

1^{er} Parcial - Octubre de 2008 - 1^a parte

- Duración total del parcial: 2 ½ Hs.
- No se podrá utilizar ningún tipo de material (apuntes, libro, calculadora, etc). Apague su teléfono celular.
- Hay **una sola opción** correcta para cada pregunta múltiple opción.
- La respuesta correcta vale la cantidad de 1 (un) punto (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 30 minutos antes de la finalización del examen
- Al entregar esta parte de la prueba recuerde entregar la **letra** con su **número de cédula**.
- 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 verdadera.

- La velocidad de la cpu es lo único que determina el desempeño de una computadora.
- La velocidad de la cpu y el bus de datos son lo único que determinan el desempeño de una computadora.
- La velocidad de la cpu y el bus de datos y tener impresora son lo único que incide en el desempeño de una computadora.
- Ninguna respuesta es correcta.

2) Considere el script auxiliar.m:

```
y = 7;  
if x < 0  
    x = -1;  
    y = 1;  
elseif x == 0  
    y = -1;  
else  
    x = 1;  
    y = 4;  
end
```

Si en la consola de Matlab se escribe:

```
x = 2;  
auxiliar;
```

Indique cuál de las siguientes afirmaciones es cierta.

- Después de la ejecución de auxiliar el valor de x es 1 y el valor de y es 4.
- Después de la ejecución de auxiliar el valor de x es 2 y el valor de y está indeterminado.
- Después de la ejecución de auxiliar el valor de x es 2 y el valor de y es 7.
- Después de la ejecución de auxiliar el valor de x es 1 y el valor de y es 7.

3) Indique cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera.

- Todas las memorias de una computadora son de lectura/escritura.
- Todas las memorias de una computadora necesitan de una fuente de energía para mantener los datos.
- Existen memorias de sólo lectura en una computadora.
- Ninguna respuesta es correcta.

4) Indique cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera.

- Una misma variable no puede aparecer en la parte izquierda y derecha de una asignación.
- El pseudo-código es una representación gráfica de un programa.
- La utilización de constantes no aporta a la programación ningún tipo de ventajas.
- Un algoritmo computacional es una secuencia de pasos que transforma datos de entrada en datos de salida.

5) Indique cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera.

- a. Los sistemas operativos permiten definir varios usuarios pero sólo habilitan a trabajar un usuario a la vez.
- b. Los sistemas operativos permiten definir un único usuario.
- c. Existen sistemas operativos que permiten que varios usuarios trabajen a la misma vez.
- d. Ninguna respuesta es correcta.

6) Considere el siguiente script:

```
total = 0;
i = 0;
while i < 5
  i = i + 1;
  total = total * i + i;
  i = i + 1;
end
```

Indique cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera.

- a. Después de la ejecución del *while* el valor de *total* es 35 y el valor de *i* está indeterminado.
- b. Después de la ejecución del *while* el valor de *total* es 6 y el valor de *i* es 5.
- c. Después de la ejecución del *while* el valor de *total* es 35 y el valor de *i* es 6.
- d. Después de la ejecución del *while* el valor de *total* es 6 y el valor de *i* es 6.

7) Indique cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera.

- a. Todo sistema operativo posee una única interfaz gráfica.
- b. La interfaz gráfica es un programa más que ejecuta el sistema operativo.
- c. Los lenguajes de programación no se especializan en áreas de aplicación.
- d. Ninguna respuesta es correcta.

8) Considere el siguiente script:

```
a = 1;
b = 5;
for i=1:b
  a = b - 1;
  a = a + 1;
  i = i + 1;
end
```

Indique cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera.

- a. El script es correcto.
- b. El script es incorrecto porque se incrementa la variable *i* dentro del *for*.
- c. El script es incorrecto porque hay dos asignaciones sobre la variable *a*.
- d. El script es incorrecto porque la variable *a* no puede aparecer en la parte izquierda y derecha de una asignación.

9) Indique cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera.

- a. Toda instrucción *while* puede ser escrita como una instrucción *for*.
- b. La instrucción *case* permite seleccionar entre más de dos alternativas.
- c. La selección entre más de dos alternativas solamente puede lograrse con la instrucción *while*.
- d. Ninguna respuesta es correcta.

10) Indique cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera.

- a. La ventaja de los lenguajes interpretados es que permiten realizar programas que funcionen en varias plataformas.
- b. La ventaja de los lenguajes interpretados es la velocidad de ejecución.
- c. La tarea de un compilador es traducir de lenguaje de programación a un lenguaje comprensible por los humanos.
- d. Ninguna respuesta es correcta.