**Борисов М. 20ИС2-3**

**Спецификация**

1. Название библиотеки: **PlayerClass.dll**
2. Пространство имён: **PlayerClass**
3. Иерархия классов: **Knight** – базовый класс

**Crusader** – производный класс

**KnightOfTheRoundTable** – производный класс

1. Классы: Knight, Crusader, KnightOfTheRoundTable

4.1) **Knight** – обычный рыцарь

**Int maxHP** – Максимальное количество жизней рыцаря.

**Int HP** – Количество жизней рыцаря.

**Int maxAtack** – Максимальная атака рыцаря.

4.2) **Crusader** – крестоносец

**Int age** – Возраст крестоносца

**Int requiredAge** – Необходимый крестоносцу возраст, для возможности надеть артефакт.

4.3) **KnightOfTheRoundTable** – рыцарь круглого стола

**Int countOfHikes** – количество походов, совершенных рыцарем круглого стола.

1. Методы:

5.1) Возвращаемый тип данных: **Int**

5.2)

**Knight**: GiveAtack(), TakeDamage(), takePercent(), PutOn(), TakeOff()

**Crusader**: IncreaseAge(), PutOn()

**KnightOfTheRoundTable**: PutOn(), status()

5.3)

**Knight-GiveAtack()** – возвращает случайное количество единиц здоровья, которые будут забраны у врага. Возвращаемое число не может быть больше MaxHP.

**Knight-TakeDamage()** – Отнимает от количества жизней число, возвращенное методом GiveAtack()

**Knight-takePercent()** – получает случайное значение процентов(1-100) и возвращает число HP\*полученный процент.

**Knight-PutOn()** – прибавляет к HP полученное из takePercent() число.

**Knight-TakeOff()** – отнимает у рыцаря 1 жизнь.

**Crusader-IncreaseAge()** – прибавляет к возрасту крестоносца 1 год.

**Crusader-PutOn()** – Если возраст крестоносца соответствует возрастному ограничению, он надевает артефакт(К HP прибавляется takePercent())

**KnightOfTheRoundTable-PutOn()** –прибавляет к HP полученное в takePercent() число умноженное на два.

**KnightOfTheRoundTable-status()** – В зависимости от количества походов, совершенных рыцарем круглого стола, меняется его максимально возможная атака.