

## Solucionario del examen parcial de P.O.O.

### 1) Describir como mínimo 3 paradigmas de programación y dar sus características.

a) Paradigma Estructurado: es un código fácil de leer, pero todavía difícil para sistemas grandes debido a la repetición de códigos. Características: solo utiliza secuencia, decisión y repetición.

b) Paradigma Procedimental: utiliza la sub programación como agrupación de códigos, que permite la creación de acciones complejas, también asignación de un nombre para esas acciones complejas y llamada a esas acciones complejas desde cualquier punto del programa. A estas acciones se denominan procedimientos, subrutinas y funciones.

c) Paradigma Orientada a Objetos: trabajas con clases de objetos y paquetes de clases, el primero con agrupación de procedimientos y variables, y el segundo con agrupación de clases, representación de bibliotecas de apoyo.

### 2) Cual es la diferencia entre `i++` e `++i`, dar un ejemplo en código.

Los dos son operadores aritméticos de incremento, pero la diferencia está en que el `i++` es un pos incremento es decir ejecuta y después guarda, mientras que el `++i` es un pre incremento es decir guarda y ejecuta.

Ejemplo:

```
public class i++_++i {  
    public static void main(String[] args) {  
  
        int a = 5;  
        int b = ++a;  
        System.out.print("a="+a + "; "+"b="+b );  
    }  
  
}
```

}  
Respuesta: a=6; b=6

```
public class i++_++i {
```

```

    public static void main(String[] args) {

        int a = 5;
        int b = a++;
        System.out.print("a="+a + "; "+"b="+b );
    }
}

```

Respuesta: a=6; b=5

3) completar el cuadro con la información de prioridad, siendo 1 más prioritario 5.

operador	Prioridad	operador	Prioridad
/	4	(expre)	1
--var	3	+expre	3
*	4	+	5
%	4	-	5
Var--	2	&&	5

4) responder las siguientes preguntas y dar ejemplos:

a) ¿Qué significa un casting en programación?

El casting es un procedimiento para transformar una variable primitiva de un tipo a otro. También se utiliza para transformar un objeto de una clase a otra clase siempre y cuando haya una relación.

Ejemplo:

```
float a = 65.0;
```

```
int b = 5;
```

```
float resultado = (float) b + a;
```

b) ¿Qué es una función y un procedimiento?

Las funciones nos permiten automatizar tareas que requerimos con frecuencia y que además se pueden generalizar por medio de parámetros o argumentos.

Ejemplo:

```
public static int suma(int a,int b) {  
    int z= a+b;  
    System.out.println(z);  
    return z;}  
}
```

c) ¿Qué quiere decir sobrecarga de métodos?

Consiste en la creación de varios métodos con el mismo nombre pero con diferente lista de tipos de parámetros

Ejemplo:

```
Public void CambiarDatos (String m){
```

```
    Marca = m;
```

```
    Color=c;
```

```
}
```

```
Public void CambiarDatos (String m){
```

```
    marca = m;
```

```
}
```

7) Considerando el siguiente procedimiento, indicar los valores de x e i.

```
int x= 4;  
    int w =9;  
    int q;  
    int i = 0;  
    for (i=-1;i<20;i+=3) {  
        x++;  
        for(q=4;q<11;q++) {
```

```

        do {
            i=+3;
            w= sizeof(i);
            i=x+w;
            x=w+i;
        }
        while(x<15);
    }
    System.out.print("x=" + x + ";" + "i="+ i );
}

```

Respuesta:

x= 69

i= 68