

NOMBRE DE LA ASIGNATURA

SISTEMAS CLIENTE/SERVIDOR

CICLO, AREA O MODULO

7o. Semestre

CLAVE DE LA ASIGNATURA

SC 471

OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DE LA ASIGNATURA

Al finalizar el curso el alumno desarrollará un sistema de información aplicando el paradigma cliente/servidor adaptándolo a las necesidades de una organización.

TEMAS Y SUBTEMAS

1. Introducción.
 - Modelos apropiados para cliente/servidor
 - Sistemas de apoyo a decisiones.
 - Aplicaciones interactivas.
2. Diseño de Sistemas Cliente/Servidor
 - 2.1 Metodología para desarrollo de sistemas Cliente/Servidor
 - 2.2 Diseño estructurado
 - 2.3 Tecnología orientada a objetos
 - 2.4 Herramientas CASE para desarrollo de sistemas Cliente/Servidor.
3. Desempeño de Sistemas Cliente/Servidor
 - 3.1 Aplicaciones Cliente/Servidor.
 - 3.2 Diseño cualitativo vs cuantitativo.
 - 3.3 Carga de trabajo.
 - 3.4 Requisitos de desempeño.
 - 3.5 Limitaciones físicas y lógicas.
 - 3.6 Otros aspectos.
4. Bases de Datos Distribuidos.
 - 4.1 Concurrencia de procesos.
 - 4.2 Estructura y diseño.
 - 4.2.1 Autonomía.
 - 4.2.2 Dependencia.
 - 4.2.3 Cooperación de funciones y módulos.
 - 4.3 Problemas de los sistemas distribuidos.
 - 4.3.1 Procesamiento de consultas.
 - 4.3.2 Actualización.
 - 4.3.3 Recuperación.
5. Estructura de una aplicación Cliente/Servidor.
 - 5.1 Modelo OSI
 - 5.2 Sockets
 - 5.3 RPC

5.4 Herramientas CASE

Cliente Delgado/Grueso
Intranet/Extranet
Seguridad

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- Exposición por parte del profesor.
- Investigación y exposición de temas por parte del alumno.
- Solucionar por parte del profesor las dudas.
- Tareas y ejercicios.
- Prácticas en laboratorio.
- IDesarrollo de sistemas cliente/servidor usando herramienta CASE.

MODALIDADES DE EVALUACION DE LA ASIGNATURA

A Nivel Institucional

El aprendizaje de los alumnos en esta asignatura deberá ser evaluado mediante dos exámenes escritos que cubran los temas correspondientes, el primero a la mitad del semestre y el segundo al término del curso.

Dichos exámenes se incluyen en el Calendario Académico de la Universidad cada semestre, bajo la denominación de Exámenes de Medio Semestre y Exámenes Finales. El peso específico de estos exámenes en la calificación del alumno es del 70%, dejando a criterio del profesor la ponderación de cada uno de ellos.

A Nivel del Docente

Se sugiere al profesor que el 30% restante de la calificación del alumno se distribuya de la siguiente manera:

- 20% mediante evaluaciones de aprovechamiento mensuales utilizando diversos instrumentos, de acuerdo al tipo de asignatura, como son: pruebas rápidas, sesiones de repaso, trabajos de investigación, exposición de temas, etc.
- El otro 10% corresponderá a la evaluación que el profesor haga de la actitud, participación en clase y entrega oportuna de tareas por parte del alumno.

BIBLIOGRAFIA (Autor, Título, Editorial, Año y Número de Edición)

- ADLER, Richard M. "Distributed Coordination Models for Client/Server Computing"
Compuer,

April 1995, Vol. 28, No. 4 pp. 14-22

- BELL, David and GRIMSON, Jane "Distributed Database System", Addison Wesley Pub. Company, 1992.USA
- BERSON, Alex. "Client/Server Architecture". McGraw-Hill Computer Communications Series.
- DEFRAÏ, Philippe, "Automated Object Design: The Client/Server Case", Computer, Feb. 1996, Vol. 29, No. 2, pp. 61-66.
- GUNTHER, Neil J. "The Practical Performance Analyst: Performance-By-Design Techniques for Distributed Systems", McGraw-Hill Series on Computer Communications. October 1997.
- HAWRYSKI EWYCZ, I.T. "Análisis y Diseño de Bases de Datos", Megabyte, Noriega Editores, 1994 México
- JAMES, Martin "Design Re Strategy for Distributed Computing", Prentice Hall, 1981.
- WESLEY, Chu and CHEU, Peter, "Centralized and Distributed Database System", IEEE Computer Soc. 1979.
- WOOD, Alan, "Predicting Client/Server Availability", Computer, April 1995, Vol. 28, No. 4 pp. 41-48