**C# 2 Team "Water Elemental"**

milkokochev ( Милко Кочев )

ThaILLEST ( Орлин Иванов )

stellaval ( Стелла Вълчева )

daniel\_tsonkov ( Даниел Цонков )

LuboveleV ( Любомир Велев )

pacho10 ( Пламен Петков )

KirilG ( Кирил Гоцев )

Theodora ( Теодора Кръстева )

Идеята за разработката е взета от оригиналната игра „Ну погоди“ от не толкова близкото минало. На игралното поле са разположени три „поточни линии“, по които се спускат яйцата. Играча трябва да разположи кошницата на вълка, така че да не допусне падане на яйце на земята. При изпускане се взима от точките за живот, които могат да се възстановяват при хващане на „златно“ яйце, което носи и допълнителни точки към резултата. Играе се с помощта на четири клавиша по един за всяка позиция: горе ляво, долу ляво, горе дясно, долу дясно.

Скоростта на играта се променя спрямо резултата на играча за повишаване трудността на играта.

Описание на кода.

Игрално поле и вълк

Игралното поле представлява матрица от символи, която е разписана в отделен файл *environment.txt* . По същия начин са представени и позициите на вълка на полето, като всяка позиция е разписана в отделен файл. При всеки цикъл на програмата се изчертава полето, като в зависимост от текущата позиция на вълка, която зависи от избора на играча, се изчертава и съответната фигура на вълка.

Яйцата.

За визуализирането на падащите яйца, е създаден отделен клас, в който всеки елемент има параметри за позиция по *x* и *y*, за цвят, и за форма (начин на визуализиране).

За генерирането на яйца се използват три RandomGenerator-а. Един главен (генерира числа от 1 до 100), с който се определя честотата на генериране на яйца, както и дали яйцето ще е „златно“ или обикновено. Следват вмъкнатите генератори (генерират числа от 1 до 4) по един за всеки тип яйце, които определят по коя линия ще се появи новото яйце.

Всяко ново яйце се генерира с точно определени начални параметри x и y, в зависимост от поточната линия.

Всяка поточна линия представлява лист от елементи (яйца), в който се добавят яйца. При всяко изпълнение на цикъла на играта, параметрите x и y на яйцата се променят, като се прави проверка по параметъра y, за всеки лист отделно. При достигане на граничната стойност се прави допълнителна проверка за позицията на вълка. В следствие на тази проверка могат да се възникнат няколко събития:

1. Позицията на вълка и яйцето съвпадат:
   1. Ако яйцето е златно:
      1. Ако точките за живот са с максимална стойност – добавят се 10 точки към резултата.
      2. Ако точките за живот са по малко от максималния брой – добавя се 1 точка за живот и 10 точки към резултата.
   2. Ако яйцето е обикновено – добавя се 1 точка към резултата.
2. Позицията на вълка и яйцето не съвпадат - взима се 1 точка от точките за живот и се прави проверка за край на играта - ако точките за живот са 0 – край на играта.

Кода на играта може да се види на: