتز.
  - وقد تم تطويرها على مدى هذا الوقت على نظام ويندوز من  $\mathrm{GW-BASIC}$  وتعد  $\mathrm{GW-BASIC}$  إلى  $\mathrm{GW-BASIC}$  وتعد اللغات السابقة من لغات البرمجة لبيئة دوس  $\mathrm{DOS}$  القديمة ،
- بسب تلك الشعبية تم تطوير تلك البيئة البرمجية إلى ويندوز فتم تطوير أكثر من نسخة باسم Visual BASIC
  - وفي النهاية حالياً تم تطويرها إلى Visual Basic.NET لتعمل تحت بيئة دوت نت

# لدراسة اي لغة من اللغات عالية المستوى

- دراسة الجزء الهيكلي
- تتضمن المفاهيم الاساسية لبرمجة الخوارزم
  - التتابع ، التفرع ، التكرار
  - الدوال والبرامج الفرعية
  - دراسة البرمجة الشيئية
- وهي الوسيلة الأحدث لنمذجة وتمثيل العالم بتفاصيله وتشابكاته
  - الكائنات والفصائل
    - الخصائص
  - الطرق ... الخ
    - الوراثة
    - الكبسلة
    - التحريد ... الخ



# تابع لدراسة اى لغة من اللغات عالية المستوى

- دراسة البرمجة المرئية
- Event Programming تعلم برمجة الأحداث
  - بناء الواجهات والنماذج Forms
- التعامل مع عناصر واجهة المستخدم (الأزرار ، القوائم ... الخ)
  - دراسة برمجة قواعد البيانات
    - الاتصال بقواعد البيانات
  - عرض البيانات والتعامل معها
    - دراسة برمجة الويب
    - انشاء برامج ومواقع الانترنت

