

Sistemas de
Tiempo real

Tiempo real
estricto
(hard)

Sistemas
embebidos
críticos

Plazo
de respuesta
estricto

Comportamiento
dependiente del
entorno

Tiempo real
no estricto
(soft)

Sistemas
operativos
y
Sistemas de
adquisición
de datos

Tiempo de
respuesta
Predecible

determinismo

Uso
exclusivo
de Mutex
en planificación

Sin prioridades
definidas por
usuario

apartamiento
entre procesos

¿Qué conceptos cruzó para llegar a éste?

Empezo hablando de los conceptos basicos de administracion y planificacion de procesos los cuales ya habiamos visto en clase como haciendo enfasis en "tiempo". Tambien se hablo de proceso, hilo, tick, quantum y administracion. Luego hizo una demostracion de cual importante es que un programa en tiempo real ya que la arquitectura serializada no permite que se puedan adquirir datos y gestionar recursos al mismo tiempo, en la demostracion se vio una grabacion de audio el cual no fue grabada con exito ya que existe cortes durante su grabacion lo cual hace presente el problema y la necesidad de usar tiempo real en aplicaciones criticas. Al final se hizo una dinamica donde se pudo demostrar que con cargas de trabajo con tiempos de respuesta predecible se puede llegar a un resultado muy bueno y eficiente.

¿cómo pueden relacionar este tema con la vida, los intereses, las tareas habituales de cada uno de ustedes?

El concepto de tiempo real es una forma de pensar en orden y predecibilidad, muchas tareas habituales se pueden administrar de forma eficiente si se les da un tiempo determinado de trabajo en el cual los bloques puedan embonar facilmente. Dejando fuera la forma de pensar sus aplicaciones son muy importantes ya que dentro de la multimedia tanto en la adquisición como en la reproducción de datos, tambien en el manejo de maquinas industriales y de alta precisión se relaciona perfectamente ya que es la forma en la que la programacion se relaciona con estos y asi poder crear software fiable y adecuado para este tipo de aplicaciones.