

Programación orientada a objetos, cómo cambio el mundo de la programación y qué ventajas/desventajas tiene este paradigma.

Modela las características de objetos reales o abstractos por medio del uso de clases y objetos

La POO transformó la manera de programar, y la convirtió en visualizar todo mediante objetos, estos objetos con variables con valores asignados y métodos encargados de las actividades que realiza un objeto, es decir sus funciones. La programación orientada a objetos nos permite modelar objetos del mundo real en objetos de software de forma eficiente.

Los elementos más importantes que deben tener los objetos de software, para cumplir con el paradigma de orientación a objetos son: · Abstracción. · Modularidad. · Encapsulamiento. · Jerarquía. · Polimorfismo.

Ventajas

La manera de escribir código se volvió más fácil por la forma de organizar o conceptualizar a un objeto, el manejo de programas grandes y complejos es mejor por la forma en cómo se diseña con este paradigma. Permite que un programa sea flexible a extender a nuevas funcionalidades y a construir partes o módulos de un programa en la creación de otro, Es posible la reutilización de código en muchos casos los problemas se relacionan lo que contribuye que módulos ya creados se utilicen en programas que requieran la misma solución. La modularidad al verlos como independientes entre sí, es fácil de mantener porque no afecta otros módulos del programa. Por medio de la herencia la extensibilidad es posible y lograr que una aplicación crezca.

Desventajas

El concepto de objeto al programar puede no coincidir entre programadores por lo que es requerida mucha documentación, y es tediosa para los programadores. Muchos de los programadores no están totalmente familiarizados con los conceptos que la POO requiere para la creación de programas, y el cambio de la lógica de pensamiento es diferente con respecto a la acostumbrada programación estructurada. Cuando se heredan clases a partir de clases existentes se heredan de forma implícita todos los miembros de dicha clase aún cuando no todos se necesiten, lo que produce aplicaciones muy grandes y eso provoca ejecución lenta de aplicaciones o incluso pesadas para diferentes computadoras.