

FACULTAD DE INGENIERIA ELETRICA Y ELECTRONICA

EXAMEN PARCIAL DE PROGRAMACION ORIENTADA A OBJETOS

GRUPO 01

NOMBRE: DIEGO ALONSO MONTESINOS MEZA

CODIGO:18190313

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

1) Paradigma estructurado

Se usa una secuencia, diseño o repetición

Código más fácil de leer, mas facilidad para sistemas grandes

2)Paradigma procedimental

Uso de subprogramacion:

- Agrupación de código que permite la creación de acciones complejas
- Asignación de un nombre para estas acciones complejas
- Llamada a esas acciones complejas desde cualquier punto del programa

3) paradigma orientado a objetos

Utiliza objetos como elementos fundamentales en la construcción de la solución.

Abstracción: denota las características esenciales de un objeto, donde se capturan sus comportamientos.

Encapsulamiento: significa reunir todos los elementos que pueden considerarse pertenecientes a una misma entidad, al mismo nivel de abstracción.

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

El ++i realiza dos instrucciones, incrementar y retornar.

El i++ , lleva a cabo tres: guardar el estado actual, incrementar, y retornar al estado anterior.

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

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

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 de herencia entre ambas.

b) ¿Qué es una función y un procedimiento?

Una función es un conjunto de instrucciones que ejecutan una rutina y devuelven un resultado.

Un procedimiento es similar a una función, pero difiere en que no entrega ningún resultado. Su interés radica en las acciones que se realizan durante su invocación. Un ejemplo de procedimiento es `println(...)`.

c) ¿Qué quiere decir sobrecarga de operadores?

La sobrecarga de métodos es la creación de varios métodos con el mismo nombre pero con diferente lista de tipos de parámetros. Java utiliza el número y tipo de parámetros para seleccionar cuál definición de método ejecutar.

5) Un palíndromo es una palabra o frase que tiene la propiedad de poder ser leída tanto de derecha izquierda como de izquierda a derecha. Sabiendo esto, escriba un algoritmo en pseudocódigo que informe al usuario una determinada palabra o frase es o no un palíndromo

6) Escribir un algoritmo en pseudocódigo que encuentre el conjunto de 4 números consecutivos en la lista de números que genere el mayor producto