

| 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 السبن 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 ؟

