



/ UGR / plataforma de  
apoyo a la docencia

Estudiante:  Valentín

0 notificaciones

enero

29  
10:16

  
Plataforma  
> España  
> ugr.es  
> ETSIIT  
> Db.Gr.Ing.Inf./Matem.  
>

EC



# Estructura de Computadores EC



Inicio



Asignatura



Evaluación



Archivos



Usuarios



Comunicación



Análisis



Perfil

## Frecuentes



Exámenes



Test



Timeline



Documentos



Sistema



Trabajos

ENERO 2021

L M M J V S D

|    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 28 | 29 | 30 | 31 | 1  | 2  | 3  |
| 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |

2021-01-26  
17:09

EXAMEN 29  
ENERO 2021  
Plataforma  
PRADO...

...

Ignacio  
Rojas Ruiz

2021-01-26  
17:05

EXAMEN 29  
ENERO 2021.  
Temporización y...

...

Ignacio  
Rojas Ruiz

2021-01-26  
17:01

EXAMAN 29  
ENERO 2021.  
Plataforma  
PRA...

...

Ignacio  
Rojas Ruiz

2021-01-26  
16:58

EXAMEN 29  
ENERO 2021

El examen del  
2...

...

Ignacio  
Rojas Ruiz

2021-01-20  
15:37

Existian errores  
en el fichero de  
aye...

...

Ignacio  
Rojas Ruiz

2021-01-19  
11:09

Están publicadas  
las notas finales  
de...

...

Ignacio  
Rojas Ruiz

2021-01-14  
12:55

EXAMEN FINAL  
DE EC.

El examen será,  
...

...

Ignacio  
Rojas Ruiz

2021-01-11  
13:52

ACLARACION  
SOBRE  
CALIFICACION  
DE LA A...

...

Ignacio  
Rojas Ruiz

2021-01-08  
12:14

Curso 2020-  
2021.  
Practica Arduino.  
Fe...

...

Ignacio  
Rojas Ruiz

2020-12-17  
09:26

Curso 2020-  
2021.  
Examen tipo test.  
Fe...

...

Ignacio  
Rojas Ruiz

2020-12-10  
14:00

Curso 2020-  
2021.  
Examen tipo test.  
Fe...

...

Ignacio  
Rojas Ruiz

2020-11-24  
16:24

Ya se pueden ver  
los resultados del  
e...

...

Ignacio  
Rojas Ruiz

2020-11-12  
18:07

Curso 2020-  
2021.  
Examen tipo test.  
Re...

...

Ignacio  
Rojas Ruiz

2020-11-06  
13:03

Curso 2020-  
2021.  
Examen tipo test.  
F...

...

Ignacio  
Rojas Ruiz

2020-10-22  
12:46

CURSO 2020-  
2021. Practica 2.

La fech...

...

Ignacio  
Rojas Ruiz

2020-01-28  
11:12

NOTA  
IMPORTANTE:  
MODIFICACION  
HORA IN...

...

Ignacio  
Rojas Ruiz

2020-01-09  
13:15

Estimados  
estudiantes de  
EC,

Mañana,...

...

Ignacio  
Rojas Ruiz

2019-12-09  
23:13

Estimados  
estudiantes de  
EC,

Debido ...

...

Ignacio  
Rojas Ruiz

2019-09-16  
14:45

Ya estan abiertos  
los grupos de  
pract...

...

Ignacio  
Rojas Ruiz

2019-01-24  
14:18

Ya se han  
enviado las  
calificaciones ...

...

Ignacio  
Rojas Ruiz

2019-01-08  
11:06

Mediante este  
correo quiero

anunciar ...

...

Ignacio  
Rojas Ruiz

2018-01-17

11:48

Nanoprogramació  
Informacion  
actuali...

...

Ignacio  
Rojas Ruiz

2017-01-17

09:47

Desactivar el  
fichero  
Bomba\_NBA\_201

...

Ignacio  
Rojas Ruiz

2014-12-15

13:17

// Versión SSSE3  
(pshufb) web  
http://w...

...

Ignacio  
Rojas Ruiz



## Guía del usuario

82 de EC

1 profesor

56'54"

81 estudiantes



Ignacio  
Rojas ...



Valentín  
Guerrer...

10"



Nerea  
Fernán...

11"



Jesús  
García ...

11"



Teresa  
Cabrer...

11"



Francis...  
Ramos ...

11"

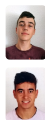


Julio  
Pérez ...

11"



12"



Mario  
Rodríguez...  
Maxim  
Samoduro...  
Javier  
Garrue...

12"

12"

...

Sistema Actividades Proyectos Convocatorias Test **Exámenes** Juegos Encuestas



## Examen\_29\_Enero\_2021\_Problemas



Universidad de Granada - Doble Grado en Ingeniería Informática y  
Matemáticas  
Estructura de Computadores



Estudiante: 45338112 Guerrero Cano, Valentín



### ProblemasASM

4 preguntas

1

Dado el siguiente programa:

Elección  
única

```
.section .data
lista:      .int 1,2,10, 1,2,0b10, 1,2,0x10
longlista:  .int (-lista)/4
resultado:  .int 0
formato:    .asciz "suma = %u = 0x%x hex\n"
formato2:   .ascii "suma = %u = 0x%x hex\n"
...
.section .text
main: .global main
1) mov lista,%rdi
2) mov longlista,%rsi
3) xorq %rsi, %rdi
4) leaq (%rsi,%rdi,2), %rax
5) salq $4, %rax
6) andl $0xF0F0F0F, %edi
7) subq %rdi, %rax
8) xor %edi,%edi
9) call exit
10) ret
```

¿Cuál es el valor del registro RAX al ejecutar la línea 4?

- ☐ a) 0x100000004
- ☐ b) 0x400000001
- ☐ c) 0x400000019
- ☐ d) Ninguna respuesta es correcta

☐ a) ninguna respuesta es correcta

**2**

Dado el siguiente programa:

Elección  
única

```
.section .data
lista:      .int 1,2,10, 1,2,0b10, 1,2,0x10
longlista:  .int (-lista)/4
resultado:  .int 0
formato:    .asciz "suma = %u = 0x%x hex\n"
formato2:   .ascii "suma = %u = 0x%x hex\n"
...
.section .text
main: .global main
1)    mov lista,%rdi
2)    mov longlista,%rsi
3)    xorq %rsi, %rdi
4)    leaq (%rsi,%rdi,2), %rax
5)    salq $4, %rax
6)    andl $0x0F0F0F0F, %edi
7)    subq %rdi, %rax
8)    xor %edi,%edi
9)    call exit
10)   ret
```

¿Cuál es el valor del registro RAX al ejecutar la línea 5?

- ☐ a) 0x01000040
- ☐ b) 0x04000010
- ☐ c) 0x000000010
- ☐ d) Ninguna es la correcta

**3**

Suponga que en el registro %rdi se almacenan solo los dos últimos dígitos de su DNI. Dado el siguiente programa:

Elección  
única

```
1) mov $ DNI (2 ultimas cifras),%rdi (cambiarlo de forma personalizada)
2) movabsq $0x0011223344556677, %rax
3) sarldg $8, %esi
4) movb $0xAA,%dl
5) add %rdi,%rax
6) movb %dl,%al
7) movsbq %dl,%rax
8) movzbq %dl,%rax
9) xor %edi,%edi
```

¿Cuál es el valor del registro RAX al ejecutar la línea 7?

- ☐ a) 0x1FFFFFFFFFAA
- ☐ b) 0xFFFFFFFFFAA
- ☐ c) Se produce un fallo en la línea 2. No se puede calcular RAX
- ☐ d) 0xAA

**4**

Suponga que en el registro %rdi se almacenan solo los dos últimos dígitos de su DNI. Dado el siguiente programa:

Elección  
única

```
1) mov $ DNI (2 ultimas cifras),%rdi (cambiarlo de forma personalizada)
```



- 2) sarl \$8, %edi
- 3) movabsq \$0x008899AABBCCDDEEFF, %rax
- 4) imulq %rdi, %rax
- 5) movb \$0xFF, %dl
- 6) add %rdx, %rax
- 7) movb %dl, %al
- 8) movsbq %dl, %rax
- 9) movzbq %dl, %rax
- 10) xor %edi, %edi
- 11) call exit

¿Cuál es el valor del registro RAX al ejecutar la línea 3?

- ☐ a) Da un error en la línea 3 al ser un numero grande
- ☐ b) 0xFF
- ☐ c) 0X8899AABBCCDDEEFF
- ☐ d) Todas las respuestas son falsas

## Problemas Memoria Bloques

2 preguntas

**5**

Elección  
única

Diseñe un sistema de memoria de 128 KB direccionable por palabras de 16 bits a partir de módulos SRAM de 16Kx2 y ROM de 8Kx4. La memoria SRAM debe ocupar las direcciones 0x0000 a 0xBFFF y la ROM 0xC000 a 0xFFFF.

Los módulos necesarios serían, respecto a la RAM, serian:

- ☐ a) 16
- ☐ b) 24
- ☐ c) 32
- ☐ d) 8

**6**

Elección  
única

Diseñe un sistema de memoria de 128 KB direccionable por palabras de 16 bits a partir de módulos SRAM de 16Kx4 y ROM de 8Kx2. La memoria SRAM debe ocupar las direcciones 0x0000 a 0xBFFF y la ROM 0xC000 a 0xFFFF.

Los módulos necesarios serían, respecto a la ROM, serian:

- ☐ a) 8
- ☐ b) 12
- ☐ c) 16
- ☐ d) 20

## Problemas Memoria Cache

2 preguntas

**7**

Elección  
única

Se dispone de un procesador, con la siguiente jerarquía de memoria:

Memoria principal: 32GB

Tamaño de línea/bloque: 64B

Nivel 1 cache: 32 KB de 8 vías

Nivel 2 cache: 256 KB de 4 vías

Nivel 3 cache: 8 MB de 16 vías

Sobre la memoria cache L3, el tamaño total que ocupan las etiquetas es:

- ☐ a) 1441792 bits
- ☐ b) 1K bits

☐ a) 1703936 bits

☐ c) 1703936 bits

☐ d) Ninguna respuesta es correcta

**8**

Elección  
única

Se dispone de un procesador, con la siguiente jerarquía de memoria:

Memoria principal: 32GB

Tamaño de línea/bloque: 64B

Nivel 1 cache: 32 KB de 8 vías

Nivel 2 cache: 256 KB de 4 vías

Nivel 3 cache: 8 MB de 16 vías

Sobre la memoria cache L2, el tamaño total que ocupan las etiquetas es:

☐ a) 49152 bits

☐ b) 1K bits

☐ c) 57344 bits

☐ d) Ninguna respuesta es correcta

He terminado

## Información DocumentalUGR

¿Qué es SWAD? Manual breve [Condiciones legTwitter  
What is SWAD? Brief manual [EProtección de dFacebook  
Publicaciones Guía usuario [ETwitter SWAD UWikipedia  
Funcionalidad User guide [ENEstadísticas Google+  
Difusión PresentacionesPóster YouTube  
Prensa VideotutorialesServidor alternativeTo  
Logos Encuentro startupRANKI

## CommunitySoftware lilAndroid

Source code  
Download  
Install  
Database  
Translation  
API  
Changelog  
Roadmap  
Authors  
Implementación  
Open HUB

## iOS

SWADroid GoogliSWAD App Str  
SWADroid Blog iSWAD Twitter  
SWADroid TwitteiSWAD GitHub  
SWADroid Googl  
SWADroid GitHub  
SWADroid Open HUB



Universidad de Granada

Consultas y problemas: swad@ugr.es

Acerca de SWAD 20.10.1 (2021-01-28)

Página generada en 63 ms y enviada en 943 µs