

C 951
15

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

- 1.-DEPARTAMENTO DE COMPUTACION.....
 - 2.-CARRERA: LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACION.....
 - 3.-2do. CUATRIMESTRE DEL AÑO 1995.....
 - 4.-Nro. de CODIGO DE CARRERA: ...18.....
 - 5.-MATERIA: ... **GESTION DE TRAFICO EN REDES ATM**.....
 - 6.-Nro. DE CODIGO DE LA MATERIA: ...⁶⁶⁰³.....
 - 7.-PUNTAJE PROPUESTO: ...1 PUNTO PARA PLANES 82 Y 87 Y 1/2 PUNTO..
PARA PLAN 93.....
 - 8.-PLAN DE ESTUDIOS DEL AÑO: ...LIC. '82, '87 Y '93.....
 - 9.-CARACTER DE LA MATERIA: ...OPTATIVA.....
 - 10.-DURACION: ...SEMANAL.....
 - 11.-HORAS DE CLASE SEMANAL:
 - a) TEORICAS.....HS d) SEMINARIOS.....HS.
 - b) PROBLEMAS.....HS e) TEORICO-PROBLEMAS.....HS.
 - c) LABORATORIO.....HS f) TEORICO-PRACTICAS..15.....HS.
 - 12.-CARGA HORARIA TOTAL: ...15.....HS.
 - 13.-ASIGNATURAS CORRELATIVAS: ...-----.....
 - 14.-FORMA DE EVALUACION: ...EXAMEN FINAL.....
 - 15.-BIBLIGRAFIA: ...NO TIENE.....
- FECHA..8/95.....

J.G.V.
FIRMA DEL PROFESOR

FIRMA DEL DIRECTOR

Dr Jorge GARCIA VIDAL
ACLARACION DE LA FIRMA

SELLO ACLARATORIO
LIC. ROBERTO BEVILACQUA
DIRECTOR ADJUNTO INTERINO
DEPARTAMENTO DE COMPUTACION

APROBADO POR RESOLUCION ED. NO 269/96

N1 - "GESTION DE TRAFICO EN REDES ATM"

Profesor: *Dr. Jorge García Vidal*
Universitat Politècnica de Catalunya, España

Horario: 9,10,11,14 y 15 de agosto de 19 a 22 hs.

Resumen: En 1988 el CCITT (actualmente ITU) escogió el Modo de Transferencia Asíncrono (ATM, "Asynchronous Transfer Mode") como la base para la construcción de la futura Red Digital de Servicios Integrados de Banda Ancha (B-ISDN). La B-ISDN es una infraestructura de comunicaciones que sirve como soporte a servicios de transmisión de datos de baja y alta velocidad, transmisión de audio y transmisión de imágenes fijas o animadas. El ATM es una técnica de multiplexación estadística, en donde la información se transporta en paquetes de tamaño fijo y reducido (que en terminología ATM se denominan células) y el acceso del usuario se realiza a una elevada velocidad (150 o 600 Mbps). La gestión del tráfico en dichas redes es, pues, de una importancia crucial, habida cuenta de que debido a la libertad con la que un usuario puede emitir información y a la elevada velocidad de acceso, se puede alterar la calidad de servicio vista por el resto de los usuarios de la red de forma relativamente sencilla.

Durante los últimos años se ha realizado una intensa actividad de investigación y de estandarización de los mecanismos necesarios para controlar el tráfico en las redes ATM. En gran medida se ha llegado a un acuerdo en los mecanismos básicos que deben ser utilizados, por lo que ya es posible dar una visión de conjunto sobre dicho aspecto que es clave para el diseño de la futura B-ISDN. El objetivo de este curso es exponer los principios básicos sobre los que se basan dichos mecanismos, explicando las diferentes alternativas existentes para su diseño.

Programa:

- 1- Introducción a las redes B-ISDN y al ATM:
Las redes de servicios integrados. El Modo de Transferencia Asíncrono (ATM).
Servicios de la red de Banda Ancha
Redes ATM, conceptos generales. Nivel físico. Nivel ATM. Nivel de Adaptación ATM.
- 2- Descripción de los diferentes tipos de tráfico presentes en una red ATM:
Modelos de tráfico en ATM: Tráfico CBR. Tráfico VBR. Tráfico de LANs
- 3- Análisis de la multiplexación estadística
Niveles de congestión. Congestión a nivel de célula. Congestión a nivel de ráfaga
Análisis del CDV.
- 4- Mecanismos de gestión de tráfico
El contrato de tráfico. Diferentes tipos de servicios. CAC y UPC. "Traffic shaping"
Prioridades espaciales y temporales. "Fast Resource Management".
El control del servicio ABR.
Conclusiones.

Prerrequisitos:

- Conocimientos básicos sobre redes de computadores
- Conocimientos básicos sobre evaluación de sistemas informáticos

Bibliografía: No fue adjuntada por el docente