



Новые инструменты

В этой главе в вашем ОО-инструментарии появились два новых инструмента: Фабричный Метод и Абстрактная Фабрика. Оба паттерна инкапсулируют создание объектов и помогают изолировать код от операций с конкретными типами.

Концепции

Принципы

Инкапсулируйте то, что изменяется.
Предпочитайте композицию наследованию.
Программируйте на уровне интерфейсов.
Стремитесь к слабой связанности взаимодействующих объектов.
Классы должны быть открыты для расширения, но закрыты для изменения.
Код должен зависеть от абстракций, а не от конкретных классов.

яция
лизм
ние

По возможности используйте абстракции в своем коде.

Оба новых паттерна инкапсулируют создание объектов, обеспечивая слабую связанность и гибкость архитектур.

Паттерны

Стратегия — определяет...

Наблюдатель — определяет...

Абстрактная Фабрика предоставляет интерфейс для создания семейств взаимосвязанных объектов без указания их конкретных классов.

Фабричный Метод определяет интерфейс создания объекта, но позволяет subclasses выбрать создаваемый экземпляр.

КЛЮЧЕВЫЕ МОМЕНТЫ



- Все фабрики инкапсулируют создание объектов.
- Простая Фабрика, хотя и не является полноценным паттерном, обеспечивает простой механизм изоляции клиентов от конкретных классов.
- Фабричный Метод основан на наследовании: создание объектов делегируется subclasses, реализующим фабричный метод для создания объектов.
- Абстрактная Фабрика основана на композиции: создание объектов реализуется в методе, доступ к которому осуществляется через интерфейс фабрики.
- Все фабричные паттерны обеспечивают слабую связанность за счет сокращения зависимости приложения от конкретных классов.
- Задача Фабричного Метода — перемещение создания экземпляров в subclasses.
- Задача Абстрактной Фабрики — создание семейств взаимосвязанных объектов без зависимости от их конкретных классов.