

# **IEEE Std 830-1998**

## **„Flappy Bee”**

Autor: Marta Dzięgielewska

# Spis treści

1. Wstęp
  - 1.1. Cel
  - 1.2. Zakres
  - 1.3. Definicje
  - 1.4. Referencje, odsyłacze do innych dokumentów
  - 1.5. Przegląd
2. Ogólny opis
  - 2.1. Walory użytkowe i przydatność projektowanego systemu
  - 2.2. Ogólne ograniczenia
  - 2.3. Charakterystyka użytkowników
  - 2.4. Środowisko operacyjne
3. Specyficzne wymagania
  - 3.1. Wymagania funkcjonalne
  - 3.2. Wymagania нефunkcjonalne
4. Harmonogram pracy

## 1. Wstęp

### 1.1. Cel

Gra została stworzona zarówno na potrzeby zaliczenia przedmiotu Proceduralne Języki Programowania 2 (w skrócie PJP2), jak i w celach rozrywkowych. Jej ideą jest pokonanie jak najdalszej drogi na niekończącej się planszy i zdobycie przy tym jak największej liczby punktów.

### 1.2. Zakres

Gra będzie dostępna jedynie do użytku własnego, niewielkiego grona studentów Politechniki Gdańskiej (w skrócie PG) oraz osób oceniających projekt. Program nie będzie udostępniony osobom trzecim. Nie zostanie umieszczony na żadnej stronie internetowej z wyjątkiem portalu GitLab, na którym udostępnienie go jest wymagane, by zaliczyć przedmiot PJP2.

### 1.3. Definicje

Użytkownik - osoba dopuszczona do korzystania z programu. Zaliczają się do tego osoby oceniające projekt i niewielkie grono studentów PG (patrz punkt 1.2)

Gra komputerowa - rodzaj oprogramowania komputerowego przeznaczonego do celów rozrywkowych

Gracz - użytkownik gry komputerowej

Pszczola - postać w grze, porusza się wzdłuż osi pionowej (góra i dół)

Droga - trasa, którą przebywa pszczoła

Przeszkoda - obiekt znajdujący się na drodze postaci (tutaj pszczoły), z którym zderzenie kończy grę. W tym programie w postaci przeszkód - konary drzew.

Plansza - ruchomy obraz składający się z przeszkód, porusza się po wprowadzeniu w ruch pszczoły wzdłuż osi poziomej w lewą stronę, ujawniając kolejne przeszkody

Bonus - dodatkowe wynagrodzenie zbierane w trakcie pokonywanej drogi w grze. W tym programie w postaci bonusów - plastry miodu dodające 10 punktów za jednego plastra do końcowego wyniku.

Ranking - klasyfikacja zdobytych wyników podczas gry

#### 1.4. Referencje, odsyłacze do innych dokumentów

Nie dotyczy

#### 1.5. Przegląd

Program „Flappy bee” jest grą komputerową w 2D. Użytkownik za pomocą spacji porusza pszczołą, która wprowadza w ruch planszę z przeszkodami. Gracz ma za zadanie omijać konary drzew i zbierać ewentualne bonusy. Przy przekroczeniu 30 punktów plansza przyspiesza, co zwiększa trudność gry. Po zderzeniu z przeszkodą gra zakańcza się, wyświetla się wynik i zostaje on zapisany w rankingu.

## 2. Ogólny opis

### 2.1. Walory użytkowe i przydatność projektowanego systemu

Dla użytkownika gra jest sposobem na spędzenie wolnego czasu. Dla twórcy to możliwość poszerzenia wiedzy i umiejętności programistycznych.

## 2.2. Ogólne ograniczenia

Ograniczone umiejętności i wiedza twórcy.

Gra pisana przez jedną osobę.

Ograniczenie czasowe - do końca semestru.

## 2.3. Charakterystyka użytkowników

Studenci PG i osoby oceniające projekt. Osoby potrafiące obsługiwać klawiaturę.

## 2.4. Środowisko operacyjne

Oprogramowanie tworzone na komputerze z systemem Windows 10. Gra ma działać na każdym z podanych systemów operacyjnych: Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 10.

## 3. Specyficzne wymagania

### 3.1. Wymagania funkcjonalne

Komputer musi posiadać któryś z systemów operacyjnych z punktu 2.4. Do komputera musi być podłączona działająca klawiatura. Komputer musi mieć działający ekran.

### 3.2. Wymagania niefunkcjonalne

Gra jest przeznaczona dla jednej osoby. Gracz steruje pszczołą tylko za pomocą spacji. Nie ma możliwości poruszania postacią za pomocą innych klawiszy. Użytkownik nie ma wpływu na wygląd planszy (nie może przesuwać przeszkód ani bonusów). W grze nie ma możliwości zrobienia przerwy, gra się do momentu zderzenia z przeszkodą.

#### 4. Harmonogram pracy

6 listopada 2019 - oddanie specyfikacji, wybranie bibliotek

13 listopada 2019 – strona tytułowa i menu główne

20 listopada 2019 - stworzenie pszczoły, poruszanie się jej

4 grudnia 2019 – stworzenie przeszkód

11 grudnia 2019 - kolizja

18 grudnia 2019 – zbieranie bonusów

8 stycznia 2020 – punktacja i ranking

15 stycznia 2020 – testy, wprowadzenie ewentualnych poprawek,  
oddanie projektu