

SESIÓN 10

SISTEMAS DE ENTRADA/SALIDA

OBJETIVOS

Comprender la necesidad y la función de los sistemas de entrada/salida. Distinguir los elementos que componen los sistemas de entrada/salida. Reconocer el espacio de diseño: protocolos de transferencia, mapa de entrada/salida y sincronización.

Conocer los protocolos de transferencia básicos. Captar el concepto de mapa de entrada/salida y sus implicaciones *hardware*. Comprender los diferentes sistemas de sincronización así como las ventajas e inconvenientes de cada uno y su impacto sobre el rendimiento.

BIBLIOGRAFÍA

- ORGANIZACIÓN Y ARQUITECTURA DE COMPUTADORES. William Stallings. Pearson-Prentice Hall, 2006.
- FUNDAMENTOS DE LOS COMPUTADORES. Pedro de Miguel Anasagasti. Thomson-Paraninfo, 9ª edición, 2004.

TAREAS

LECTURAS:

ORGANIZACIÓN Y ARQUITECTURA DE COMPUTADORES (W. Stallings. Pearson-Prentice Hall, 2006):

1. Capítulo 7. Entrada/salida
 - a. Dispositivos externos (7.1);
 - b. Módulos de E/S (7.2);
 - c. E/S programada (7.3);
 - d. E/S mediante interrupciones (7.4); y
 - e. Acceso directo a memoria (7.5).

FUNDAMENTOS DE LOS COMPUTADORES (Pedro de Miguel Anasagasti, Thomson-Paraninfo, 2004):

2. Capítulo 8. Entrada/salida
 - a. Conceptos generales (8.1);
 - b. Entrada/salida programada (8.2);
 - c. Prioridades (8.3);
 - d. Interrupciones (8.4); y
 - e. E/S concurrente con la UCP (8.5).

PROBLEMAS:

En ORGANIZACIÓN Y ARQUITECTURA DE COMPUTADORES (W. Stallings. Pearson-Prentice Hall, 2006) los problemas 7.1, 7.2, 7.3, 7.6, 7.7, 7.9, 7.10, 7.12, 7.14, 7.15 (pág. 248 y ss.).

ENTREGABLE (voluntario individual):

Solución al problema 7.10 propuesto más arriba.