السبوع الثاني الموضوع : البيانات وأنظمة الترميز



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| الحصة | الفصل | التاريخ | اليوم |
|  |  | هـ23/8/1426 | السبت |
|  |  | هـ24/8/1426 | الحأد |
|  |  | هـ25/8/1426 | الثانين |
|  |  | هـ26/8/1426 | الثلثااء |
|  |  | هـ27/8/1426 | الربعاء |

الهداف 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 :

o الحاسب جهاز إلكتروني يتعامل مع إشارات كهربائية رقمية لها حأالتا ) أشارة

موجودة أو معدومة( يتم تمثل هذه الشارتين برقمين وهما ) صفر ، واحأد (

ويطلق عليهما رقم ثانائي )بت ( وهو الوحأدة البيانية الساسية للحاسب.

 عملية تمثيل البيانات في الحاسب :

o عند تجميع الرقام الثنائية معا ا يتم تجميع البيانات للحاسب وتمثل في 8 خانات

يطلق عليه اسم البايت كل خانة من هذه الخانات توضع قيمة واحأدة فيها اما

)صفر ( أو ) واحأد ( وبهذا يمكن تكون 256 حأرفا ا أو رمزا ا أو رقما ا مختلفا ا.

 أنظمة تمثيل البيانات في الحاسب :

o النظام الثنائي 1)،(0

o النظام العشري0)،1،2،3،4،5،6،7،8،(9

o النظام الست عشري 0)،1،2،3،4،5،6،7،8،9،F، E ، D ، C ، B، A (

الفائدة منه أنه يختصر علينا تمثيل البيانات .

 أنظمة الترميز :

o نظام الترميز آسكي ) ASCII ( نظام ترميز موحأد لكافة لمستخدمي

الحاسب باللغة النجليزية لكي يتم تمثيل الحأرف والرقام والعلمات

حأتى يمكن نقل البيانات بين الجهزة المختلفة.

o النظام المعتمد في جداول أنظمة الترميز هو النظام الست عشري.

 أنظمة الترميز العربية :

o هناك نظام ترميز للغة العربية ولكن لم يتم التفاق على نظام ترميز

موحأد كما هو الحال في اللغة النجليزية والسبب يعود إلى : أن الحرف

العربي الواحأد له عدة حأالت مثال : ســـ ، ـــــســـــــــ ، س ) فهنا

حأرف السبن جاء في الول والوسط والخير وهذا هو السبب الرئيسي لعدم التفاق على نظام ترمزي موحأد لمستخدمي الحاسب باللغة العربية

.(

o ولحل هذه المشكلة تم عمل هيئة لتوحأيد أنظمة الترميز حأيث 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 ؟