1. Пространство имён: Knights
2. Иерархия классов

3. Описание классов

Knight\_Of\_Ball

Christ

Knight

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Класс** | **Поля** | **Методы** |
| class Knight – базовый класс рыцаря | double Max\_HP //макс. кол-во хп  double Current\_HP - текущее кол-во хп  double Max\_attack - макс. сила атаки  string Truename - имя рыцаря | double damage\_dealing() – возвращает число урона, который нанёс рыцарь  void damage\_taking(double dmg) – принимает на вход число – урон, который получает рыцарь и вычитает его из текущих хп  void take\_art(double Artefact\_power) – принимает на вход число – множитель артефакта и умножает максимальную силу атаки множитель артефакта  void takeoff\_art(double Artefact\_power) – принимает на вход число – множитель артефакта и делит максимальную силу атаки множитель артефакта  void name\_correcter() – меняет имя рыцаря в соответствии с шаблоном:  Имя Прозвище  **ИЛИ**  Двойное\_Имя (2 слова через дефис) Прозвище  (первая буква заглавная, а остальные – строчные) |
| class Christ – производный класс рыцаря – крестоносец | double Max\_HP //макс. кол-во хп  double Current\_HP - текущее кол-во хп  double Max\_attack - макс. сила атаки  string Truename - имя рыцаря  int Years – возраст рыцаря  int Art\_year – возраст артефакта | double damage\_dealing() – совпадает с базовым классом  void damage\_taking(double dmg) – совпадает с базовым классом  void take\_art(double Artefact\_power) – принимает на вход число – множитель артефакта и умножает максимальную силу атаки множитель артефакта, **если возраст рыцаря больше или равен возрасту артефакта**  void takeoff\_art(double Artefact\_power) – принимает на вход число – множитель артефакта и делит максимальную силу атаки на множитель артефакта  void name\_correcter() – меняет имя рыцаря в соответствии с шаблоном:  Имя Прозвище  **ИЛИ**  Двойное\_Имя (2 слова через дефис) Прозвище  (первая буква заглавная, а остальные – строчные)  **и запрещены 3 буквы подряд** |
| class Knight\_Of\_Ball – производный класс рыцаря – рыцарь круглого стола | double Max\_HP //макс. кол-во хп  double Current\_HP - текущее кол-во хп  double Max\_attack - макс. сила атаки  string Truename - имя рыцаря  int Pohod – число походов, в которых побывал рыцарь (влияет на урон) | double damage\_dealing() – совпадает с базовым классом  void damage\_taking(double dmg) – совпадает с базовым классом  void take\_art(double Artefact\_power) – принимает на вход число – множитель артефакта и умножает максимальную силу атаки на множитель артефакта, **умноженный на 2**  void takeoff\_art(double Artefact\_power) – принимает на вход число – множитель артефакта и делит максимальную силу атаки на множитель артефакта, **делённый на 2**  void name\_correcter() – меняет имя рыцаря в соответствии с шаблоном:  Сэр Имя Прозвище  (первая буква заглавная, а остальные – строчные)  void knight\_level() – применяет множитель от кол-ва походов:  Если походов меньше трёх, то макс. сила атаки умножается на 0.5,  Если меньше или равно 10 и больше 3, то сила атаки не меняется  Если больше 10 и меньше 25, то сила атаки умножается на 1.3  Если больше 25, то сила атаки умножается на: (Pohod/10) - 1 |