**Изготвили: Георги Господинов и Нанси Илиева**

**Дата: 2020-02-29**

**email:**

**gogogospodinov69@gmail.com Предмет: Програмиране с Java, част 2 (ООП)**

**gnr.axlrose.6.2.1962@gmail.com GitHub:** [**https://github.com/GoSh069/NuPogodi**](https://github.com/GoSh069/NuPogodi)

**Ну Погоди играта**

**1. Условие**

Старата руска детска игра в модерна интерпретация. Героят се намира в средата на игралното поле. От двете му страни са разположени "гнездата" на кокошките, като от там тръгват улеи  
по които падат яйцата. По две кокошки от всяка страна - общо 4. Целта е бъдат събрани максимален брой яйца, без те да паднат на земята. При изпускане на 3 яйца играта свършва и се показва резултата.

**2. Въведение**

Приложението е реализирано на платформата Java.

**3. Теория**

Визуалните елементи, както и самият алгоритъм работещ под Java са реализирани с помощта на софтуера IntelliJ IDEA – многоезична среда за разработване на софтуер, която включва интегрирана среда за разработка (IDE) и плъгин система.

**4. Използвани технологии**

Функциите на програмата са обособени в методи, а те от своя страна в класове, които заедно изграждат цялостната функционалност на приложението.

**5. Инсталация и настройки**

Трябва да имате инсталирана Java на компютъра си, която може да изтеглите от тук:<https://java.com/en/download/> , след което изтеглете кода от посочения горе адрес в Github.

**6. Кратко ръководство на потребителя**

Стартирайте програмата в IntelliJ IDEA и започнете да играете, като управлявате приложението с клавиатурата.

**7. Описание на програмния код**

Програмата използва принципите на обектно-ориентирното програмиране. Приложението има класове Display, Egg, NuPogodi Textures.

В класа Display се инициализират инстанциите, като цяло той е отговорен какъв вид ще придобие екрана(прозореца) на приложението.

В класа Egg има полета за съответния клас, които след това се използват за методите, чрез които яйцата се движат, падат от и се улавят в кошницата

В класа NuPogodi се задават позиции на вълка, определя се неговата текстура и се координират движенията му, водени от клавиатурата.

Класът Textures, който унаследява JComponent отговаря за графиките и текстурите на компонентите на приложението.

**8. Приноси на курсиста, ограничения и възможности за бъдещо разширение**

Програмата е проста и лесна за употреба.   
Трябва да се направи и unit testing на програмния код.

**9. Използвани източници**

Снимков материал: pixabay.com