



FIUBA

75-08 Sistemas Operativos 2004

Proyectos Optativos para presentar en Coloquio

Ing. Osvaldo Clúa

Durante las fechas de Julio/Agosto 2004 y Diciembre-Febrero 2004/5 y; los alumnos del 1er cuatrimestre 2004 pueden optar por cambiar una de los siguientes temas a desarrollar en el final por la entrega de un informe técnico acerca de los temas que se detallan a continuación. La elección de realizar este informe así como el tema es totalmente voluntario y no condiciona de manera alguna la evaluación del examen.

El informe será presentado el día del examen final. Si se desea un comentario posterior, incluir una dirección de *e-mail*. No es una alternativa para levantar notas a posteriori.

El puntaje del proyecto (de 0 a 2 o 3 puntos) se sumará al puntaje de las respuestas, una vez que con las respuestas se hayan alcanzado los 4 puntos necesarios para la aprobación.

El informe técnico, de una extensión de 3 a 6 páginas doble faz, letra tipo Times 14, sin contar el espacio del código y de las figuras, interlineado sencillo, seguirá las generales de cualquier reporte técnico. Debe contener un resumen (no mas de 100 palabras) y la bibliografía referenciada en el texto y elaborada según los usos vigentes, indicando origen y página de la publicación al final. Para mas detalles consultar la estructura de cualquier IEEE *transaction* o de cualquier *Proceeding* de un Congreso. Es importante respetar estos formatos y se sugiere consultar si hay alguna duda; no se aceptarán reportes que no sigan esta estructura y forma.

Como mínimo deberán contener las secciones de:

- 1) Resumen (elaborada al final) con no mas de 100 palabras del informe.
- 2) Introducción al tema (que contesta las pregunta ¿Qué clase de cosa es? ¿Qué partes la componen?
- 3) Desarrollo del tema (contestando las preguntas ¿Qué efectos tiene (o que hace)? ¿Qué causa este efecto? ¿Cómo se hacia esto antes de la cosa? ¿Qué evolución puede tener? ¿Qué efectos secundarios tiene? ¿Qué equipamiento necesito para la cosa? ¿Qué es lo que no se puede hacer con esa cosa? ¿Qué necesidad hay de esa cosa?

¿Cómo evolucionara esta necesidad? obviamente estas preguntas pueden no ser todas aplicables.

4) Comparación breve con cosas similares (contesta a las preguntas ¿A que se parece? ¿En que se diferencia de otras cosas similares? ¿En que grado esta emparentada - distanciada de estas cosas similares? ¿Qué otra forma hay de lograr lo que hace esta cosa?

5) Bibliografía

En general el orden de elaboración no corresponde con el de presentación, se hace primero el 3, luego el 4, luego 2 y 1.

Para el tema elegido deberá incluir:

a) Una descripción general del mismo (si se trata de un página Web, describir sus interacciones además de incluir una captura)

b) Una descripción de las tecnologías subyacentes con una explicación de una o dos líneas de sus objetivos.

c) El desarrollo del tema propiamente dicho, justificando adecuadamente con las citas bibliográficas las exposiciones que así lo requieran.

d) Algunas reflexiones finales acerca del uso general de este tema.

Pueden ser interrogados acerca de los punto que no están claros en el informe.

Temas a desarrollar:

Proyectos de 2 (dos) puntos (Además se aceptan propuestas) :

1) Análisis de "lenguajes" gráficos, describa el tipo de lenguaje visual definido y el uso de las asociaciones topológicas: Flowchart, Diagrama de Estructura, Diagrama de Stack (Software Level), Diagramas de Warnierr, Transición de Estados, Diagramas Nasi-Schneidermann, Diagrama Entidad.- Relación, Diagrama de diseño de Sistema (UML u otra técnica de Objetos). ¿

2) Revise en la Web, en las aplicaciones y en los video juegos y haga un catálogo de interfaces para operaciones 3D. Imagine como puede cambiar esto si dispone de dispositivos de inmersión. Catalogue estas interfaces según el estilo ingeniería o tarea de usuario

3) Analice la tecnología usada en tres de los siguientes sites para sus distintas opciones:

<http://reiseauskunft.bahn.de/>

<http://www.2000.varazdin.com/>

<http://www.jungleport.com>

<http://www.mapquest.com>

<http://www.landsend.com>

4) Explique cómo desarrollaría una interface con alguno (al menos 3) de los

ejemplos de <http://www.yugop.com> (Desgraciadamente solo puede accederse desde Windows)

Proyectos de 3 (tres) puntos (Además se aceptan propuestas):

1) Describa algún sistema de Tiempo Real o Embedded (no RTLinux ni QNX). Siga el esquema: generalidades, Administración de procesos, memoria, archivos, I/O, interfaces, comunicaciones, aplicaciones y herramientas de desarrollo.

2) Describa alguna implementación de PocketPC (antes Windows CE) siguiendo el esquema de la descripción de Palm OS.

3) La descripción de la plataforma y Sistema Operativo de alguna de las máquinas de Juegos.

4) El análisis de algún lenguaje visual o con complementos visuales para usos especiales (no para programación como C++, Visual Studio, VisualAge, etc.) tales como instrumentación, visualización, control, de acuerdo con las indicaciones generales de 1). Si desea usar algún lenguaje de enseñanza como Karel (el robot), consulte.

5) Describa el estado del arte de *Wearable Computers*, de *Intelligent Environments*, *Augmented reality* o *Virtual Human*.

6) Describa el Sistema, la instalación y la operación de alguno de los Sistemas Operativos Orientados a Objetos (se recomiendan Oberon, SCOUT, Nemesis).