

Quiz #3

Objetivo: Evaluar los conceptos del Paradigma de Programación Imperativo y su puesta en práctica.

Ingeniería en Computadores
Lenguajes, compiladores e interpretes
Tiempo Estimado: 30 minutos

Instrucciones: Conteste las siguientes preguntas con el nivel mínimo y suficiente de detalle para demostrar su conocimiento del tema. No se evaluarán respuestas parciales o imprecisas.

Nombre: _____. Nota: _____.

Primera Parte: Selección única (10 Pts)

Tabla de Respuestas: (Solo se revisaran las respuestas incluidas en la Tabla de Respuestas)

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.

1. Dado el siguiente fragmento de código ¿Cuál opción es correcta?

```
main ()
{
    int i, j, k;
    i = 3;
    j = 2*(i++);
    k = 2*(++i);
}
```

- a. j=6, k=10
- b. i=5, k=6
- c. j=6, k=8
- d. i=4, j=6
- e. Ninguna

- a. 1.
- b. Infinito
- c. 0
- d. Error de compilación
- e. Ninguna

3. Suponga que a,b,c son variables enteras con los valores 5,6,7 respectivamente. ¿Cuál es el valor de la expresión $!(b+c)>(a+10)$?

- a. 1
- b. 6
- c. 15
- d. 0
- e. Ninguna

2. ¿Cuántas veces se ejecutara el siguiente ciclo?

```
main()
{
    int i;
    i=0;
    do
    {
        --i;
        printf("%d",i);
        i++;
    }
    while(i>=0);
}
```

4. ¿Cuál valor de c se imprimiría?

```
main()
{
    int a,b,c;
    a=10;
    b=20;
    c=printf("%d",a)+ ++b;
    printf("\n%d",c);
}
```

- a. 23
- b. 22
- c. 30
- d. Error de compilación
- e. Ninguna

5. ¿Cuántas veces se ejecutará el siguiente ciclo?

```
main()
{
    int i;
    for(i=9;i;i=i-2)
    {
        printf("\n%d",i);
    }
}
```

- a. 5
- b. 6
- c. Error de compilación
- d. Infinito
- e. Ninguna.

6. ¿Cuál es la salida del siguiente programa?

```
main()
{
    int i, j, *ptr, *ptr1;
    i = 10;
    j = 10;
    ptr = &i;
    ptr1 = &j;
    if(ptr == ptr1)
    {
        printf("True");
    }
    else
    {
        printf("False");
    }
}
```

- a. True
- b. False
- c. Error de Sintaxis
- d. Error en tiempo de ejecución
- e. Ninguna.

7. ¿Cuántas veces se ejecutaría el main?

```
main()
{
    printf("\n Main Called Again");
    main();
}
```

- a. 1
- b. 100
- c. El main no se puede llamar recursivamente
- d. Infinito
- e. Ninguna

8. ¿Cuál es la salida del siguiente programa?

```
#include<stdio.h>
{
    char arr[11]="The African Queen";
    printf("%s", arr);
    return 0;
}
```

- a. The African
- b. The
- c. Error de compilación
- d. Error de Ejecución
- e. Ninguna

9. ¿Cuál de las siguientes programas estructuras/componentes/sentencias no son un ejemplo de la implementación de modularización?

- a. DDL
- b. Funciones
- c. Type Casting
- d. Todas las anteriores
- e. Ninguna

10. ¿Puede un programa ser invocado desde otro programa?

- a. Verdadero
- b. Falso

Segunda Parte: Respuesta breve (5 Pts)

1. ¿Cómo describe la programación el paradigma imperativo? (1 pto)

2. ¿Mencione 2 modificadores de enteros en C? (2 ptos)

- ---
- ---

3. Mencione 2 usos del void. (2 ptos)

- ---
- ---

Tercera Parte: Desarrollo (5 Pts)

a) Escriba un programa en C que: Pida por teclado un año (dato entero) y que muestre por pantalla "ES BISIESTO" o "NO ES BISIESTO" **(5pts)**.

Un año es bisiesto si: es múltiplo de 4, pero no son múltiplos de 100 excepto los múltiplos de 400.