



Examen - Diciembre de 2007 - 1ª parte

- Duración total del examen: 3 hs. La 1ª parte: 1 hora máxima
- 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) Una variable es:

- Un lugar de memoria cuyo valor y nombre pueden ser modificados durante la ejecución del programa
- Un lugar de memoria, cuyo valor no puede ser modificado, pero su nombre si, durante la ejecución del programa
- Un lugar de memoria cuyo valor puede ser modificado, pero su nombre no, durante la ejecución del programa
- Ninguna respuesta es correcta

2)Cuál de las siguientes opciones define la semántica de la instrucción WHILE?:

- Primero se evalúa la condición lógica y luego, si esta es verdadera, se ejecuta el cuerpo de sentencias. Se repite el proceso hasta que la condición lógica sea falsa
- Primero se evalúa la condición lógica y luego si esta es falsa se ejecuta el cuerpo de sentencias. Se repite el proceso hasta que la condición lógica sea verdadera
- Primero se ejecuta el cuerpo de sentencias y luego se evalúa la condición lógica. Se repite el proceso mientras que la condición lógica sea verdadera.
- Ninguna de las anteriores.

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

- La memoria ROM es únicamente de escritura.
- La memoria ROM es volátil.
- La memoria Caché es de lectura/escritura.
- Ninguna respuesta es incorrecta.

4) Indique cuál de las siguientes opciones corresponde a la expresión decimal del siguiente número binario puro: 100101

- 37_{10}
- 75_{10}
- -5_{10}
- Ninguna de las anteriores

5) En el modelo Host - Terminal.

- Los terminales pueden ejecutar cierta lógica más allá de la comunicación, pero hay parte de la lógica que sólo puede ser realizada por el host.
- Pueden existir varios terminales y varios host, incluso dentro de un mismo equipo.
- El control de seguridad se realiza de manera centralizada en el host.
- Todas las anteriores.

6) El polinomio $x^3 + 2$ en matlab se representa mediante:

- a. el vector [1 0 0 2]
- b. el vector [2 1]
- c. el vector [1 2]
- d. Ninguna respuesta es correcta

7) Dadas las siguientes representaciones cuáles de ellas representan el mismo número decimal?

1.- 110111110111_2 (en base 2)

2.- 15766_8 (en base 8)

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

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

8) La tira 0 00000000 1000000000000000000000 en punto flotante simple precisión, representa al:

- a. 0
- b. NAN
- c. Un número desnormalizado
- d. Ninguna respuesta es correcta

9)Cuál de las siguientes opciones corresponde a la representación en complemento a 1 con 5 bits, del número -9 ?

- a. 10110
- b. 00101
- c. No se puede representar
- d. Ninguna respuesta es correcta

10) La tira 0 11101000 1011000000000000000000 en punto flotante simple precisión, representa al:

- a. 11
- b. 27
- c. 52
- d. Ninguna respuesta es correcta