**Лабораторная 5**

Задача: при создании игры понадобилось добавить несколько игровых классов. Каждый из них имеет своё определённое название, путь развития, графическую модель и т. д. Необходимо реализовать выбор игроками одного из игровых классов при минимальных затратах памяти.

Рассмотрим разные шаблоны проектирования:

1. Адаптер

Все игровые классы имеют однотипные данные, поэтому нет необходимости модифицировать объект для передачи его абстрактному классу или интерфейсу.

1. Мост

Нет необходимости отделять абстракцию от реализации, чтобы их можно было изменять независимо друг от друга, так как каждый из игровых классов только одним образом наследуется от абстрактного класса или интерфейса.

1. Компоновщик

Не подходит, так как нет древовидной структуры

1. Декоратор

Не подходит, так как нет необходимости динамически добавлять объектам новую функциональность.

1. Фасад

Не подходит, так как нет большого количества подсистем, к которым необходимо предоставлять упрощённый интерфейс.

1. Заместитель

Не подходит, так как нет необходимости перехватывать вызовы к оригинальному объекту.

1. Приспособленец (или легковес)

Подходит, так как необходимо создавать много персонажей с ограниченным количеством видов. Каждый новый персонаж будет ссылаться на уже существующий объект. В итоге это позволяет экономить память, так как нет необходимости каждый раз создавать новый объект с такими же данными.