**СУ “Св. Климент Охридски”,**

**ФМИ – Софтуерно инженерство**

**Курсов проект по Обектно-ориентирано програмиране**

**Console Game**

Бисер Ивов Сираков, Факултетен № 61867

Съдържание

[1. Въведение 2](#_Toc409876355)

[2. Описание на приложените алгоритми 2](#_Toc409876356)

[3. Описание на програмния код 2](#_Toc409876357)

[4. Използвани технологии 2](#_Toc409876358)

# Въведение

Целта на проекта е да бъде създадена конзолна игра, подобна на TBS (Turn-based strategy) игрите. В играта ще се изправят една срещу друга две армии, като битките се развиват на ходове.

# Описание на програмния код

Различните единици в играта се създават с помощта на класовете Peasant, Footman, Archer, Griffon, Hero, които наследяват абстрактния клас Creature ( абстрактен, защото не може да се създава инстанция от него ). Подредени са в папка Creatures.

Класът Creatures съдържа private полетата damage, defense, health, mana, stamina, critChance, isDead, position. Те се достъпват с getter-и и setter-и от пропъртитата Damage, Defense, Health, Mana, Stamina, CritChance, IsDead, Position, като се спазва единия от принципите на ООП – енкапсулация, използвайки protected set. При грешни данни се „хвърля“ Exception. Creature има и два метода – Move и Attack, които няма смисъл да бъдат виртуални ( и след това override-нати ), тъй като са еквивалентни за всяка единица.

Класът Coordinate описва дадена точка, като взема като променливи X и Y, override-ва метода ToString().

Играчът се определя от класа Player, който събира информация за единиците, с които разполага играча, както и неговото злато. За единиците е използвана колекцията Dictionary, чийто ключ е съответната единица, а стойност – цената на брой.

# Използвани технологии

Използван език – C#

Използвано IDE – Microsoft Visual Studio 2013

Линк към GitHub - https://github.com/BiserSirakov/ConsoleGame