

A decorative graphic on the left side of the slide consisting of two overlapping parallelograms. The front one is blue and the back one is a light green. They are positioned diagonally, with the blue one partially covering the green one.

Design Patterns

by Versus 2020

Static Factory Статическая фабрика

Порождающий шаблон





Суть шаблона

Создание ряда связанных или зависимых объектов.



Проблема

Не хотим менять код каждый раз при добавлении новых моделей или разновидностей объекта.



Решение

Статический фабричный метод - это общедоступный статический метод объекта, который возвращает новый или единственный экземпляр объекта.

Пример кода





Применимость

Система должна оставаться независимой как от процесса создания новых объектов, так и от типов порождаемых объектов.

Необходимо создавать группы или семейства взаимосвязанных объектов, исключая возможность одновременного использования объектов из разных семейств в одном контексте.



Шаги реализации

1. Создайте таблицу соотношений типов продуктов к вариациям семейств продуктов.
2. Сведите все вариации продуктов к общим интерфейсам.
3. Определите интерфейс абстрактной фабрики.
4. Создайте классы конкретных фабрик, реализовав интерфейс абстрактной фабрики.
5. Измените код инициализации программы так, чтобы она создавала фабрику и передавала её в клиентский код.
6. Замените в клиентском коде участки создания продуктов через статический вызов.



Преимущества

Скрывает сам процесс порождения объектов.

Делает систему независимой от типов создаваемых объектов.

Позволяет быстро настраивать систему на нужное семейство создаваемых объектов.



Недостатки

Трудно добавлять новые типы создаваемых продуктов или
заменять существующие

ИТОГ

