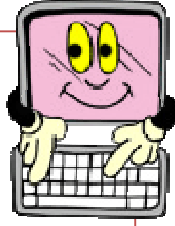




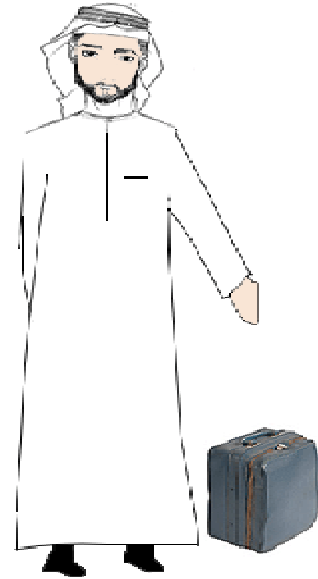
الهدف من الدرس :

- التعرف على أهم المكونات الغير المادية للحاسب الآلي .
- التعرف على كيفية عمل الحاسب الآلي .
- التعرف على لغة جهاز الحاسب الآلي .
- تمثيل الأعداد بلغة الآلة .

الشخص الذي ينتظر حدوث
أمر جيد دون أن يبذل جهداً
لحدوثه سينتظر طويلاً دون جدوى



الأستاذ خالد يعمل في شركة المنتجات العالمية و سافر في رحلة عمل إلى عدة دول ..
سنكون معه وننظرو ما حصل له و ما المشكلة التي واجهته في جميع الدول ..





في مطار فرنسا



أ. خالد: السلام عليكم .

الفرنسي: (يقول كلام غير مفهوم) .

أ.خالد: لا أفهم ما تقول !!

لوسمحت أريد أن أعرف أن يقع برج إيفل .

الفرنسي: (يقول كلام غير مفهوم) .

أمام (متحف تاج محل) في الهند



أ.خالد : السلام عليكم ..

أين الطريق المؤدي إلى مدينة مومباي .

الهندي: (يقول كلام غير مفهوم) .

أمام مدخل الفندق في الصين



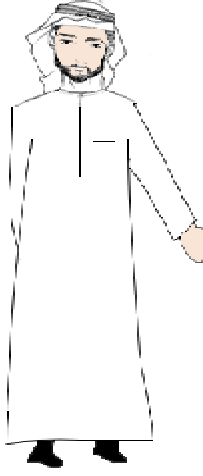
أ.خالد : مرحبا .

الصيني: (يقول كلام غير مفهوم) .

أ.خالد : أرشدني إلى أقرب سوبرماركت من هنا .

الصيني: (يقول كلام غير مفهوم) .



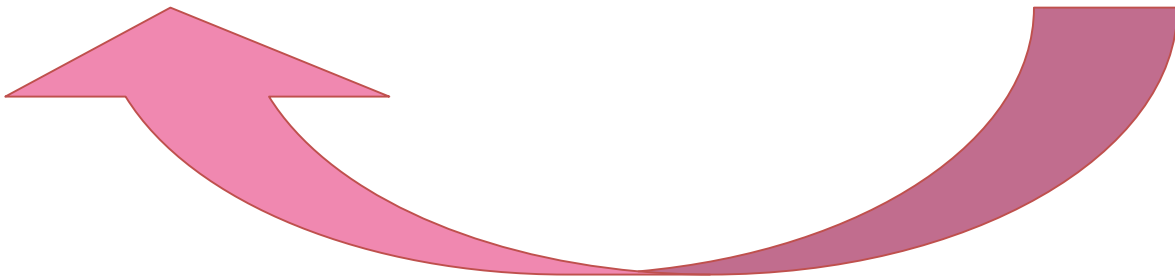


و الآن ، هل عرفتِ ما هي مشكلتي ؟
و ما هو الحل برأيك ؟

لأستطيع التحدث
مع أي شخص



عدم القدرة على
التحدث مع أشخاص
تختلف لغتهم
عن لغتي





قال تعالى :

" وجعلناكم شعوبا وقبائل لتعارفوا إن أكرمكم عند الله أتقاكم "

سورة الحجرات - ١٣

س: هل تتوقعون أننا فقط نواجه هذه المشكلة عندما نتكلم مع أشخاص تختلف لغتهم عن لغتنا؟

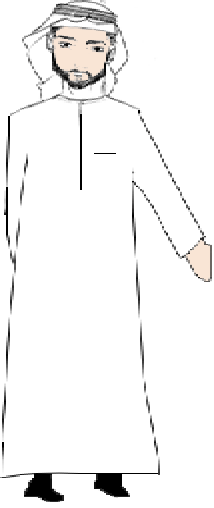
في درس سابق تكلمنا عن مكونات الحاسب الآلي و ذكرنا أنها تنقسم إلى قسمين مكونات مادية و تعرفنا عليها في الدرس السابق و مكونات غير مادية و تسمى (البرامج) و هي ما سنتحدث عنه في هذا الدرس بإذن الله ..

البرامج

عبارة عن مجموعة من الأوامر والتعليمات للجهاز مرتبة وفق تسلسل معين ويقوم الجهاز بتنفيذها لتحقيق غرض معين.

أنواع البرامج

- ١- أنظمة التشغيل .
- ٢- لغات البرمجة .
- ٣- برامج التشغيل المساعدة .
- ٤- حزم البرامج التطبيقية .

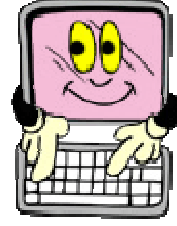


أخالد: لو سمحت أريد أن تطبع لي هذه الأوراق.

الحاسب: آسف لا أستطيع أن أفهم لغتك .

خالد: و ماهي لغتك أنت .

الحاسب: إن لغتي هي لغة الآلة ..

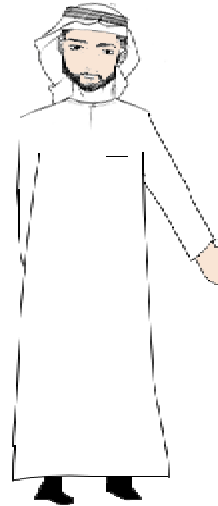


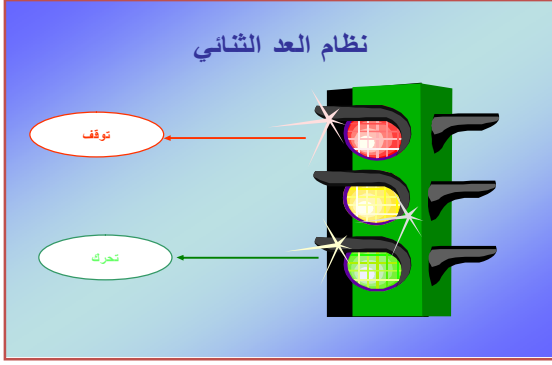
ما المقود بلغة الآلة ؟

لغة الآلة هي عبارة عن مجموعة أو سلسلة من الأرقام الثنائية (0 - 1) و التي تمثل كل منها أمراً معيناً مثل الطباعة .

حسناً ..

و كيف يعمل الحاسب الآلي ؟

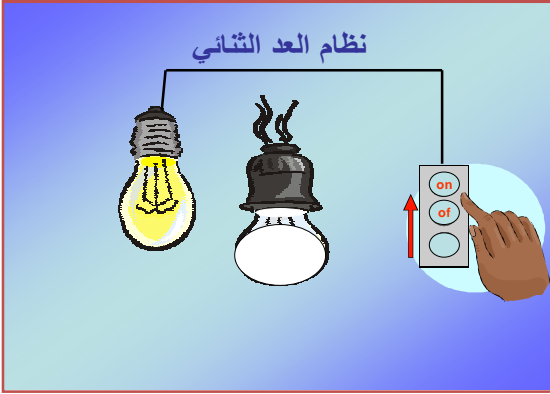




يعمل الحاسب الآلي بنظام العد الثنائي ..

مثال ١ :

عندما تكون إشارة المرور حمراء فإن سائق السيارة يقف و عندما تكون إشارة المرور خضراء فإن سائق السيارة يتحرك .كذلك فكرة الحاسب تعمل بناء على رقمين ٠ و ١ بحيث يدل ٠ على الإيقاف و ١ على الحركة أو التشغيل.



مثال ٢ :

لنطبق ذلك على مصباح الفصل .

أنظري إلى المصباح في الصورة :

عندما أضغط على زر on ماذا يحصل للمصباح ؟

عندما أضغط على زر off ماذا يحصل للمصباح ؟

عندما نضغط على زر on فماذا يعني بالنسبة للجهد الكهربائي ؟

عندما نضغط على زر off فماذا يعني بالنسبة للجهد الكهربائي ؟

كذلك الحاسب الآلي يعتمد على رقمي ١ و ٠ أما الرقم صفر يشير عدم مرور تيار كهربائي و الرقم ١ يشير إلى مرور تيار كهربائي .



لاحظي :

كيف يمثل العدد ٥ بالنظام الثنائي ؟

$$1 + 4 = 5$$

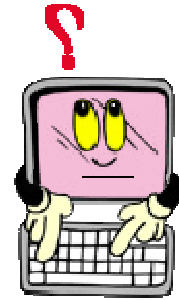
$$2 \text{ أس صفر} = 1 \text{ ، } 2 \text{ أس ١} = 2$$

$$2 \text{ أس ٢} = 4 \text{ ، } 2 \text{ أس ٣} = 8$$

٨	٤	٢	١
٠	١	٠	١

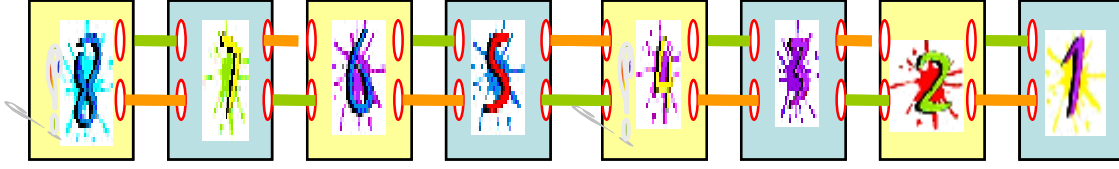
أنا ذكية

كيف يمثل العدد ٩ بالنظام الثنائي ؟

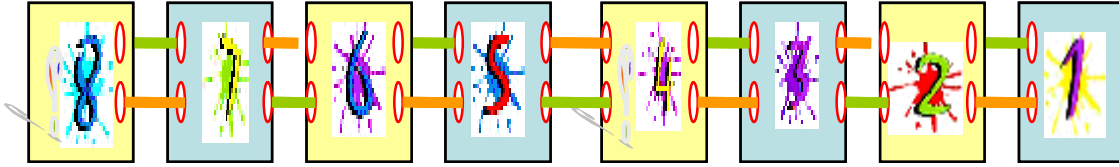




أنا فتاة متعاونة



لعبة السلم والتعبان



أمامك :

فلينة لكل مجموعة مكتوب عليها أحد أنواع الأنظمة ، و مجموعة من الملصقات لخصائص أو الميزات الخاصة سواء لنظام أو غيره ، كروت أسماء الطالبات في كل مجموعة و أرقام من (١ - ...) .

الهدف :

كل مجموعة تلتصق الخصائص على الفلينة المخصصة لهم و بعد ذلك يختار جهاز الحاسب رقم عشوائي من كل مجموعة لتقوم المعلمة بمناقشتهم على الحل .

التلميح :

في حال رغبة المجموعة بتلميح (ملصقات لأنواع الجوانات) لمعرفة الإجابة ، و سيتم إنقاص نقطة و إعطاء صورة لنوع من الجوانات التي تم عرضها خلال الدرس لتساعدك على تذكر الخصائص و الميزات .



التقييم

درجة الإتقان					المهارة
٥	٤	٣	٢	١	
					تعداد المكونات الغير مادية
					معرفة كيفية عمل الحاسب الآلي
					تمثيل الأعداد بالنظام

درسي القادم أحلى

ويندوز فيستا

شهد شهر أغسطس عام ٢٠٠٦ حدثاً كبيراً تمثل في إطلاق نظام ويندوز ٩٥ أوسط نسخة واحتفالات صاخبة مع فرقة وسنغ ستونز بأغنية . وحمل ويندوز ٩٥ لقطات فيديو لأغنية الألبم الحية والأيام اليرة "cosmetology" ومع ذلك عنهم البعض مايكروسوفت باعتقارها لروح الدنابة- ومالهي تقدم في نفس الشهر. ولكن بدون صحيح. نظام تشغيلها القادم فيبعثنا بإصدار بنا