

Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica

Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Examen Parcial de P.O.O. – Grupo 01 (20/05/2019) – Duración 90’

Apellidos y Nombres: Castro Silva, Fernando Abel **Código:** 18190090

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

Paradigma Estructurado:

- . Solo utiliza secuencia, decisión y repetición.
- . Código más fácil de leer, pero difícil para sistemas grandes debido a repetición de código.

Paradigma orientado a objetos:

- .Clases de objetos.
- Agrupamiento de procedimientos y variables afines.
- .Paquetes de clases
- Agrupación de clases afines.
- Representan bibliotecas de apoyo.

Paradigma procedimental:

- .Uso de subprogramación
- Agrupación de código que permite la creación de acciones complejas.
- Asignación de un nombre para estas acciones complejas.
- Llamada a estas acciones complejas desde cualquier punto del programa.
- .Estas acciones complejas se denominan procedimientos, subrutinas y funciones.

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

$x++$, El valor de la expresión es el valor de la variable antes que el nuevo valor sea almacenado.

$++x$, El valor de la expresión es el valor de la variable después que el nuevo valor es almacenado.

- 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	&&	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 de herencia entre ambas.

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

Una función es un subprograma que recibe, como argumentos o parámetros, datos de tipo numérico o no numérico, y devuelve un único resultado.

Un procedimiento es un subprograma que ejecuta una tarea determinada. Está compuesto por un conjunto de sentencias, a las que se le asigna un nombre, o identificador. Constituyen unidades del programa, y su tarea se ejecuta siempre y cuando encuentre el nombre que se le asignó a dicho procedimiento.

- c) ¿Qué quiere decir sobrecarga de operadores?

La sobrecarga de operadores es la capacidad para transformar los operadores de un lenguaje como por ejemplo el +, -, etc. Cuando se dice transformar se refiere a que los operandos que entran en juego no tienen que ser los que admite el lenguaje por defecto. Mediante esta técnica podemos sumar dos objetos creados por nosotros o un objeto y un entero, en vez de limitarnos a sumar números enteros o reales.