Ruiz Méndez Néstor Alberto

***Clases, objetos, métodos y atributos***

Una clase es un grupo de objetos que comparten las mismas características, básicamente es la declaración de un tipo de objetos.

Los objetos en las clases tienen ciertas características similares (nombre, tipo de dato, cantidad, etc.) las cuales a pesar de ser similares tienen cada una un valor especifico para cada objeto, todos estos objetos a su vez tienen en común operaciones que pueden realizar debido a que son parte de una clase en común.

Si se desea una definición más específica para cada elemento descrito serian:

Clase: Una clase es una plantilla para la creación de objetos de datos según un modelo predefinido.

Objeto: Es una unidad dentro de un programa de computadores que consta de un estado y de un comportamiento, que a su vez constan respectivamente de datos almacenados y de tareas realizables durante el tiempo de ejecución.

Métodos: Es un conjunto de instrucciones que realizan una determinada tarea y son similares a las funciones de los lenguajes estructurados.

Atributos: Los atributos son las características individuales que diferencian un objeto de otro y determinan su apariencia, estado u otras cualidades. Los atributos se guardan en variables denominadas de instancia, y cada objeto particular puede tener valores distintos para estas variables.

En la clase también fue definido el concepto de tipo de dato, estos son la propiedad de un valor que determina su dominio (qué valores puede tomar), qué operaciones se le pueden aplicar y cómo es representado internamente por el computador.

Un ejemplo de tipos de dato son *integer* el cual es utilizado para valores numéricos de tipo entero, *char* para valores de tipo carácter, *string* el cual es utilizado para cadenas de caracteres (por definición más básica “palabras”), etc.

Otras cosas vistas en clase que me parecen importantes son el concepto de polimorfismo y de herencia.

A usar las funciones u operadores de diferentes maneras dependiendo del tipo de los datos, le llamamos ***polimorfismo*** y cuando redefinimos un operador o función para comportarse de forma diferente con esos datos, decimos que el operador esta sobrecargado (Overloaded)- Por ejemplo, en C++ podemos sumar números enteros o números float con el mismo símbolo “+”, y nos parece tan normal, pero en realidad los procedimientos que se aplican son completamente distintos.

La **herencia**es un proceso por el cual un objeto hereda las propiedades y métodos de otro, sin necesidad de volverlas a definir desde el principio.

También hemos aprendido los que significa la palabra static: se usa **static** en lenguaje C con variables globales y funciones para restringir su ámbito al archivo donde se definen. Con variables locales, **static** se usa para almacenar la variable en la memoria asignada de forma estática en lugar de en la memoria asignada de forma automática.