

البرمجة

- البرمجة : هي عملية تصميم و كتابة و اختبار و تصحيح و توثيق البرامج.
- البرنامج : مجموعة من التعليمات أو الجمل المحددة و المكتوبة باحدى لغات البرمجة عالية المستوى لحل مشكلة باستخدام الحاسوب.
- المدخلات : هي المعطيات اللازمة لحل مشكلة بناء على المخرجات.
- عملية المعالجة : هي قوانين الحل من معادلات حسابية أو منطقية لاستخدام المدخلات للحصول على المخرجات.
- المخرجات : هي مجموعة النتائج المطلوب تحقيقها من حل المشكلة.

*من كتاب تكنولوجيا المعلومات /للفصل الثاني الثانوي /الطبعة الأولى /الفصل الدراسي الأول صفحة 57

تكنولوجيا المعلومات /الكرعانة/عواطف كرار

• أنظمة العد و تمثيل البيانات

*يتم تخزين البيانات و تنظيمها داخل الحاسوب بطريقة معينة حيث نجد أن البيانات تنظم داخل وحدات تسمى الخوينة – و الخانة.

*الخوينة Bit: هي أصغر وحدة تخزين ، و يمكنها استيعاب رقم ثنائي واحد اما 0 أو 1

*الخانة Byte : هي مجموعة من الخوينات و تستخدم لتخزين حرف أو رقم واحد فقط و في أغلب النظم تتكون من 8 خوينات .

*الشفرة Code: هي سلسلة من الاحاد و الأصفار تستخدم لتمثيل الحروف و الأرقامو الرموز الخاصة.

*النظام العشري Decimal هو نظام أساسه 10 و يستخدم عشرة رموز لتمثيل القيم هي:

.0,1,2,3,4,5,6,7,8,9

*النظام الثنائي Binary : هو نظام عد أساسه 2 يستخدم في الحاسوب ، و يتكون من رمزين هما 0,1 و يسمى كل من هذين الرمزين بالخوينة BIT .

*النظام الثماني Octal: هو نظام عد للتعامل مع الحاسوب ،أساسه 8 ، و يستخدم ثمانية رموز لتمثيل القيم هي

.0.1,2,3,4,5,6,7

EBCDIC Code*

هي شفرة تستخدمها شركة IBM لتمثيل جميع الحروف
الانجليزية و الارقام و الرموز الخاصة و تمثل:

Extended Binary Coded Decimal Interchange code

ASCII code*

هي شفرة أمريكية لتمثيل جميع الحروف الانجليزية و الارقام و
الرموز الخاصة و تمثل:

**American Standard Code for Information
Interchange**

ASMO code*

هي شفرة اعتمدها المنظمة العربية للمواصفات و المقاييس
لتمثيل مع الحروف العربية و الارقام و الرموز الخاصة و تمثل :

Arab Standard and Metrology Organization

UNICODE*

هي شفرة عالمية لتمثيل مع الحروف و الارقام و الرموز
الخاصة بجميع لغات العالم و تمثل:

Universal code

*المصدر:

كتاب تكنولوجيا المعلومات –الصف الأول الثانوي-الفصل
الدراسي الثاني-الحكومي –صفحة 65

تكنولوجيا المعلومات / الكرعانة/عواطف كرار