

Arquitectura de Sistemas

Presentación

Gustavo Romero López

Updated: 14 de febrero de 2019

Arquitectura y Tecnología de Computadores

Antecedentes

Tecnología y Organización de Computadores - 1º curso, 2º semestre.



Estructura de Computadores - 2º curso, 1º semestre.



Arquitectura de Computadores - 2º curso, 2º semestre.



Ingeniería de Servidores - 3º curso, 1º semestre.



Arquitectura de Sistemas
- 3º curso, 2º semestre.



Arquitectura y Computación de Altas
Prestaciones - 3º curso, 2º semestre.

- ⊙ Soporte hardware e implementación de sistemas.
- ⊙ Interrupciones y excepciones.
- ⊙ Dispositivos de Entrada/Salida.
- ⊙ Diseño y programación de controladores.
- ⊙ Seguridad y Protección.
- ⊙ Soporte de una plataforma para el acceso remoto de almacenamiento y cómputo.

Objetivos

- ⊙ Aprovechamiento eficiente de los recursos hardware para la gestión de la memoria virtual.
- ⊙ Utilización eficiente de los recursos hardware de E/S.
- ⊙ Descripción del hardware y software de la interfaz de red.
- ⊙ Descripción del soporte necesario para el acceso remoto a recursos y datos.
- ⊙ Conocer el soporte de las plataformas paralelas y distribuidas para el acceso a recursos remotos.
- ⊙ Discriminar entre los diferentes modelos y técnicas utilizados en plataformas distribuidas para aislar al usuario del hardware.

1. Soporte hardware.
2. Sistemas operativos.
3. Gestión de procesos.
4. Gestión de memoria.
5. Entrada/Salida.
6. Sistemas de ficheros.
7. Seguridad y protección.

1. Entorno de desarrollo GNU.
2. Gestor de arranque y controlador VGA.
3. Controlador de teclado.
4. Procesos.
5. Hebras.
6. Hebras II.
7. Memoria compartida.
8. Señales.
9. Exclusión mutua.
10. Barreras.
11. Problema lectores/escritores.
12. Consistencia de memoria.
13. Pila no bloqueante.



Modern Operating Systems. 4th Edition. Andrew S. Tanenbaum. Pearson. 2015.



Operating System Concepts. 9th Edition. Abraham Silberschatz, Peter B. Galvin, Greg Gagne. Wiley. 2010.



Computer Systems. A Programmer's Perspective. 3th Edition. Randal E. Bryant, David R. O'Hallaron. Pearson. 2015.

Examen único final $\longrightarrow nota \in [0, 10]$

o

Evaluación continua: test semanales $\longrightarrow nota \in [0, 10]$

+

Ejercicios voluntarios ($\times 0, 2$): sólo si $nota_{test} \geq 5$

¿Preguntas?