

Programación Orientada a Objetos

PROGRAMACION ORIENTADA A OBJETOS

ÁREA DE ANÁLISIS FUNCIONAL DEPARTAMENTO DE INFORMATICA

Nombre: Jerry Cevallos

NRC: 4570

Fecha: 07/12/2020

Tema: Opinión personal de la Programación Orientada a Objetos

La programación orientada a objetos es una ciencia que para las personas que recién empiezan resulta un poco confusa ya que muchos nos quedamos en una etapa que nos cuesta mucho sobrepasar la cual es de transformar las bases de la programación en programas ya de casos en la vida real útiles para el usuario en si cada uno de los programadores tienes su estilo y forma de programar a lo cual llamamos paradigmas de programación

La principal forma que nosotros conocemos es la secuencial donde damos una orden damos un dato lo manipulamos analizamos y bueno mandamos un resultado o un mensaje pero que pasa cuando esta forma de programar ya no nos sirve como bien explica en el video no podemos programar de una forma secuencial una tienda en línea por varias razones como la funcionalidad de cada objeto el carrito virtual de compras si en el caso vendemos ropa ya sea una camiseta un pantalón un par de zapatos todos son un objeto que tienen sus propios datos y su propio comportamiento ahora como sabemos un objeto ya sea el carrito de comprar tiene datos y tiene funcionalidad una camiseta en la tienda tiene datos y funcionalidad todo objeto del paradigma que usamos tiene datos o atributos y su respectiva funcionalidad o métodos

Como bien nos explica en el video en la forma de programar que conocemos secuencial está llena de funcionalidades y método que se mezclan en sí y es muy difícil de comprender en cambio en la programación orientada a objetos todos estos estan conectados entre sí compartiendo datos y funcionalidad

Para comprender mejor nos planteamos el problema de mirar observar reconocer y entender cómo vamos a realizar un problema en este caso miramos el de crear un usuario con sus respectivos datos y con sus métodos pero nos preguntamos es eficiente crear un código para cada uno de ellos? Qué tal si son un millón de usuarios harías un millón de códigos? Lo más sensato es responder con un no y entra en este momento las clases conocidas como molde tienes la estructura básica de aquel objeto asi cada usuario que se registre tendrá que usar la clase como plantilla este proceso lo conocemos como instanciar. En si las clases sirven como conectores entre los diferentes objetos ya se para generar un usuario, una orden de compra, un id, o pasarse a “Premium” lo cual ya es un proceso que se conoce como instanciar podemos comprender de mejor manera como que un diseñador dibuja o utiliza un software para crear modelos de camisetas e indumentaria deportiva a partir de esto que es conocido como clase se van desarrollando los modelos físicamente a los cuales vamos a conocer como objetos y el proceso de mandar los diseños a ser creados manualmente con su respectivo estampado y diseño sé cómo como INSTANCIAR

La POO se base en 4 pilares que son:

* Abstracción
* Encapsulamiento
* Polimorfismo
* Herencia

La abstracción es tomar un objeto y darle atributos y sus respectivas funcionalidades como ya vimos anteriormente cada una de las clases tendrá su propio objeto con sus respectivas cualidades

El encapsulamiento es cuando dos objetos de comunican entre sí, lamentablemente esto puede causar fallas de seguridad ya que si un objeto modifica datos de otro se causaría un error para lo cual debemos tener caminos que seguir cada uno de los objetos, datos con seguridad, objetos que no pueden acceder a comunicación con otro objeto entre otras cosas mas

El polimorfismo es la forma de notificar al usuario ese ejemplo nos da cada una de las notificaciones es diferente una es via web una propia del sitio y una al correo, pero en esencia es la misma función eso nos simplifica el trabajo ya que damos ordenes coherentes a cada objeto sin preocuparnos de como internamente ellos las ejecuten asi se dice que si le da una orden a cada uno de los objetos ellos van a responder a ellos de su propia manera y forma

La herencia en si es muy parecida al término utilizado en la vida real asi podemos tomar como ejemplo las clases padres y las clases hijas como vimos anteriormente podemos tener una clase que reconozca a su usuario, pero ahora necesitamos una que reconozca, pero solo a los usuarios que son trabajadores de cierta plataforma para lo cual se crea una clase hija que hereda las cualidades y características de la clase padre asi vamos creando diferentes clases hijas que van heredando de la clase padre las mismas cualidades pero las restringe para un grupo específico de usuarios