

RESOLUCION DEL EXAMEN PARCIAL DE PROGRAMACION ORIENTADA A LOS OBJETOS

1) Describir como minimo 3 paradigmas de programación y dar sus características

a) Orientada a objetos .-

Contiene clases de objetos que es el agrupamiento de procedimientos y variables afines, paquetes de clases que es el agrupamiento de clases afines y representan bibliotecas de apoyo.

b) Procedimental .-

O también llamado programación procesal, se hace el uso de la subprogramación que nos permite el agrupamiento de código permitiendo la creación de acciones complejas, atribución de un nombre para esas acciones complejas.

c) Estructurado .-

Se usa secuencia, decisión y repetición. Código más fácil de leer, más todavía difícil para sistemas grandes debido a la repetición de código.

2)Cuál es la diferencia entre i++ e ++i, dar un ejemplo en código

i++: primero asigno, luego incremento

++i: primero incremento, luego asigno el valor incrementado

Ejemplo

```
i=5; // i vale 5
j=5 // j vale 5
a = i++ // a vale 5, i vale 6
b = ++j // b vale 6, j vale 6
```

3) 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	&&	3

4) Responder las siguientes preguntas y dar ejemplos

a) ¿Qué significa un casting en programación?

En programación, un casting (o *cast*) sirve para cambiar el tipo de dato del valor resultante de una expresión.

Ejemplo

```
float n = 4.5f ;  
  
int num ;  
  
num = (int) n ;
```

b) ¿Qué es una función y un procedimiento ?

Los subalgoritmos son unidades de programa o módulos que están diseñados para ejecutar una tarea específica. Éstos, constituidos por funciones o procedimientos, se escriben solamente una vez, pero pueden ser referenciados en diferentes puntos del programa, de modo que se puede evitar la duplicación innecesaria del código.

Ejemplo

```
Funcion nombrefun(lista de parámetros): Tipo  
..  
...(Declaraciones locales)  
..  
Hacer  
..(cuerpo ejecutable de la función)  
...  
nombrefun:= <valor de la función> // 1 //  
Fin Hacer  
Fin Funcion
```

c) ¿Qué quiere decir sobrecarga de operadores ?

La sobrecarga de operadores es uno de los mecanismos que nos permite ampliar las capacidades de los lenguajes de programación orientados a objetos.

una sobrecarga de operadores nos lo da el lenguaje mismo, es decir, en una operación aritmética (por ejemplo, una suma) el compilador determina el tipo de operación requerida de acuerdo con el tipo de datos involucrados.

Ejemplo

```
class Pareja {  
public:  
double a, b;  
  
// constructor parametrizado  
Pareja(const double a,const double b)  
{  
this->a = a;  
this->b = b;  
}  
};  
  
int main()  
{  
Pareja A(50, 75 );  
Pareja B(150, 175 );  
Pareja C = A + B;  
  
return 0;  
}
```