

Facultad de Ingeniería Electrónica Y Eléctrica
Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Examen Parcial De P.O.O. – Grupo 01 (20/05/2019) – Dur. 90

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

- Paradigma lógico:
Construidos únicamente por expresiones lógicas, es decir que son ciertas o falsas en oposición a una expresión interrogativa (pregunta) o expresión imperativa (orden). El orden de ejecución no tiene relación con el orden que fueron escritas.
- Paradigma funcional:
Basado en el modelo matemático de composición funcional. En este modelo el resultado de un cálculo es la entrada del siguiente y así continua hasta encontrar el valor deseado.
- Paradigma Orientada a Objetos:
Paradigma que define los programas en términos de “clases de objetos”, los cuales son entidades que combinan atributos y comportamientos.

2. ¿Cuál es la diferencia entre `i++` y `++i`, dar un ejemplo en código?

En el caso de `i++`, primero se ejecuta la acción y luego se le adiciona 1 a `i`.

```
int i=3;
```

```
int j=i++;
```

output: `i=4, j=3`

Por otro lado, en `++i`, primero se le adiciona 1 a `i` y luego se ejecuta la acción.

```
int i=3;
```

```
int j=++i;
```

output: `i=4, j=4`

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

OPERADOR	PRIORIDAD	OPERADOR	PRIORIDAD
/	4	(expr)	1
-- var	2	+expr	3
*	4	+	5
%	4	-	5
var--	3	&&	5

4. Responder las siguientes preguntas y dar ejemplos:

a. ¿Qué significa un casting en programación?

El **type casting** se utiliza para cambiar el tipo de variable. Este tiene mayor prioridad que `*`, `/` y `%`. Ejemplo:

```
int a=5;
```

```
int b=5;
```

```
double c= (double) x/y;
```

b. ¿Qué es una función y un procedimiento?

- Función:

Conjunto de líneas de código encapsulados que reciben parámetros y retornan un valor con la ejecución ***return***. Estos no siempre están asociados a un objeto.

- Procedimiento:

Conjunto de instrucciones que se ejecutan sin retornar un valor. Ejemplo:

```
Public limpiar (){  
    Textvariable.setText(null);  
}
```

- c. ¿Qué quiere decir sobrecarga de operadores?

La sobrecarga de funciones nos permite tener dos o más funciones con el mismo nombre, pero con funcionalidad diferente. En este sentido, al igual que la sobrecarga de funciones, la sobrecarga de operadores le da más de una implementación a un operador.