

Examen-Arquitecturas-Avanzadas-d...



Anónimo



Arquitecturas Avanzadas de Procesadores



4º Grado en Ingeniería Informática



Escuela Politécnica Superior de Córdoba
Universidad de Córdoba

Máster

Online en Ciberseguridad

Nº1 en España según El Mundo



Hasta el 46%
de beca



Mejor Máster
según el
Ranking de
EL MUNDO

Para ser el mejor hay que aprender
de los mejores.

IMF

Smart Education

Deloitte.

Infórmate

**Que no te escriban poemas de amor
cuando terminen la carrera** ➤➤➤➤➤



WUOLAH

(a nosotros por suerte nos pasa)

Arquitecturas Avanzadas de Procesadores – Grado Ingeniero Informática esp. Computadores Curso 2018/19

Nombre y Apellidos:

DNI:

No si antes decirte
Lo mucho que te voy a recordar

Pero me voy a graduar.
Mañana mi diploma y título he de
pagar

Llegó mi momento de despedirte
Tras años en los que has estado mi
lado.

Siempre me has ayudado
Cuando por exámenes me he
agobiado

Oh Wuolah wuolah
Tu que eres tan bonita

1. (1 puntos) Cuales de las siguientes afirmaciones son falsas:
 - a. Menor MIPS menor rapidez de ejecución
 - b. Mayor MIPS menor rapidez de ejecución
 - c. Menor MIPS mayor rapidez de ejecución
2. (2 puntos) Los MIPS pueden variar inversamente al rendimiento. Justifica esta afirmación poniendo un ejemplo
3. (2 punto)Especifica los campos de los diferentes formatos R, I (dato inmediato, carga/almacenamiento, bifurcación condicional), y J, función de los diferentes campos, e identificalos en las siguientes instrucciones:
 - add \$s0, \$s1, \$s2
 - addi \$s0, \$s1, 7
 - lw \$s0, 12(\$s1)
 - beq \$s0, \$s1, label
 - j label
4. (3 puntos) Modificaciones en el camino de datos y en la estructura del procesador MIPS teniendo en cuenta los siguientes formatos de datos e instrucciones:

Formato de datos: ancho de palabra de 32 bits

Formato de instrucciones: ancho de palabra de 16 bits con los mismos campos y tamaño de cada uno de los campos que en el procesador de 32 bits

| | | |
|--------------------|-----------------------|-----------------------|
| Opc code 6 bits | Registro Rs 5 bits | Registro Rd 5 bits |
|--------------------|-----------------------|-----------------------|

| | | |
|-----------------------|-----------------|-----------------|
| Registro Rt 5 bits | Shamt 5 bits | Func. 6 bits |
|-----------------------|-----------------|-----------------|

5. (2 puntos) Enumerar los tipos de riesgos, decir porqué se produce y cómo se pueden eliminar.