Cheatography

Patrones de Diseño Cheat Sheet

by FreddyAlmeida via cheatography.com/147497/cs/32080/

Tipos

Son plantillas que identifican problemas en el sistema y proporcionan soluciones apropiadas a problemas generales

- Creacionales
- Estructurales
- Comportamiento

Patron Creacional

Factory Method	Provides an interface for creating objects in a superclass, but allows subclasses to alter the type of objects that will be created.	Can be used to extend internal components
Abstract Factory	Produce families of related objects *without* specifying their concrete classes	An object that has multiple Factory Methods
Builder Pattern	Lets you construct complex objects step by step. The pattern allows you to produce different types and repres-entations of an object using the same construction code.	
Singleton	Ensures that a class has just a single instance and provide global access point to that instance	Used to have a stricter control over global variables
Prototype	Lets you copy existing objects without making your code dependent on their classes.	

Proporcionan diversos mecanismos de **creación de objetos**, lo cual aumenta la **flexibilidad** y la **reutilización** del código existente.

Ejemplo

Patrones Estructurales

Adapter	Se utiliza para vincular 2 interfases que no son compatibles
Bridge	Una interfaz conecta 2 o mas clases las cuales se desarrollan de manera independiente
Composite	Se usa para agrupar objetos como un solo objeto y luego trabajar con estas como si fueran objetos indivi-duales
Facade	Proporciona una interfaz simplificada para un conjunto complejo de clases
Flyweight	Reduce el uso de memoria y mejora el rendimiento al reducir la creación de objetos
Proxy	Se utiliza para crear objetosque puedan representar objetos de otras clases u objetos y la interfaz se utiliza para acceder a estas funcionalidades

Nos especifican como los objetos y las clases se relacionan entre ellos para formar estructuras más complejas

Patrones Comportamiento

Chain of Respon-sibility	Evita acoplar el emisor de una peticion a su receptor; Da a mas de un objeto la posibilidad de responder a una peticion
Command	Sugiere encapsular la logica de de ciertas funcional-idades en objetos para luego ser abstraidos y usados en un orden especifico de manera independientes

Se ocupa de la **comunicación** entre objetos de clase

Patron - Singleton

Beneficios - Siempre se accedera al mismo pool
Desventajas - No se debe usar en ambientes con multihilos; dificil control