

P5c
29

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

1. DEPARTAMENTO: Computación
2. CUATRIMESTRE: Primero de 1995.
3. ASIGNATURA: **SISTEMAS DISTRIBUIDOS I.**
4. CARRERA: Licenciatura en Ciencias de la Computación
5. CARACTER DE LA MATERIA: Optativa.
6. NUMERO DE CODIGO DE CARRERA: 18
7. NUMERO DE CODIGO DE MATERIA:
8. PUNTAJE: 2.
9. PLAN DE ESTUDIOS AÑO: 1987 y 1982.
10. DURACION DE LA MATERIA: Cuatrimestral
11. HORAS DE CLASE SEMANAL:
 - a) TEORICAS 2 HS.
 - b) LABORATORIO 2 HS.
 - c) PROBLEMAS
 - d) SEMINARIOS
12. CARGA HORARIA TOTAL: 4 HORAS
13. ASIGNATURAS CORRELATIVAS: Sistemas operativos (plan '82).
Arquitectura y sistemas operativos (plan '87).
14. FORMA DE EVALUACION: Examen Final
15. PROGRAMA Y BIBLIOGRAFIA: Adjuntas a esta hoja

FECHA: 1/7/95

SD

Firma del Profesor

fr

Firma del Director

Lic. G. DelBue

Aclaración de la Firma

Lic. ROBERTO BEVILACQUA
DIRECTOR ADJUNTO INTERINO
DEPARTAMENTO DE COMPUTACION

Sello Aclaratorio

*PROBADO POR RESOLUCION **ed 1456/95**

Universidad de Buenos Aires.
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
Departamento de Computación

1er. cuatrimestre 1995

Sistemas Distribuidos I

- 1.- Sistemas de Procesamiento de Datos (SPD's).
Modelo Centralizado, modelo desconectado, modelo autárquico.
Ventajas de los SD's sobre sistemas centralizados. Ventajas de los SD's sobre PC's independientes (desconectadas). Desventajas de los SD's.
- 2.- Conceptos de soft.
Sistemas operativos en red y NFS (sistema de archivos en red).
Sistemas verdaderamente distribuidos. Sistemas de time-sharing multiprocesadores.
- 3.- Pautas de diseño.
Transparencia. Flexibilidad. Confiabilidad. Performance.
Escalabilidad.
- 4.- Modelo Cliente-Servidor.
Clientes y servidores. Ejemplo. Direccionado. Primitivas: bloqueantes vs. no-bloqueantes, bufereadas vs. no bufereadas, confiables vs. no confiables. Implementación.
- 5.- Llamada a procedimiento remota (RPC).
Operación básica. Pasaje de parámetros. Vinculación dinámica. Semántica de RPC's ante fallas. Pautas de implementación. Problemas no resueltos.
- 6.- Sistemas de archivos distribuidos.
Diseño: interfase del servidor de archivos y del servidor de directorios. Semántica de archivos compartidos.
- 7.- Modelos de sistemas de archivos distribuidos.
Ejemplos de SAD's: Unix United, Locus, NFS, Sprite y Andrew. Arquitectura de c/u y comparación en cuanto a transparencia, movilidad de usuarios, flexibilidad, robustez, y escalabilidad.

Bibliografía:

Tanenbaum Andrew S., "Modern Operating Systems". Prentice-Hall, 1992.

Silberschatz A., Levy E., "Distributed File Systems (DFS): Concepts and Examples". acm COMPUTING SURVEYS, VOL. 22, No.4, Dic 1990.

Profesor: Guillermo Delbue.

Correlativas: Sistemas Operativos (Trab. Práct. aprobados), Curso prog. objetos/ concurrente (Lisp C++, Smalltalk, Modula, CSP, ...)

Categoría: optativa, 3 puntos.

Régimen de promoción: 2 parciales y examen final.

HORAS DE CLASE: 6

LIC. ROBERTO BEVILACQUA
DIRECTOR ADJUNTO INTERINO
DEPARTAMENTO DE COMPUTACION

11/94