**Nombre:** Welington David Casagallo Guamani

**NCR:** 2355

**Tarea Nº1**

**Resumen programación Orientada a objetos.**

La programación es un área muy amplia, por eso es muy compleja y existen los paradigmas de programación que son estilos o formas de programar, cada programador tiene un diferente estilo y la manera que nos enseñan a programar, es el paradigma secuencial o estructurado, esto quiere decir que las instrucciones van de arriba, hacia abajo una después de otra, esta es la manera más sencilla para programar no hay que abstrae cosas complejas si no simplemente dar una orden.

Pero cuando se tiene un proyecto grande tenemos que programar de distinta manera, ya no programar de arriba hacia abajo y esto se refleja la programación orientada a objetos, porque todo objeto o elementos tienen sus propios datos, su propio comportamiento, y los objetos tienen datos y funcionalidad.

Con la programación orienta a objetos pasamos de tener un código de arriba hacia abajo donde la funcionalidad están todas metidas que son difíciles de separar o escalar, se pasa a un sistema don de los objetos se comunican entre ellos de esta manera es más fácil manejar un sistema y hacerlo crecer, si luego se necesita otra funcionalidad se puede agregar otro objeto o un atributo y a través de una clase que es una plantilla se puede crear varios objetos.

La programación orienta a objetos se basa en cuatro pilares que son:

La abstracción que atributos y que métodos va a tener la clase.

El encapsulamiento proteger la información de manipulación no autorizada, de tal manera que cuándo se comuniquen los objetos hay caminos que se pueden seguir y otros que no.

Polimorfismo comunicación y dar órdenes coherentes a varios objetos y cada uno responda a su propia manera.

La herencia hereda funcionalidades pero no son idénticos.