

ENTERPRISE JAVA DEVELOPER

Módulo: Fundamentos de Programación

Evaluación: Examen Final

Nota: _____

Docente: Ing. Eric Gustavo Coronel Castillo

Fecha: ____/____/____

Tiempo: 20'

Estudiante: _____

Identifique la respuesta correcta en cada una de las preguntas, y escríbala en el recuadro de abajo.

Pregunta 1

Si se tiene una clase de nombre **Factura** definida correctamente, que afirmación es correcta.

- a. El nombre del archivo que contiene la clase puede ser cualquiera.
- b. El archivo que contiene la clase debe estar en el paquete **src**.
- c. El nombre del archivo que contiene la clase es **Factura.java**
- d. El archivo que contiene la clase puede ser cualquiera, pero la extensión debe ser java.

Pregunta 2

Selecciona la declaración que NO es correcta:

- a. `int a, b, c;`
- b. `float x; int y;`
- c. `precio double;`
- d. `String myString;`

Pregunta 3

¿Cuál es el resultado del siguiente script?

```
int j=2;
System.out.println ( j == 3 );
```

- a. `true`
- b. `false`
- c. `undefined`
- d. `"j == 3"`

Pregunta 4

Se tiene la siguiente operación:

$$n = 10 / 4;$$

¿Qué valor toma la variable n?

- a. 2
- b. 2.5
- c. 3

Pregunta 5

¿Cuál de las siguientes líneas compilará sin advertencias (warning) o errores?

- a. float f=1.3;
- b. char c="a";
- c. byte b=257;
- d. boolean b=null;
- e. int i=10;

Pregunta 6

¿Cuál declaración del método main permitiría a una clase iniciar como un programa independiente?

- a. public static int main(char args[])
- b. public static void main(String args[])
- c. public static void MAIN(String args[])
- d. public static void main(String args)
- e. public static void main(char args[])

Pregunta 7

Con respecto a los arreglos señale la afirmación CORRECTA.

- a. Su tamaño puede ser modificado dinámicamente.
- b. Sus elementos son homogéneos, o sea del mismo tipo.
- c. Si modificamos el tamaño dinámicamente se conserva los valores actuales.

Pregunta 8

¿Qué valor imprime el siguiente bloque de código?

```
int a = 10, b = 20;  
int c = ++a + b++;  
System.out.println( c );
```

- a. 30
- b. 31
- c. 32

Pregunta 9

¿Cuántas veces imprime la frase **Alianza Campeón**, el siguiente bloque de código?

```
int n = 10;  
while( true ) {  
    System.out.println( "Alianza Campeón" );  
    n++;  
}
```

- a. 9 veces
- b. 10 veces
- c. 11 veces
- d. Infinitas veces

Pregunta 10

¿Es correcto el siguiente bloque de código?

```
int value = 5;  
switch ( value % 2 ) {  
    case 0:  
        System.out.println("Par");  
        break;  
    case 1:  
        System.out.println("Impar");  
}
```

- a. Sí, es correcto.
- b. Es incorrecto, no se puede utilizar una operación en el switch
- c. Es incorrecto, falta la opción default
- d. Es incorrecto, falta un break en el case 1.

Pregunta 11

¿Cuál es el resultado del siguiente bloque de código?

```
int i=1;
int j=2;
System.out.println ((i > 1) && (j > 4));
```

- a. true
- b. false
- c. undefined
- d. No compila

Pregunta 12

El siguiente programa, cuantas veces muestra el mensaje "The programming is cool!!!".

```
public class Programando {

    @SuppressWarnings("empty-statement")
    public static void main(String[] args) {
        for (int i = 0; i < 10; i++);
            System.out.println("The programming is cool!!!");
    }

}
```

- a. 1 vez
- b. 10 veces
- c. 9 veces
- d. 11 veces
- e. 0 veces

Pregunta 13

¿Qué instrucción se utiliza para detener un bucle?

- a. break
- b. exit
- c. stop
- d. return

Pregunta 14

¿Cuándo finaliza el bucle del siguiente bloque de código?

```
int a = 15;
int b = 20;
while (a != b) {
    if (a > b) {
        a -= b;
    } else {
        b -= a;
    }
}
```

- a. Cuando el valor de "a" es igual al valor de "b".
- b. Se trata de un bucle infinito.
- c. Cuando el valor de "a" es mayor al valor de "b".
- d. Cuando el valor de "b" es mayor al valor de "a".
- e. Nunca se ejecuta el bucle.

Pregunta 15

¿El siguiente bloque de código, cuántas veces imprime la frase "Soy un ganador!!"?

```
for (int i = 0; i ≤ 10; i++) {  
    if(i == 4) continue;  
    System.out.println("Soy un ganador!!!");  
    if(i == 7) break;  
}
```

- a. 10
- b. 7
- c. 11
- d. 6

Pregunta 16

¿Qué imprime el siguiente bloque de código?

```
int m, suma;  
for( m=1, suma=0; m ≤ 5; suma += ++m );  
System.out.println("Suma: " + suma);
```

- a. suma = 20
- b. suma = 15
- c. suma = 21
- d. suma = 0

Pregunta 17

¿Qué imprime el siguiente bloque de código?

```
int cont = 0;
for (int i = 1; i <= 20; i++) {
    cont += (i%3 == 0)?1:0;
}
System.out.println("CONT=" + cont);
```

- a. CONT=6
- b. CONT=0
- c. CONT=1
- d. CONT=20
- e. CONT=3

Pregunta 18

¿Qué imprime el siguiente bloque de código?

```
int num = 1234;
while(num>0){
    System.out.print(num%10);
    num /= 10;
}
```

- a. 4321
- b. 123412341234
- c. 10
- d. 43210
- e. 1234

Pregunta 19

¿Si al método de la imagen se le pasa los valores 10, 15, 8 y 16 respectivamente, qué valor retorna?

```
static int adivina(int a, int b, int c, int d) {  
    int x = a;  
    x = (x > b) ? b : x;  
    x = (x > c) ? c : x;  
    x = (x > d) ? d : x;  
    return x;  
}
```

- a. 8
- b. 10
- c. 15
- d. 16
- e. 0

Pregunta 20

¿Si al método **valorFinal** se le pasa los valores 5, 0 y 0 respectivamente, qué valor retorna?

```
static int valorFinal(int a, int b, int c) {  
    int r = ++a * ++b * --c;  
    return r;  
}
```

- a. -6
- b. 6
- c. 45
- d. 0
- e. -45

Pregunta 21

¿Cuál es la salida del siguiente código?

```
public class TestString {  
    public static void main(String[] args) {  
        String str = "420";  
        str += 42;  
        System.out.print(str);  
    }  
}
```

- a. 42
- b. 420
- c. 462
- d. 42042**
- e. Una excepción es generada en tiempo de ejecución.

Pregunta 22

¿Cuál es la salida del siguiente código?

```
public static void main(String[] args) {  
    int i1=2;  
    switch( i1 ){  
        case 1:  
            System.out.println("one");  
        case 2:  
            System.out.println("two");  
        case 3:  
            System.out.println("three");  
    }  
}
```

- a. one two three
- b. one
- c. one two
- d. two three

Pregunta 23

¿Cuál es la sentencia correcta para crear un arreglo de enteros de 5 elementos?

- a. `int notas = [5];`
- b. `int notas[] = new int[5];`
- c. `int notas = new int[4];`
- d. `int notas[] = new int[4];`

Pregunta 24

¿Cuál es el resultado que se muestra en pantalla al ejecutar el siguiente script?

```
int x = 5;  
int y = 5;  
y /= ++x;  
System.out.println(x);
```

- a. 6**
- b. 5
- c. 1
- d. 0

Pregunta 25

¿Qué valor imprime la ejecución del siguiente programa?

```
public class HacerMagia {  
  
    static int hacerMagia(int numero1, int numero2) {  
        numero1 += numero2;  
        return numero1;  
    }  
  
    public static void main(String[] args) {  
        int valor = 5;  
        for (int i = 1; i <= 5; i++) {  
            valor = hacerMagia(valor, i);  
        }  
        System.out.println("Valor: " + valor);  
    }  
}
```

- a. Valor: 20
- b. Valor: 15
- c. Valor: 5
- d. Valor: 30
- e. Valor: 25