

3CM1	INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL	ARQ. DE COMPUTADORAS
CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN	ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO	SEGUNDO PERIODO PARCIAL
NOMBRE DEL ALUMNO:	Bandin Martínez Luis Daniel	
FECHA: 08 DE MAYO DEL 2017		

1.-Relaciona correctamente las siguientes columnas.

III A.- nibble ✓	I.- 128 bit
VI B.- byte ✓	II.- 32 bit ✓
II C.- Word ✓	III.- 4 bit
IV D.- half word ✓	IV.- 16 bit
V E.- double Word ✓	V.- 64 bit
I F.- quad word ✓	VI.- 8 bit

2.- hacer la operación, en este espacio, de los números A = 1111 y B = 1111

Multiplicacion

```

  1111
x 1111
-----
  1111
 11110
111100
1111000
-----
111100001

```

3.- Define el concepto de thread, enunciando para ello sus atributos. Es ir dividiendo los procesos en subprocesos mas pequeños

4.- Las arquitecturas conocidas como Harvard o Von Neumann se refieren a:

- A).- Un sistema múltiples núcleos.
- D).- Sistema de registros del procesador. ✓
- E).- Puente norte y puente sur.
- F).- Atributo de un sistema de memorias.

5.- Atributos de un sistema de memorias.

buffer  
cache  
registros

6.- Escribe falso (F) o verdadero (V) según sea el caso de cada uno de los enunciados siguientes. "El registro contador de programa"

- A).- Es un registro de propósito general (F) ✓
- B).- Es un registro de estados (V) ✓
- C).- Es un buffer de datos (F) ✓
- D).- Establece la secuencia de ejecución de instrucciones (V) ✓

7.- Escribe falso (F) o verdadero (V) según sea el caso de cada uno de los enunciados siguientes. "El registro MDR"

- A).- Es un registro de propósito general (V) ✓
- B).- Es un registro de estados (V) ✓
- C).- Es un buffer de datos (V) ✓
- D).- Establece la secuencia de ejecución de instrucciones (F) ✓

8.- El primer concepto asociado al de segmentación de una instrucción la considera, a ésta, dividida en las siguientes etapas: (describe a cada una de las etapas)

9.- Considerando que cada etapa de una instrucción es ejecutada mediante un módulo de hardware, describe en palabras el concepto de pipeline. Utiliza el diagrama si lo consideras necesario.

10.- Describe los atributos asociados al registro de estado.



11.- Selecciona el enunciado que resuelve correctamente el siguiente concepto: **super-segmentación**.

I).- Replicar cada módulo de las etapas de una instrucción y de este modo lograr la capacidad de ejecutar múltiples instrucciones.

II).- Dividir una o más etapas de una instrucción en sub-etapas y aplicar pipeline.

III).- Ejecutar mediante una sola instrucción múltiples operaciones.

IV).- Ejecutar una sola operación mediante múltiples instrucciones.

12.- Selecciona el enunciado que resuelve correctamente el siguiente concepto: **arquitectura super-escalar**.

I).- Replicar cada módulo de las etapas de una instrucción y de este modo lograr la capacidad de ejecutar múltiples instrucciones.

II).- Dividir una o más etapas de una instrucción en sub-etapas y aplicar pipeline.

III).- Ejecutar mediante una sola instrucción múltiples operaciones.

IV).- Ejecutar una sola operación mediante múltiples instrucciones.

13.- Selecciona el enunciado que resuelve correctamente el siguiente concepto: **arquitectura vectorial**.

I).- Replicar cada módulo de las etapas de una instrucción y de este modo lograr la capacidad de ejecutar múltiples instrucciones.

II).- Dividir una o más etapas de una instrucción en sub-etapas y aplicar pipeline.

III).- Ejecutar mediante una sola instrucción múltiples operaciones.

IV).- Ejecutar una sola operación mediante múltiples instrucciones.

14.- Describe los atributos asociados al registro acumulador.

2 señales de control

1- carga el AC con el dato

2- habilita salida del dato al

15.- El número A, dado a continuación, está dado en formato de punto flotante decimal.

$$A = -11.626$$

Escribir dicho número en formato de punto flotante IEEE "single precision".

16.- En el contexto de referencias a memoria, describe los conceptos de:

i).- Localidad espacial

Se refiere a que se puede utilizar algún dato almacenado en alguna parte de la memoria ya que el dato siempre estará ahí.

ii).- Localidad temporal

Se refiere a que el dato solo se guarda por un momento y después se borra o es reemplazado.

1.- No se permite el uso de ordenador, ni dispositivos móviles.

2.- Tiempo máximo para responder el cuestionario 1.0 hora.

3.- Cada reactivo tiene un valor de 0.625, relativo al cuestionario.

4.- El cuestionario tiene un peso de 30% en el periodo.