

# **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.
  4. Harmonogram pracy
- 

## 1. Wstęp

### 1.1 Cel

Gra została stworzona zarówno a potrzeby zaliczenia przedmiotu Proceduralne Języki Programowania 2, 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 do użytku własnego, niewielkiego grona studentów Politechniki Gdańskiej oraz osób oceniających projekt. Nie zostanie umieszczony na żadnej stronie internetowej z wyjątkiem portalów GitLab oraz GitHub, na których umieszczenie programu jest wymagane, by zaliczyć przedmiot PJP2.

### 1.3 Definicje

PG - akronim Politechniki Gdańskiej

PJP2 - akronim przedmiotu Proceduralne Języki Programowania 2

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 - konary drzew.

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

Bonus - dodatkowe wynagrodzenie zbierane podczas pokonywanej drogi w grze. W tym programie w postaci bonusu – plastry miodu, dodające 3 punkty do końcowego wyniku za jednego plastra

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

Nie dotyczy

#### **1.5 Przegląd**

Program jest grą komputerową w 2D. Inspiracją do jej stworzenia była aplikacja „Flappy bird”, wcześniej dostępna do pobrania na Google Play Store oraz Apple Store.

Użytkownik za pomocą spacji porusza pszczołą, która wprawia w ruch planszę z przeszkodami. Gracz ma za zadanie omijać konary drzew i zbierać ewentualne bonusy. Po kolizji gra zakańcza się i wyświetla się wynik.

## **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, a także zaliczenia przedmiotu PJP2

### **2.2 Ogólne ograniczenia**

Ograniczone umiejętności i wiedza twórcy.

Gra pisana przez jedną osobę.

Ograniczenia czasowe - do końca semestru zimowego 2019/2020.

### **2.3 Charakterystyka użytkowników**

Studenci PG i osoby oceniające projekt. Osoby znające język angielski, 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, działającą klawiaturę oraz ekran. Gra przeznaczona jest dla jednej osoby. Po uruchomieniu ukazuje się powitalny obrazek, a następnie menu. Nawigacja w nim polega na wciśnięciu 1, aby przejść do głównego interfejsu gry oraz 2, aby wyjść z programu. Użytkownik steruje pszczołą tylko za pomocą spacji. Nie ma możliwości poruszania postacią za pomocą innych klawiszy. Gracz nie ma również wpływu na wygląd planszy – nie może przesuwać przeszkód i bonusów. Aplikacja nie daje szansy spauzowania podczas jej działania, gra się do momentu zderzenia z przeszkodą. Po kolizji wyświetla się ekran informujący wyniku oraz możliwości ponownego wzięcia udziału w zabawie.

### **3.2 Wymagania нефunkcjonalne**

System ma być łatwy w obsłudze poprzez przejrzysty wygląd interfejsu zrozumiały dla niedoświadczonego użytkownika. Aplikacja zostanie również wzbogacona o odgłosy lasu w trakcie gry oraz dźwięki zderzenia z przeszkodą oraz bonusem.

## **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 – bonusy, ich zbieranie

8 stycznia 2020 – punktacja, dodanie dźwięków

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

