

СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
SIBERIAN FEDERAL UNIVERSITY

Институт космических и информационных технологий
Объектно-ориентированное программирование

Одиночка

Абстрактная фабрика

к.т.н. Якунин Юрий Юрьевич

Порождающие шаблоны

Singleton (Одиночка)

- **Назначение.** Гарантирует, что у класса есть только один экземпляр, и обеспечивает предоставление к нему единственной глобальной точки доступа
- **Применимость.** Одиночка используется если должен быть ровно один экземпляр некоторого класса, легкодоступный всем клиентам

Структура Singleton

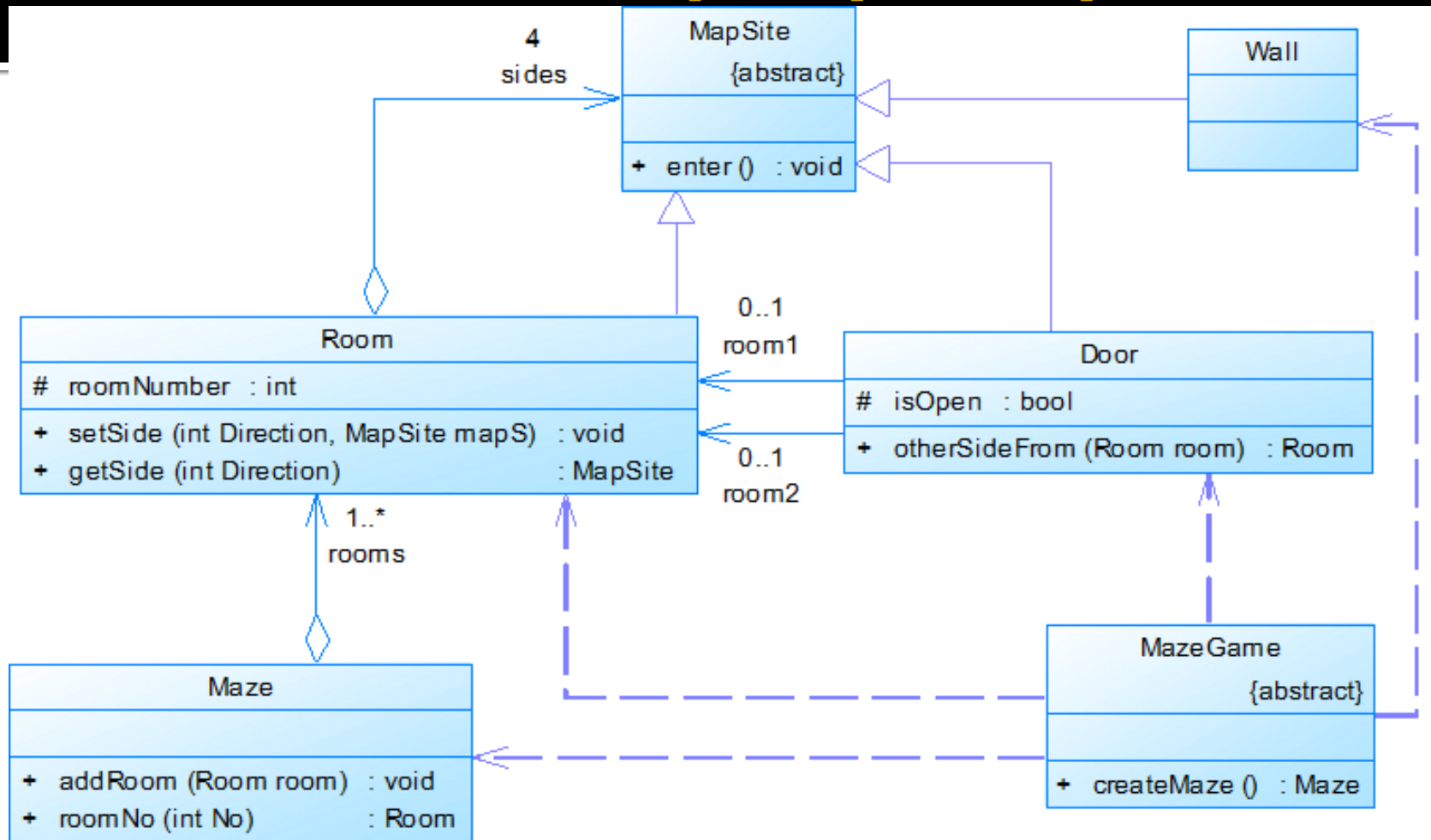
Singleton	
- static uniqueInstance	: Singleton
- singletonData	: int
+ static Instance ()	: Singleton
+ singletonOperation ()	: int
+ getSingletonData ()	: int

Порождающие шаблоны

Abstract Factory (Абстрактная фабрика)

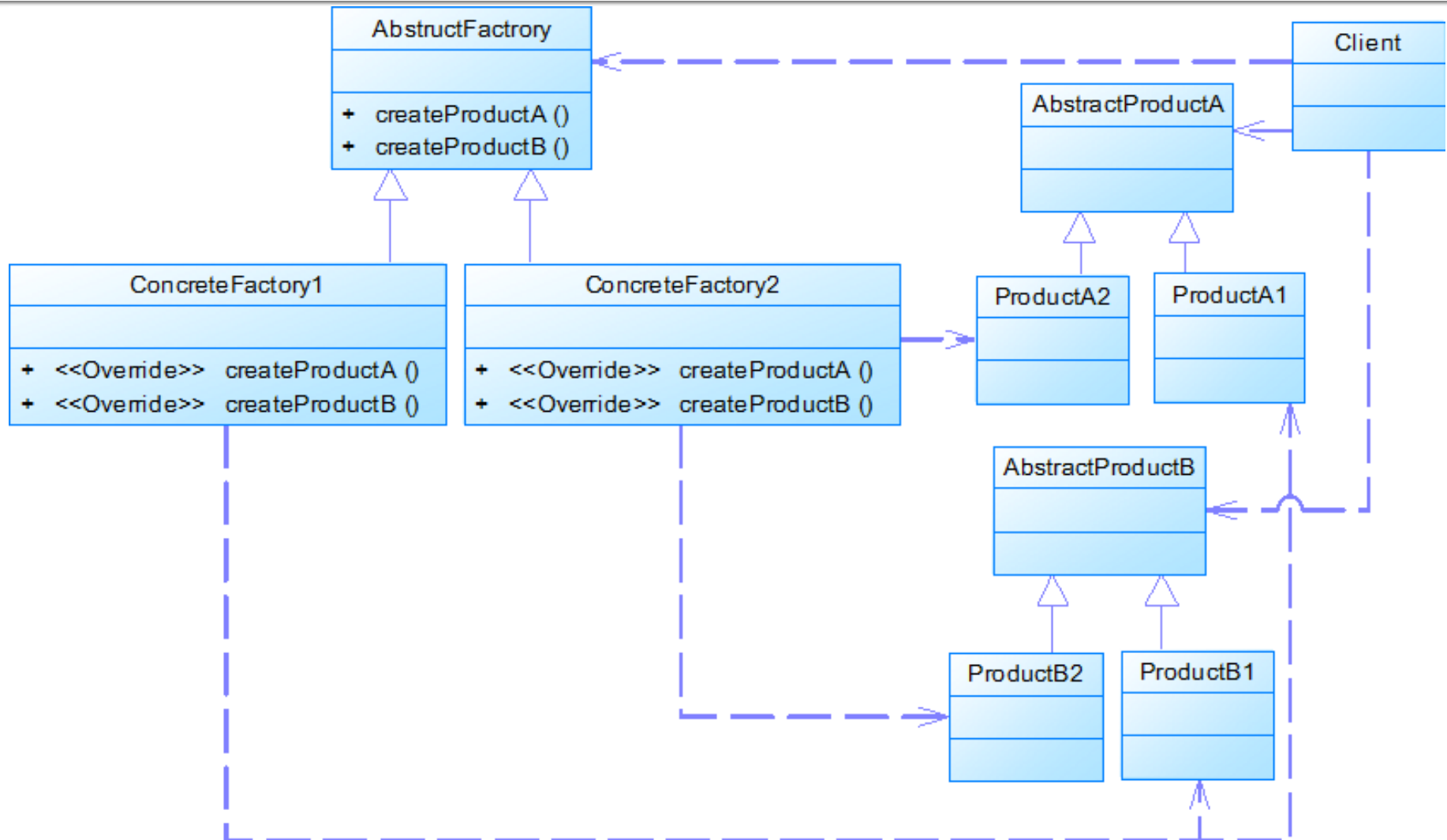
- **Назначение** — предоставляет интерфейс для создания семейств взаимосвязанных или взаимозависимых объектов, не специфицируя их конкретных классов
- **Применимость.** Шаблон применяется если:
 - система не должна зависеть от того, как создаются, komponуются и представляются входящие в неё объекты
 - входящие в семейство взаимосвязанные объекты должны использоваться вместе и вам необходимо обеспечить выполнение этого ограничения
 - система должна конфигурироваться одним из семейств составляющих её объектов
 - требуется предоставить библиотеку объектов, раскрывая только их интерфейсы, но не реализацию

Abstract Factory. Пример



Проблема. Как изменить структуру лабиринта (расширить возможности игры) не изменяя функцию его построения, т.е. обеспечить гибкость проектного решения?

Структура. Abstract Factory



Пример. Abstract Factory

