



Paradigmas de Programación
Prof.: Miguel Ángel Rodríguez Castillo
Examen Diagnóstico

Grupo: 3CV2
No. de Boleta: 2020630675
Nombre completo: Colín Ramiro Joel

Instrucciones: Responde **a mano** y con tus **propias palabras** lo que se te pide en una hoja (Teoría y Ejercicios) una vez que hayas concluido, escanea o toma fotografía y sube tu examen a la Plataforma Microsoft Teams para su revisión.

Parte I. Teoría

1. Menciona los Lenguajes de Programación que has manejado.

C, C++, Java

2. Menciona las estructuras de iteración que has manejado.

For, Do-While y While

3. ¿Qué entiendes por Paradigma?

La forma de realizar algo específico

4. Define la Programación Orientada a Objetos.

Es la programación basada en cosas específicas, con atributos y métodos

5. ¿Qué entiendes por Programación Funcional?

La programación que involucre funciones

6. Explica la diferencia entre clase y objeto.

Una clase es como una estructura y objeto es un tipo de dato dentro de una clase

7. Describe que es una estructura de datos.

Una estructura de datos es una forma de organizar datos para que se puedan utilizar eficientemente

8. ¿Qué entiendes por Programación Lógica?

La Programación que se encarga de todo el aspecto lógico como las compuestas.

9. Explica la recursividad.

Consiste en algo que se llama a si mismo para realizar una función

Parte II. Ejercicios

1. **Instrucciones:** ¿Cuál es la salida del siguiente programa?

```
1 public class Precedencia {  
2     public static void main(String[] args) {  
3         int x = 1, y = 2, z = 3;  
4         int a = x + y - 2/2 + z; // (1)  
5         int b = x + (y - 2)/(2 + z); // (2)  
6         Sout("a = " + a + " b = " + b);  
7     }  
8 }
```

a=5 b=1

2. **Instrucciones:** Desarrolla un algoritmo que permita pedir 10 calificaciones y mostrar el promedio (puedes hacerlo en pseudocódigo, diagrama de flujo de datos, o algún lenguaje de programación).

```
import java.util.Scanner;  
public class Promedio {  
    public static void main(String[] args) {  
        Scanner in = new Scanner(System.in);  
        int n, suma = 0, calif = 1, num_calif = 10, prom;  
        while (calif <= num_calif) {  
            Sout("Ingrese su calificación: ");  
            n = in.nextInt();  
            suma += n;  
            calif++;  
        }  
        prom = suma / num_calif;  
        Sout("El promedio es: " + prom);  
    }  
}
```