

## **Specyfikacja dla projektu gry**

### **“Jump!”**

**s167744, Łukasz Tański  
Politechnika Gdańska**

## Spis treści

1.	Wstęp .....	3
1.1	Ogólny Opis Projektu .....	3
1.2	Cele i Założenia .....	3
2.	Wymagania .....	3
2.1	Wymagania Sprzętowe .....	3
2.2	Wymagania Oprogramowania .....	4
3.	Opis Gry .....	4
3.1	Ogólny Opis Gry .....	4
3.1.1	Podstawowe Informacje .....	4
3.1.2	Streszczenie .....	4
3.2	Opis Mechaniki Gry .....	4
3.2.1	Piłka .....	4
3.2.2	Pułapki .....	5
3.2.3	Inne .....	5
3.3	Opis Poziomów Gry .....	6
3.4	Opis Menu i Wyskakujących Okien .....	6
3.4.1	Okno Menu .....	6
3.4.2	Wyskakujące Okna .....	7
4.	Plan Projektu .....	8

## **Wstęp**

### **1.1 Ogólny Opis Projektu**

Projekt powstał w ramach zaliczenia przedmiotu Proceduralne Języki Programowania II. Czas przeznaczony na jego realizację to 8 tygodni. Przedmiotem projektu jest gra platformowa, która będzie tworzona w Visual Studio 2015/2017, głównie przy użyciu biblioteki Allegro5. Wszystkie obrazy zamieszczone w specyfikacji są tylko przykładami mającymi naprowadzić dewelopera na właściwy tor.

### **1.2 Cele i Założenia**

Gra przeznaczona będzie dla wszystkich możliwych odbiorców, dlatego też nie powinna być zbyt skomplikowana. Sterowanie powinno być ograniczone do jak najmniejszej liczby klawiszy. Ponadto z użytku zostanie wykluczona mysz. Założeniem projektu jest stworzenie gry w wersji 1.0. W przyszłości gra będzie rozwijana do dalszych wersji w zakresie indywidualnym i w miarę możliwości opublikowana.

## **Wymagania**

### **2.1 Wymagania Sprzętowe**

Zamieszczona poniżej lista jest spisem informacji o jednostce, na której przeprowadzane będą testy gry.

System operacyjny: Windows 10 Education 64bit

Procesor: Intel(R) Core(TM) i5 4460 CPU @ 3.20GHz

Pamięć RAM: 8.00GB

Karta graficzna: GeForce GTX 750 Ti 2GB VRAM

Dysk HDD

Monitor: BenQ GL2460 1920x1080 60Hz

## **2.2 Wymagania Oprogramowania**

Visual Studio 2015/2017

GIMP 2

## **Opis Gry**

### **3.1 Ogólny Opis Gry**

#### **3.1.1 Podstawowe Informacje**

Tytuł: Jump!

Gatunek: platformowa/zręcznościowa

Przeznaczona dla: wszyscy

Sterowanie: klawiatura (strzałki, spacja, enter)

strzałki - służą do poruszania się po menu i wyskakujących oknach

enter - służy do akceptacji wybranych strzałkami przycisków

spacja - służy do skakania w grze

#### **3.1.2 Streszczenie**

“Jump!” to platformowa gra zręcznościowa, w której gracz przejmuje kontrolę nad niewielkim obiektem w kształcie piłki. Zadaniem gracza jest pokonać 3 poziomy pełne różnych pułapek zbierając przy tym jak największą ilość gwiazdek.

### **3.2 Opis Mechaniki Gry**

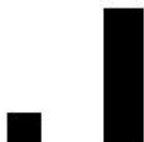
#### **3.2.1 Piłka**

Piłka musi poruszać się samoczynnie i nieustannie w prawo. Jediną akcją wykonywaną przez gracza jest skakanie za pomocą klawisza spacji. W momencie kolizji piłki ze ścianą lub jedną z pułapek, ulega ona zniszczeniu.

### 3.2.2 Pułapki

Na każdym z poziomów gry gracz napotka na swojej drodze trzy rodzaje pułapek.

a) barykady



b) kolce



c) bomby



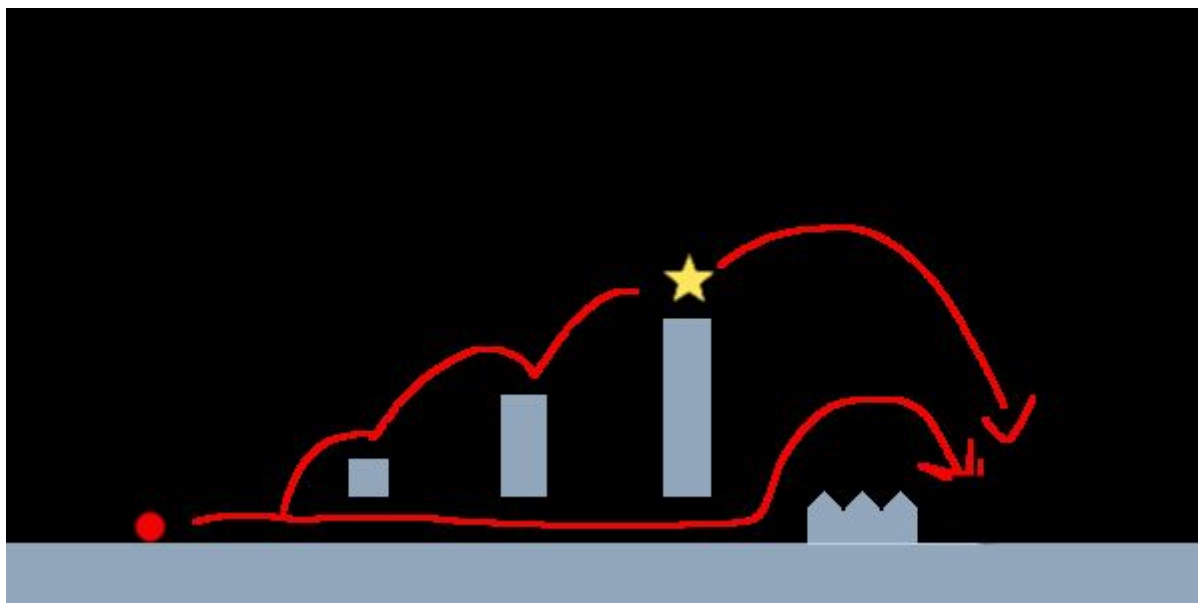
### 3.2.3 Inne

a) gwiazdki - na każdym poziomie znajdować się będą trzy gwiazdki. Ich zebranie nie jest konieczne do ukończenia poziomu. Ma to być tylko dodatkowe osiągnięcie.



### 3.3 Opis Poziomów Gry

Na wersję 1.0 zaplanowane zostały trzy poziomy. Mapa powinna przesuwać się tylko i wyłącznie w prawą stronę. Gracz powinien mieć możliwość wybrania przynajmniej kilku ścieżek dla piłki(rys.1).



(rys.1)

Poziom 1 - powinny pojawiać się na nim tylko barykady

Poziom 2 - powinny pojawiać się na nim barykady i kolce

Poziom 3 - powinny pojawiać się na nim barykady, kolce i bomby

Na każdym z poziomów powinny znajdować się po trzy gwiazdki do zebrania.

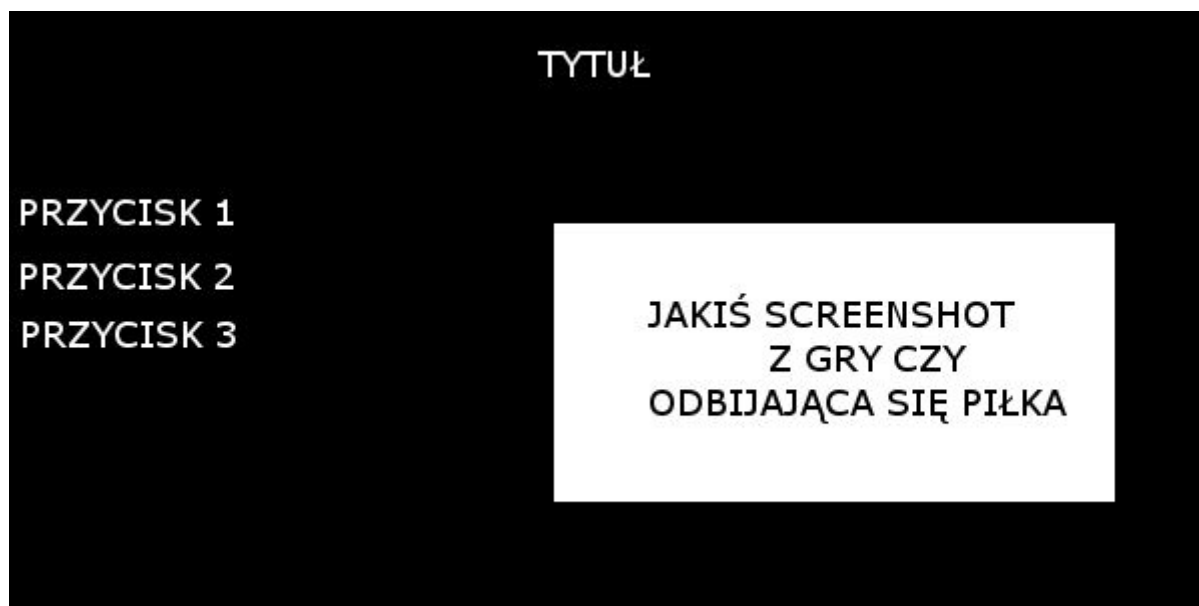
### 3.4 Opis Menu i Wyskakujących Okien

#### 3.4.1 Okno Menu (rys.2)

PRZYCISK 1 - New Game - po kliknięciu pojawić powinno się okno informujące o rozpoczynaniu nowej gry na pierwszym poziomie i po 3 sekundach powinna zacząć się gra.

PRZYCISK 2 - Settings - ???

PRZYCISK 3 - Exit - po kliknięciu pojawić powinno się okno z zapytaniem czy gracz na pewno chce wyjść z gry, możliwości "Tak" lub "Nie". "Nie" cofa do ekranu menu, "Tak" wyłącza grę.



(rys.2)

### 3.4.2 Wyskakujące Okna

Po ukończeniu poziomu 1 - okno z informacją "Level 1 Complete!" z przyciskiem "Continue" rozpoczynającym poziom 2 po 3 sekundach.

Po ukończeniu poziomu 2 - okno z informacją "Level 2 Complete!" z przyciskiem "Continue" rozpoczynającym poziom 3 po 3 sekundach.

Po ukończeniu poziomu 3 - okno z informacją "Level 3 Complete! You Win!" wyświetlające również liczbę zdobytych gwiazdek. Przycisk "Menu" odsyłający do okna menu.

W przypadku przegranej powinno pojawiać się okno z informacją " You lose! Try Again!" i przyciskami "Try again" zaczynającym poziom 1 po 3 sekundach oraz "Menu" odsyłającym do okna menu.

#### **4. Plan Projektu**

Tydzień 1 - ekran menu

Tydzień 2 - ruch piłki w bok

Tydzień 3 - wyskakujące okna

Tydzień 4 - klikane przyciski

Tydzień 5 - skakanie piłki, przesuwanie obrazu w bok ???

Tydzień 6 - kontynuacja tygodnia 5, podliczanie gwiazdek w oknie zwycięstwa

Tydzień 7 - testy, poprawki