miMind

UNIDAD I

1.4 ELEMENTOS BÁSICOS DEL SISTEMA DE CODIFICACIÓN EN UNA COMPUTADORA.

- Versiones de este tipo de codificación
  - EUC (Extended Unix Code). Este sistema es utilizado como método de codificación interna en la mayoría de plataformas Unix. Acepta caracteres de más de dos bytes
  - JIS (Japanese Industrial Standar). Es utilizado principalmente en comunicaciones, por ejemplo correo electrónico, porque utiliza solo 7 bits para cada carácter
  - UTF-8 (Unicode transformation format). En este sistema, cada carácter se representa mediante una secuencia de 1 a 4 bytes
  - Shift-JIS Introducido por Microsoft y utilizado en el sistema MS-DOS, es el sistema que soporta menos caracteres
- Tipos de codificación
  - ***SIGNIFICATIVOS:*** son aquellos que implican un significado, es decir, que reflejan en un mayor o menor grado las características del objeto, partida o individuo a los cuales se la asigna.
  - ***NO SIGNIFICATIVOS***: A veces llamados secuenciales o consecutivos) de ninguna manera describen el objeto a que se aplican, sino que son simples etiquetas por medio de las cuales se distinguen de otros el objeto.
- Sistema multibyte
  - Utilizan más de un octeto, pero la anchura de los distintos caracteres es variable según la necesidad del momento. Los caracteres multibyte son una amalgama de caracteres de uno y dos bytes de ancho que puede considerarse un superconjunto del ASCII de 8 bits
- Surge en la necesidad de registrar, enmascarar, ordenar, identificar, agrupar y clasificar fenómenos y para facilitar su registro y transmisión.
- Objetivos de los Códigos
  - Facilitar el procesamiento, Permitir identificación inequívoca, Permitir clasificación, Permitir recuperación o localización de información, Posibilitar establecimiento de relaciones entre diferentes elementos codificados, Facilitar el señalamiento de propiedades particulares de los elementos codificados.
- Características de los Sistemas de Códigos
  - Debe estar adaptado lógicamente al sistema informativo de que forme parte, Debe tener precisión necesaria para describir un dato, Debe mantenerse tan reducido como se pueda, Debe permitir expansión, Debe ser fácil de usar, Deben ajustarse a los requerimientos de los equipos

1.5 FUNCIÓN BÁSICA DEL CPU.

- MICROPROCESADOR
  - Componente primordial de cualquier computador, para la programación y el proceso de datos.
- Es la encargada de controlar las funciones de la gran mayoría de los dispositivos electrónicos. Se encarga de procesar la información y también de enviarla a cualquier componente que pueda ejecutar la acción.
  - Cuatro de las funciones principales de un CPU es: primero traer todas las instrucciones por medio de direcciones, seguidamente se decodifica en instrucciones binarias para que el CPU pueda entenderlas y llevarlas a cabo, luego viene la parte en que se realiza el procedimiento de la ejecución de las instrucciones dadas por el procesador, finalmente el CPU da algunas respuestas luego de la ejecución de la instrucción.

1.6 CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE SISTEMAS OPERATIVOS Y SU CLASIFICACIÓN PARA DISPOSITIVOS.

- El sistema operativo es el primer programa que funciona cuando se pone en marcha el ordenador, y gestiona los procesos de ejecución de otros programas y aplicaciones, que funcionan sobre él, actuando como intermediario entre los usuarios y el hardware.
- Clasificación de los sistemas operativos
  - ADMINISTRACIÓN DE TAREAS:
    - MONOTAREA: los que permiten sólo ejecutar un programa a la vez
      MULTITAREA: los que permiten ejecutar varias tareaso programas al mismo tiempo
    - MONOUSUARIO: aquellos que sólo permiten trabajar a un usuario, como es el caso de los ordenadores personales
      MULTIUSUARIO: los que permiten que varios usuarios ejecuten sus programas a la vez.
  - ADMINISTRACIÓN DE USUARIOS
  - ORGANIZACIÓN INTERNA O ESTRUCTURA
    - Monolítico
      Jerárquico
      Cliente-servidor
  - MANEJO DE RECURSOS O ACCESO A SERVICIOS
    - CENTRALIZADOS: si permite utilizar los recursos de un solo ordenador
      DISTRIBUIDOS: si permite utilizar los recursos (CPU, memoria, periféricos...) de más de un ordenador al mismo tiempo
- Ejemplos de sistemas operativos
  - DOS
    WINDOWS
    UNÍX
    GNU/LINUX