

SISTEMES EXPERTS

Enginyeria Informàtica

Optativa: 6 crèdits (3+3)

Objectius de l'assignatura

Fer possible que en qualsevol lloc i en qualsevol moment puguem accedir a informació multimedia digital, i explotar aquestes possibilitats per a crear nous productes, és una de les aventures tecnològiques dels nostres temps i la base creadora del que acostumem a denominar Societat de la Informació. Després d'introduir la convergència entre els diferents canals pels que arriba als usuaris informació multimèdia (TV digital, internet, telefonia), s'entra en els estàndards que permeten representar aquesta informació (en especial el "mon" XML) i el seu magatzematge en bases de dades distribuïdes. La segona part del curs està centrada en el vídeo digital. Es revisen els estàndards MPEG i les tècniques recents d'anotació automàtica a partir d'anàlisi de les imatges. Per últim s'apliquen les tècniques anteriors a la construcció del que s'anomena Portals de TV o Portals Multimèdia.

Temari

1. Introducció: escenaris de la convergència digital
 2. Tecnologies bàsiques:
 1. Les dades semiestructurades i el XML
 2. Arquitectures d'objectes distribuïts i components
 3. Àudio i vídeo digital. Bases per la seva compressió
 4. Estàndards pel vídeo digital
 5. Indexació i anotació de dades audiovisuals
 6. Portals de televisió
-

Pràctiques

L'assistència és obligatòria, caldrà portar un justificant si es falta. L'entrega de pràctiques es realitzarà al final de la sessió. En la pràctica 3 caldrà realitzar també una memòria que s'entregarà durant la realització de la següent pràctica

Problemes

En les classes de problemes es realitzaran exposicions sobre temes que es proposaran. Cada tema serà exposat per un grup de 2 alumnes durant un temps de 23 minuts. Es disposarà de projector de transparències i de canó de projecció.

L'activitat dels alumnes en problemes puntuarà en la nota de l'exàmen final (fins 1 punt).

Bibliografia

- Furht, B., Smoliar, S.W. Zhang, H. Video and Processing in Multimedia Systems. KluwerAcademic Publishers. 1995.
- Chauvet, Jean-Marie. Corba, ActiveX y Java Beans. Ed Eirolles, Ediciones de Gestión 2000, S.A..1997
- Es proporcionaran links a pàgines i documents d'Internet per a cada tema.