

Паттерн Abstract Factory

Есилевич Александр

13 декабря 2011 г.

Поддержка нескольких стилей графического интерфейса

Хочется добиться следующего:

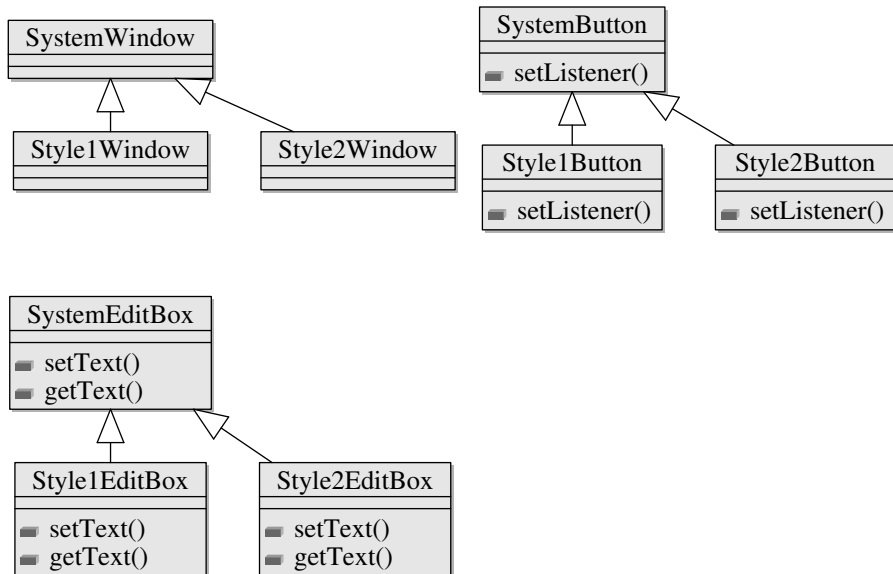
- ▶ Приложение должно поддерживать несколько стилей графического интерфейса (обозначим их Style1 и Style2);
- ▶ Код приложения, отвечающий за графический интерфейс, не должен дублироваться для каждого стиля.

Зафиксируем набор графических компонентов,
используемых в приложении

Определим для каждого компонента и стиля подкласс

Компонент	Style1	Style2
Окно	Style1Window	Style2Window
Кнопка	Style1Button	Style2Button
Текстовое поле	Style1EditBox	Style2EditBox
Полоса прокрутки	Style1ScrollBar	Style2ScrollBar

Диаграмма классов графических компонентов



Как сделать код приложения независимым от конкретного набора инструментов?

Паттерн AbstractFactory

Назначение: предоставляет интерфейс для создания семейств взаимосвязанных объектов, не определяя конкретных классов этих объектов.

Диаграмма классов с использованием AbstractFactory

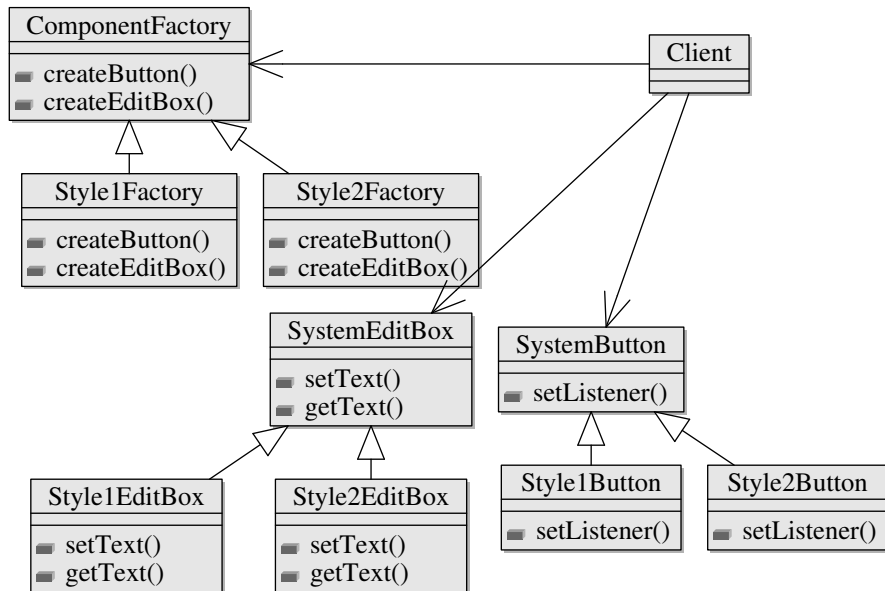
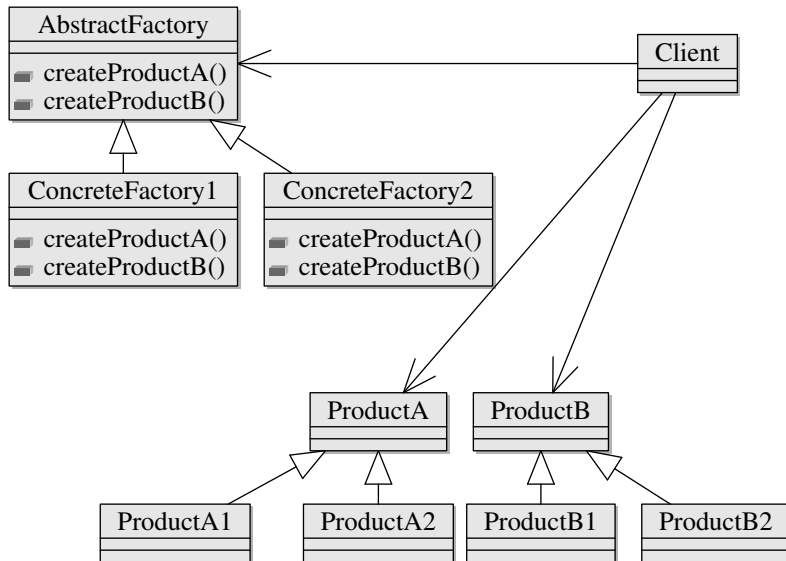


Диаграмма классов AbstractFactory



Достоинства

- ▶ Изолирует конкретные классы от клиента
- ▶ Упрощает замену семейства продуктов
- ▶ Гарантирует сочитаемость продуктов

Недостатки

- ▶ Поддержать новый вид продуктов трудно