



Examen - 17 de Diciembre de 2010 - 1ª parte

- Duración total del examen: 2:30 hs.
- No se podrá utilizar ningún tipo de material (apuntes, libro, calculadora, etc). Apague su teléfono celular. La prueba es individual
- Hay **una sola opción** correcta para cada pregunta múltiple opción
- La respuesta correcta vale la cantidad de 3 (tres) puntos (por pregunta)
- La respuesta incorrecta resta el puntaje asignado a esa pregunta dividido por la cantidad de opciones incorrectas de la misma
- **Sólo** se contestarán preguntas sobre interpretación de la letra hasta 20 minutos antes de la finalización del examen
- Al entregar esta parte de la prueba recuerde entregar la **letra** y sus respuestas con su **número de cédula** y nombre
- No olvide **marcar en la hoja de respuestas** el número **1** (uno) en la casilla de control.

1) Indique cuál de las siguientes afirmaciones es correcta.

- a. Una función iterativa debe tener al menos un paso recursivo.
- b. Las funciones recursivas no pueden tener iteraciones y las funciones iterativas no pueden tener llamadas recursivas.
- c. Una función recursiva debe de tener más de un paso base y al menos un paso recursivo.
- d. Una función recursiva debe de tener al menos un paso base y al menos un paso recursivo.

2) Indique cuál de las siguientes afirmaciones sobre memorias es correcta.

- a. La memoria RAM es generalmente más rápida que la Caché.
- b. La memoria Caché es volátil.
- c. La memoria Caché es únicamente de lectura.
- d. Ninguna respuesta es correcta.

3) Indique cual de las siguientes afirmaciones sobre sistemas operativos es correcta:

- a. El sistema operativo se encarga de la interacción entre los programas y el hardware.
- b. Todos los sistemas operativos son monousuario.
- c. No existen sistemas operativos multitarea.
- d. Ninguna respuesta es correcta.

4) Dadas las siguientes representaciones cuales de ellas representan el mismo número decimal

1.- 1101111010011_2 (en base 2)

2.- 15767_8 (en base 8)

3.- $1BD3_{16}$ (en base 16)

- a. 1 y 2
- b. 2 y 3
- c. Las tres son equivalentes
- d. Ninguna respuesta es correcta.



5) ¿Cuál de las siguientes opciones corresponde a la representación en complemento a 1 con 5 bits, del número -17 ?

- a. 01110
- b. 10001
- c. No se puede representar
- d. Ninguna respuesta es correcta

6) La tira 0 1000011 11100000000000000000 en punto flotante simple precisión, representa al:

- a. 30
- b. 28
- c. 15
- d. Ninguna respuesta es correcta

7)Cuál de las siguientes opciones corresponde a la representación del número 3 en punto flotante de simple precisión?

- a. 0 1000000 1000000000000000000000
- b. 0 1000000 1100000000000000000000
- c. 0 1000000 0000000000000000000011
- d. 0 1000000 0000000000000000000001

8) Indique cuál de las siguientes afirmaciones es incorrecta.

- a. Las funciones no pueden definir nuevas variables en el entorno interactivo (consola).
- b. El alcance de las variables de un script es global.
- c. El alcance de las variables de una función es local y se incorporan como nuevas variables al entorno interactivo (consola).
- d. El alcance de las variables de una función es local y existen solamente el tiempo que dura la ejecución de la función.