



Definiciones de programación orientada a objetos.

Yatziri Amparo Esquivel Cruz

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE PABELLÓN DE ARTEAGA

Abstracción

Una abstracción puede definirse como:

Las características específicas de un objeto, aquellas que lo distinguen de los demás tipos de objetos y que logran definir límites conceptuales respecto a quien está haciendo dicha abstracción del objeto.

Una abstracción se enfoca en la visión externa de un objeto, separa el comportamiento específico de un objeto, a esta división que realiza se le conoce como la barrera de abstracción, la cual se consigue aplicando el principio de mínimo compromiso.

Hay una alta gama de abstracciones que existen desde los objetos que modelan muy cerca de entidades, a objetos que no tienen razón para existir.

Abstracción de Entidades: Es un objeto que representa un modelo útil de una entidad que se desea.

Abstracción de Acciones: Un objeto que representa un conjunto de operaciones y todas ellas desempeñan funciones del mismo tipo.

Abstracción de Máquinas virtuales: Un objeto que agrupa operaciones, todas ellas virtuales, utilizadas por algún nivel superior de control u operaciones (entre ellos podríamos hablar de un circuito).

Abstracción de coincidencia: Un objeto que almacena un conjunto de operaciones que no tienen relación entre sí.

Polimorfismo

Es la capacidad que tienen los objetos de una clase de responder al mismo mensaje o evento en función de los parámetros utilizados durante su invocación.

Hay dos tipos:

Dinámico: es el que el código no incluye ningún tipo de especificación sobre el tipo de datos.

Estático: es el que los tipos a los que se aplica el polimorfismo deben ser explicitados y declarados uno por uno antes de ser utilizados.

Herencia

Es una propiedad que permite que los objetos sean creados a partir de otros ya existentes, obteniendo características (métodos y atributos) similares a los ya existentes.

Encapsulamiento

Es el proceso de almacenar en una misma sección los elementos de una abstracción que constituyen su estructura y su comportamiento; sirve para separar el interfaz contractual de una abstracción y su implantación.

Existen tres niveles de acceso para el encapsulamiento, los cuales son:

Público (Public): Todos pueden acceder a los datos o métodos de una clase que se definen con este nivel, este es el nivel más bajo, esto es lo que tu quieres que la parte externa vea.

Protegido (Protected): Podemos decir que estás no son de acceso público, solamente son accesibles dentro de su clase y por subclases.

Privado (Private): En este nivel se puede declarar miembros accesibles sólo para la propia clase.

ⁱReferencias

ⁱ <https://es.slideshare.net/equipo2/poo-herencia-abstraccion-y-polimorfismo>
<https://styde.net/encapsulamiento-en-la-programacion-orientada-a-objetos/>