**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Санкт-Петербургский государственный**

**электротехнический университет**

**«ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)**

**Кафедра МО ЭВМ**

отчет

**по лабораторной работе №3**

**по дисциплине «Объектно-ориентированное программирование»**

Тема: **Связывание классов**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Студент гр. 3384 |  | Горский К.Д. |
| Преподаватель |  | Шестопалов Р.П. |

Санкт-Петербург

2024

## Цель работы.

Связать между собой классы, созданные в предыдущих лабораторных работах, в полноценную игру «Морской Бой». Реализовать графичечский интерфейс, ввод с клавиатуры и игровой цикл.

## Задание.

Создать класс игры, который реализует следующий игровой цикл:

Начало игры

Раунд, в котором чередуются ходы пользователя и компьютерного врага. В свой ход пользователь может применить способность и выполняет атаку. Компьютерный враг только наносит атаку. В случае проигрыша пользователь начинает новую игру В случае победы в раунде, начинается следующий раунд, причем состояние поля и способностей пользователя переносятся.

Класс игры должен содержать методы управления игрой, начало новой игры, выполнить ход, и т.д., чтобы в следующей лаб. работе можно было выполнять управление исходя из ввода игрока.

Реализовать класс состояния игры, и переопределить операторы ввода и вывода в поток для состояния игры. Реализовать сохранение и загрузку игры. Сохраняться и загружаться можно в любой момент, когда у пользователя приоритет в игре. Должна быть возможность загружать сохранение после перезапуска всей программы.

Примечание:

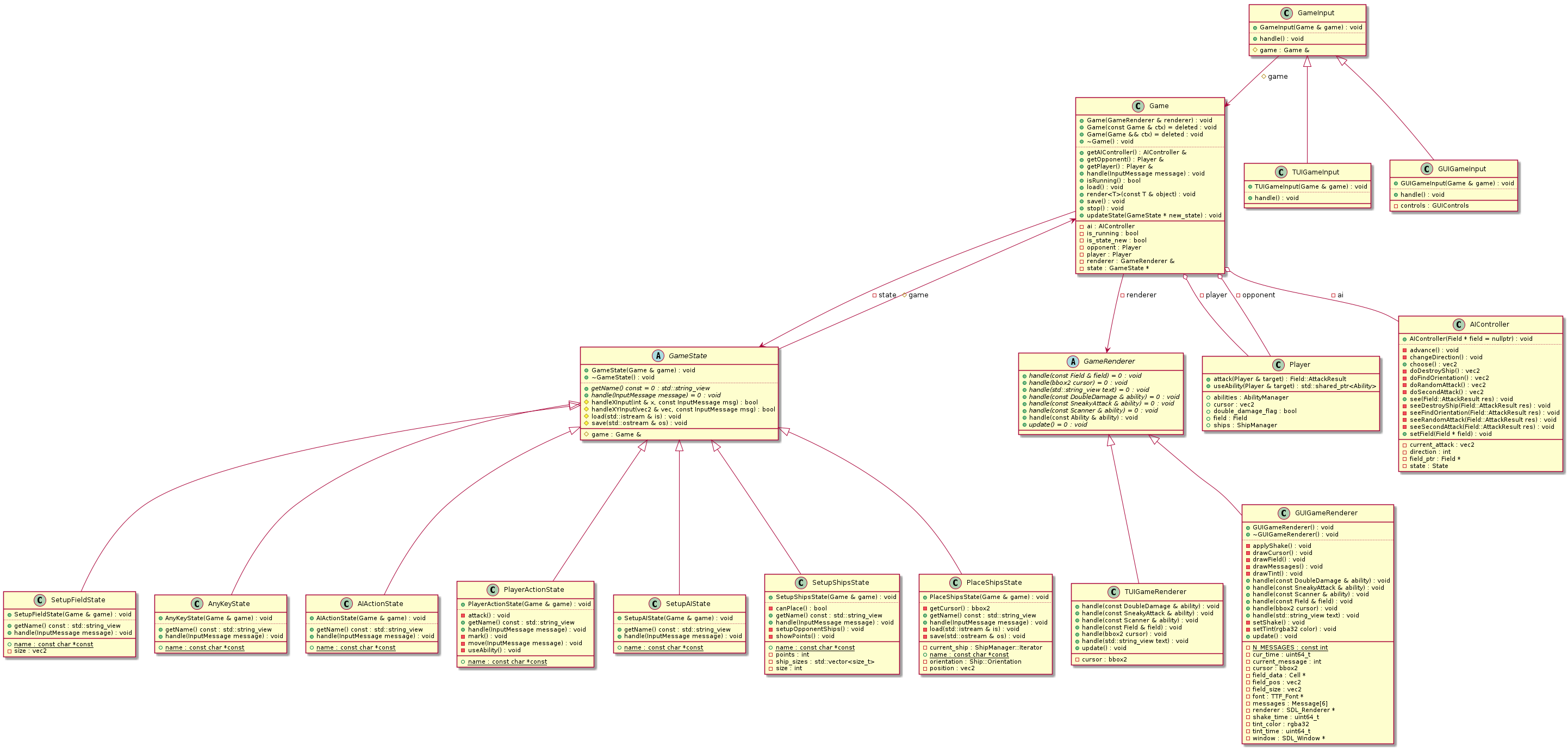
* Класс игры может знать о игровых сущностях, но не наоборот
* Игровые сущности не должны сами порождать объекты состояния
* Для управления самое игрой можно использовать обертки над командами
* При работе с файлом используйте идиому RAII.

## 

## Выполнение работы.

Потом

**Диаграммы классов.**



## Тестирование.

Результаты тестирования:

В случае возникновения исключения, обрабатывающее некорректность ввода, оно ловится и его сообщение выводится снизу-слева

## Выводы.

Были связаны между собой классы, созданные в предыдущих лабораторных работах, в полноценную игру «Морской Бой». Были реализованы графичечский интерфейс, ввод с клавиатуры и игровой цикл.