

Pregunta 1  
Sin responder aún  
Puntúa como 1,00  
🚩 Marcar pregunta

Indica de los siguientes tipos de instrucciones cuál crees es más común en un programa en ensamblador:

Seleccione una:

- ☐ a. Las de punto flotante
- ☐ b. Las de ayuda al sistema operativo
- ☒ c. Las de transferencia de datos

Pregunta 2  
Sin responder aún  
Puntúa como 1,00  
🚩 Marcar pregunta

El siguiente fragmento de código pertenece a una arquitectura tipo...

LOAD R1, A

SUB R1, B

STORE R1, C

Seleccione una:

- ☐ a. Pila
- ☒ b. GPR Registro-Memoria
- ☐ c. Acumulador

Pregunta 3  
Sin responder aún  
Puntúa como 1,00  
🚩 Marcar pregunta

¿Qué ventaja tiene la utilización efectiva de registros por el compilador?

Seleccione una:

- ☐ a. Disminuye el número de instrucciones dinámicas
- ☒ b. Reduce la utilización de la memoria
- ☐ c. El compilador compila más rápido

Pregunta 4  
Sin responder aún  
Puntúa como 1,00  
🚩 Marcar pregunta

Diseñando una nueva arquitectura esperamos tener como longitud del campo de desplazamiento...

Seleccione una:

- ☐ a. de 32 a 64 bits
- ☐ b. de 2 a 8 bits
- ☒ c. de 12 a 16 bits

Pregunta 5  
Sin responder aún  
Puntúa como 1,00  
🚩 Marcar pregunta

Diseñando una nueva arquitectura esperamos como mínimo los siguientes modos de direccionamiento

Seleccione una:

- ☒ a. desplazamiento, inmediato e indirecto a registro
- ☐ b. inmediato, desplazamiento y escalado
- ☐ c. inmediato, literal y directo

Pregunta 6  
Sin responder aún  
Puntúa como 1,00  
🚩 Marcar pregunta

Diseñando una nueva arquitectura esperamos tener como longitud del campo de inmediato...

Seleccione una:

- ☐ a. el ancho de palabra de la arquitectura
- ☐ b. más de 64 bits
- ☒ c. de 8 a 16 bits

Pregunta 7  
Sin responder aún  
Puntúa como 1,00  
🚩 Marcar pregunta

Dada la situación en la figura, indica el dato de memoria direccionado por 8(R1)

REGISTROS		MEMORIA	
		Dirección	Dato
R1	1012	1000	1012
R2	1004	1004	4
R3	2	1008	8
		1012	1004
		1016	1020
		1020	16
		1024	0

d = 4 (palabras de 32 bits)

Seleccione una:

- ☐ a. 1020
- ☒ b. 16

Pregunta 8  
 Sin responder aún  
 Puntúa como 1,00  
 Marcar pregunta

Sobre la técnica de coloreado de grafos....  
  
 Seleccione una:  
☐ a. Es un algoritmo que permite reducir el RI de un programa.  
☒ b. El coloreado de grafos es un algoritmo para la ubicación de variables en registros.  
☐ c. Es un algoritmo que funciona mejor cuando la arquitectura tiene pocos registros de propósito general.

Pregunta 9  
 Sin responder aún  
 Puntúa como 1,00  
 Marcar pregunta

En cuanto a la programación en ensamblador hoy en día, indica la respuesta correcta...  
  
 Seleccione una:  
☒ a. Es cubierta en su mayoría por los compiladores.  
☐ b. Las instrucciones de ensamblador son de muy alto nivel por lo que los programadores pueden usarlas direct  
☐ c. En las arquitecturas CISC la programación en ensamblador usa un juego muy reducido de instrucciones.

Pregunta 10  
 Sin responder aún  
 Puntúa como 1,00  
 Marcar pregunta

En las arquitecturas Very Large Instruction Word (VLIW)...  
  
 Seleccione una:  
☐ a. La decisión de qué instrucciones se deben ejecutar simultáneamente corresponde al hardware  
☒ b. La decisión de qué instrucciones se deben ejecutar simultáneamente corresponde al compilador  
☐ c. La arquitectura es la encargada de descubrir el paralelismo que permita aprovechar las instrucciones que se v

Pregunta 11  
 Sin responder aún  
 Puntúa como 1,00  
 Marcar pregunta

¿Cuál es la principal diferencia de la ejecución segmentada frente a la secuencial?  
  
 Seleccione una:  
☐ a. Es necesario tener distintas unidades de ejecución  
☒ b. Solo necesita los recursos de una etapa para que comience  
☐ c. Es necesario que la instrucción tenga múltiples datos

Pregunta 12  
 Sin responder aún  
 Puntúa como 1,00  
 Marcar pregunta

En una unidad segmentada con 10 etapas de 1 ciclo y sin producirse ninguna detención, ¿cuánto tardan en ejecutarse 2 instrucciones consecutivas?  
  
 Seleccione una:  
☒ a. 11  
☐ b. 20  
☐ c. 2

Pregunta 13  
 Sin responder aún  
 Puntúa como 1,00  
 Marcar pregunta

Si tenemos una máquina segmentada en 5 etapas cuyas duraciones son 27ns, 32ns, 42ns, 38ns y 66ns y el tiempo de almacenamiento de los registros intermedios es 2ns. ¿Cuál será el ciclo de reloj de la máquina segmentada en nanosegundos?  
  
 Respuesta:

Pregunta 14  
 Sin responder aún  
 Puntúa como 1,00  
 Marcar pregunta

¿Cuál es la ganancia máxima de una unidad segmentada de 5 etapas para 500 instrucciones?  
  
 Respuesta:

Pregunta 15  
 Sin responder aún  
 Puntúa como 1,00  
 Marcar pregunta

¿Qué tipo de riesgo surge cuando hay conflictos en los recursos HW por no ser suficientes?  
  
 Seleccione una:  
☐ a. Riesgo de control  
☐ b. Riesgo de dependencia de datos  
☒ c. Riesgo estructural

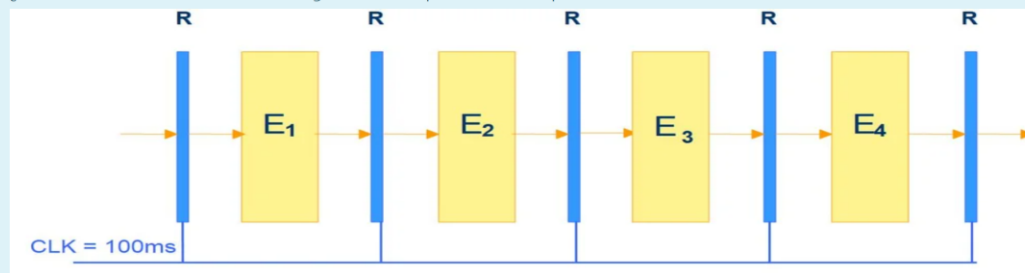
Pregunta 16

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

🚩 Marcar pregunta

¿Cual es la eficiencia máxima de la unidad segmentada lineal para realizar 100 operaciones?



Respuesta: 0,97

Pregunta 17

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

🚩 Marcar pregunta

Segmentar en 5 etapas una unidad con 1 detención en el 5% de las instrucciones, ¿qué ganancia máxima tendría?

Respuesta: 4,76

Pregunta 18

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

🚩 Marcar pregunta

¿En qué fase se actualiza el PC cuando se lleva a cabo un salto condicional?

Seleccione una:

- ☐ a. MEM
- ☒ b. IF
- ☐ c. EXE