

اليوم	التاريخ	الفصل	الحصة
السبت	23/8/1426هـ		
الأحد	24/8/1426هـ		
الاثنين	25/8/1426هـ		
الثلاثاء	26/8/1426هـ		
الأربعاء	27/8/1426هـ		

الأهداف السلوكية :

- ✍ أن يتعرف الطالب على اللغة التي يفهمها الحاسب.
- ✍ أن يفسر الطالب عملية تمثيل البيانات في الحاسب.
- ✍ أن يتعرف الطالب على بعض أنظمة تمثيل البيانات في الحاسب.
- ✍ أن يعرف الطالب أنظمة الترميز.
- ✍ أن يتعرف الطالب أنظمة الترميز العربية.

الوسائل التعليمية :

- ✍ الكتاب .
- ✍ القلم والسبورة.

تمهيد :

? هل يعرف الحاسب لغة بني البشر.

العرض :

✍ اللغة التي يفهمها الحاسب :

- الحاسب جهاز إلكتروني يتعامل مع إشارات كهربائية رقمية لها حالتا (إشارة موجودة أو معدومة) يتم تمثيل هذه الأشارتين برقمين وهما (صفر ، واحد) ويطلق عليهما رقم ثنائي (بت) وهو الوحدة البيانية الأساسية للحاسب.

✍ عملية تمثيل البيانات في الحاسب :

- عند تجميع الأرقام الثنائية معاً يتم تجميع البيانات للحاسب وتمثل في 8 خانات يطلق عليه اسم البايت كل خانة من هذه الخانات توضع قيمة واحدة فيها اما (صفر) أو (واحد)

وبهذا يمكن تكون 256 حرفاً أو رمزاً أو رقماً مختلفاً.

✍ أنظمة تمثيل البيانات في الحاسب :

- النظام الثنائي (0,1)



- النظام العشري (0,1,2,3,4,5,6,7,8,9) النظام الست عشري (0,1,2,3,4,5,6,7,8,9, A, B, C, D, E, F) الفائدة منه أنه يختصر علينا تمثيل البيانات .

أنظمة الترميز:

- نظام الترميز آسكي (ASCII) نظام ترميز موحد لكافة لمستخدمي الحاسب باللغة الإنجليزية لكي يتم تمثيل الأحرف والأرقام والعلامات حتى يمكن نقل البيانات بين الأجهزة المختلفة.
- النظام المعتمد في جداول أنظمة الترميز هو النظام الست عشري.

أنظمة الترميز العربية:

- هناك نظام ترميز للغة العربية ولكن لم يتم الاتفاق على نظام ترميز موحد كما هو الحال في اللغة الإنجليزية والسبب يعود إلى : أن الحرف العربي الواحد له عدة حالات مثال : س ، _____ ، س (فهنا حرف السين جاء في الأول والوسط والأخير وهذا هو السبب الرئيسي لعدم الاتفاق على نظام ترميزي موحد لمستخدمي الحاسب باللغة العربية).
- ولحل هذه المشكلة تم عمل هيئة لتوحيد أنظمة الترميز حيث تم تطوير نظام عالمي يعرف بـ(يونيكود Unicode)

أسئلة المناقشة:

□ ما هو النظام المعتمد في جداول أنظمة الترميز ؟

أسئلة التقويم:

□ ما هي اللغة التي يفهمها الحاسب ؟

□ فسر عملية تمثيل البيانات في الحاسب ؟

□ ما هي أنظمة تمثيل البيانات في الحاسب ؟

□ عرف أنظمة الترميز ؟

□ ما هي أنظمة الترميز العربية ؟

