

PATRONES DE DISEÑO

Abstract Factory

Es un método en el cual, mediante una interfaz, une un conjunto o familias de objetos y mantienen correspondencia mutua, lo importante de esto es que no se tiene que especificar los objetos a la clase que lo pide.

Críticas

1. Cuando se desea modificar, incluye y/o eliminar un objeto de una clase, se tiene que hacer también para sus interfaces.
2. Facilita cambiar las familias de objetos.
3. Facilita aislar las clases que se utiliza.

Estructura del abstract Factory

Abstract Factory.- Declara una interfaz para la creación de productos abstractos.

Concrete Factory.- Implementa la operación para la creación de los objetos en concreto.

Abstract Product.- Declara una interfaz para la creación de un tipo de objeto en concreto.

Concrete Product.- Define un objeto del producto en concreto que la factoría en concreto se encargaría de crear y a la vez se encarga de crear su interfaz del producto abstracto.

Client.- Es un intermediario, utiliza la interfaz de abstract factory con el de abstract product, es alternativo puede o no estar.

Object pool

Es una forma eficiente de buscar lo requerido por el cliente o usuario, es decir si necesita buscar un objeto no se necesitará instanciarlo, sin embargo con pool bastará con pedirle a la estructura que tiene esos objetos ya contruidos para su uso respectivo para luego devolverlo, también qué pasa si necesitamos buscar un objeto y este no se encuentra, porque ya lo están utilizando, lo que hace pool es hacer una copia en el momento en que

se requiere, esto implica crear un algoritmo para borrar aquellas copias que no se utilicen pues su uso son eventualmente pasajeras.

Builder

Se encarga de construir objetos de una clase en específico y la clase producto creara estos objetos y para esto utilizara el método get y con el concrete builder dará valores a estos objetos que son heredados por el abstract builder quien definirá los objetos mas no le dará valores, también tendrá la clase director quien se encarga de gestionar el producto.

Factory Method

Se encarga de definir un interfaz para crear objetos generales permitiendo decidir a las sub clases que objeto crear.

Por ejemplo:

Un cliente no sabe que producto requiere para realizar su pago, entonces tiene una clase product donde tendrá los tipos de medios de pagos que puede utilizar, así mismo estos serán invocados, por un abstract product; para ingresar a la clase product, lo hará a través de concrete Factory donde creara el tipo de pago que serán sacados de la clase producto, también estará el abstract factory será quien tendrá los métodos para ingresar los tipos de pagos.