

Formación de grupos para realizar el trabajo de laboratorio

Los alumnos se distribuirán en cuatro grupos, por lo que cada grupo tendrá 4 o 5 miembros. En cada grupo existirá un coordinador que será elegido entre los miembros del grupo.

Enunciado del trabajo en grupo

Cuestiones que componen el trabajo:

Cuestión A: Estudio detallado que contraste las arquitecturas ARM/x86. Características de cada una de las arquitecturas, ventajas, inconvenientes, tendencias...

Cuestión B: Idear un sencillo programa y codificarlo para la arquitectura x86 o para ARM (**deberá ser una idea original –no una copia–**). El programa ha de contener **al menos** cada una de los componentes vistos en clase. (Operaciones matemáticas, saltos condicionales, incondicionales, llamadas a funciones, pila, llamadas al sistema, etc.).

Cuestión C: Ponte en uno de los siguientes supuestos (se sortearán en clase que supuesto hace cada grupo):

- Eres trabajador en una PYME de 4 empleados, tu jefe te encarga que busques un equipo para instalar un software de control de versiones del software en el que estáis trabajando. Te pide encarecidamente que ajustes el presupuesto lo máximo posible.
- Tu jefe, que no tienen tiempo, te encarga que le busques un portátil con el que pueda trabajar sin que se le quede corto el ordenador. Además de las tareas de gestión básica se dedica principalmente a desarrollar aplicaciones para cualquier plataforma usando emuladores y máquinas virtuales en local, por lo que necesita una máquina potente. Te insiste en que mires el precio pero principalmente hace hincapié en la potencia de la máquina.
- Tu jefe, desesperado por la baja velocidad de internet decide montar en la red local un equipo que haga de almacenamiento en la nube, al estilo Dropbox u Onedrive, aunque sois pocos en la empresa necesita que trabaje muy rápido ante ficheros grandes. (recomendado montar un sistema RAID).
- Necesitas cambiar el ordenador que tienes porque no tiene capacidad para jugar a la nueva versión del Halo XXIV. Has conseguido hacerte entre ahorros y préstamos de 950 € y vas a dedicar hasta el último céntimo en optimizar el sistema, ¿Qué ordenador te comprarías? (ya tienes monitor, y dispositivos externos por lo que solo necesitas la torre y elementos interiores).

Podéis optar por elegir los componentes individualmente y montar los equipos o comprarlos ya hechos. Lo que es importante es la justificación de cada uno de los componentes del equipo para el supuesto asignado.

Cuestión D: Tienes un programa en ensamblador para ARM (cualquiera de clase vale) investigar y describir como lo compilaríais y ejecutaríais en una máquina real, (en vez de en un emulador). ¿Se podría hacer?, ¿Cómo? Describe los pasos que seguiríais para poder hacerlo, si lo habéis conseguido y los problemas que habéis encontrado.

Se deberá realizar un blog (en www.blogger.com) que contenga el desarrollo de las cuatro cuestiones. El blog se podrá actualizar hasta la fecha límite de entrega (**8 de Enero de 2016**) tras la cual no podrá modificarse nada de él.

La última clase de laboratorio consistirá en la demostración de conocimientos adquiridos, esta demostración será en grupo y de forma oral en un formato que se indicará en el campus virtual una vez entregado el blog. La participación en esta demostración será obligatoria para conseguir la componente de laboratorios.

Criterios de valoración del trabajo en grupo

Sólo se evaluarán los alumnos que hayan cumplido con el requisito de asistencia a los laboratorios.

Todos los miembros que formen parte del grupo tendrán la misma nota. Esto significa que:

- Si un miembro del grupo no realiza bien su trabajo, su acción afectará al resto de compañeros.
- Cada miembro debe ser responsable de su tarea.
- La labor del coordinador es vital.
- Si hay problemas en el grupo debéis buscar cómo solucionarlos.
- Es importante que entre vuestros objetivos de trabajo esté el conseguir un grupo cohesionado.

Excepción: si un miembro abandona su trabajo y tras varios avisos (vía email) de su coordinador/a sigue sin retomarlos, el profesor podrá expulsarlo del grupo. En tal caso, ese alumno/a obtendrá un cero en la componente "laboratorios y trabajo en grupo".

La nota final de los laboratorios (Max. 10 puntos) estará formada por:

- 6 puntos por el desarrollo de las cuestiones del enunciado y su descripción en el blog:
 - Contenido correcto, detallado, claro y didáctico (Max. 1 punto para cada cuestión).
 - Presentación cuidada (Max. 0,25 puntos para cada cuestión).
 - Coordinación correcta, formato del blog cuidado y homogéneo entre cuestiones. (Max. 1 punto)
- La demostración de conocimientos adquiridos otorgará 4 puntos como máximo. Los detalles de cómo se hará esta demostración se publicarán a partir del 8 de enero de 2016 y se valorará:
 - La claridad en la exposición.
 - La síntesis en la exposición.
 - El dominio de contenidos.