

## SOLUCIONARIO DEL EXAMEN PARCIAL de P.O.O. –GRUPO G 01

### 1) DESCRIBIR COMO MINIMO 3 PARADIGMAS DE PROGRAMACION Y DAR SUS CARACTERISTICAS

#### **Paradigma de programación imperativo**

Son aquellos que facilitan los cálculos por medio de cambios de estado, entendiendo como estado la condición de una memoria de almacenamiento

#### **Paradigma de programación de procedimientos.**

Es un paradigma derivado de la programación estructurada en el cual un programa se divide en procedimientos, subrutinas, o funciones, los cuales simplemente consisten de una serie de instrucciones a ser ejecutadas. Cualquier procedimiento puede ser llamado desde cualquier punto del programa, incluyendo otros procedimientos, o el mismo.

#### **Programación orientada a objetos.**

define los programas en términos de "clases de objetos", objetos que son entidades que combinan estado (es decir, datos), comportamiento (esto es, procedimientos o métodos) e identidad (propiedad del objeto que lo diferencia del resto).

### 2) CUAL ES LA DIFERENCIA ENTRE `i++` e `++i` , dar un ejemplo en código.

Con `++x` primero se incrementa y luego se compara

Con `x++` primero se compara y luego se incrementa.

```
public class marcomas {  
  
    public static void main(String[] args) {  
        // TODO Auto-generated method stub  
        for (int i = 0; i < 6;) {  
            System.out.println(++i);  
        }  
    }  
}
```

COMPILANDO

1  
2  
3  
4  
5  
6

```
public class marcomas {  
  
    public static void main(String[] args) {  
        // TODO Auto-generated method stub  
        for (int i = 0; i < 6;) {  
            System.out.println(i++);  
        }  
    }  
}
```

COMPILANDO

0  
1  
2

3  
4  
5

- 1) Completar el cuadro con la información de PRIORIDAD, siendo 1 más prioritario que 5.

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

- 2) 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 de herencia entre ambas.

- B) ¿Qué es una función y un procedimiento?

Un procedimiento se puede asimilar a una función que puede retornar más de un valor mediante el uso de parámetros por referencia. Los procedimientos se usan para evitar duplicación de código y conseguir programas más cortos. Son también una herramienta conceptual para dividir un problema en subproblemas logrando de esta forma escribir más fácilmente programas grandes y complejos.

- C) ¿Qué quiere decir sobrecarga de operadores?

La sobrecarga de operadores permite redefinir ciertos operadores, como '+' y '-', para usarlos con las clases que hemos definido. Se llama sobrecarga de operadores cuando reutilizando el mismo operador con un número de usos diferentes, y el compilador decide cómo usar ese operador dependiendo sobre qué opera.

La sobrecarga de operadores solo se puede utilizar con clases, no se pueden redefinir los operadores para los tipos simples predefinidos.