

Dokument wizji projektu

Nazwa projektu: Gra na urządzenia mobilne "Escape from the system"

Autorzy: Emil Andrzejak, Paulina Kopeć, Jan Olejniczak

Data: 30.03.2022

1. Executive summary

Niniejszy dokument przedstawia wizję gry logicznej "Escape from the system" dostępnym na urządzenia mobilne z systemem android skierowana dla młodzieży i nie tylko. Gra ma polegać na skonstruowaniu odpowiedniej trasy dla małego robocika aby dotarł w odpowiedni punkt unikając przeszkód. Cały projekt ma zostać wydany na platformie Google Play Store.

2. Cel i grupa docelowa

Celem projektu jest stworzenie prostej gry logicznej polegającej na pomoc małemu robotowi dobrać odpowiednią drogę do celu/miejsca ucieczki przygotowując odpowiedni kolejność wykonywania kroków wykorzystując tylko trzy możliwe ruchy: Naprzód, Obrót w Lewo oraz Obrót w Prawo. Gra będzie zawierała wiele poziomów z czego niektóre będą pobierane przy uruchomieniu gry co jest unikalne dla naszego projektu i spowoduje długotrwałe zadowolenie u potencjalnego odbiorcy projektu.

Grupą docelową będą w szczególności młodzi użytkownicy, którzy posiadają urządzenia mobilne z systemem Android i będą chcieli spędzić czas wolny na urządzeniu mobilnym. To jest również powód dlaczego podjeliśmy decyzję że to będzie gra na telefony. Zamierzamy zdobyć potencjalne grupy docelowe za pomocą mediów społecznościowych.

Będziemy starali się promować ten niewielki tytuł podczas różnorodnych prezentacji drobnych projektów. Dodatkowo postaramy się poprosić naszych bliskich do wypróbowania naszego produktu którym jest gra na telefony mobilne z androidem. Będzie można sprawdzić zadowolenie grupy docelowej naszego projektu poprzez system ocen w sklepie Google Play na którym finalną wersję projektu zamierzamy udostępnić.

3. Rynek

Konkurencja naszego produktu pojawia się pod produktami skierowanymi dla dzieci. Są w większości programy, które uczą młodych ludzi nauki programowania.

Code Karts -

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.edokiacademy.babycoding>

Aplikacja Code Karts jest dedykowana dla małych dzieci które dzięki tej aplikacji nauczą się podstaw kodowania. Interfejs i kolorystyka jest bajkowa.

Escape from the system będzie grą logiczną, skierowaną dla młodzieży. Gra będzie posiadała otoczkę fabularną. Nasza gra będzie posiadała także edytor poziomów.

LightBot -

<https://lightbot.com/>

Gra izometryczna, logiczna. Wykorzystuje mechanikę gry, które są mocno zakorzenione w koncepcji programowania. Gra jest dostępna w wersji płatnej z 50 poziomami, lub wersji darmowej z 20 poziomami z mikropłatnościami.

Escape from the system posiada edytor poziomów, czego brakuje w powyższym przykładzie. Nasz projekt zakłada, że przy każdym ponownym uruchomieniu gry będzie pobierać najnowsze dane z serwera m.in dostępnych nowych poziomów. Nie określamy maksymalnej ilości stworzonych poziomów na nasz projekt.

Kodable -

<https://www.kodable.com/parents>

Kodable jest to program nauczania programowania dla dzieci w wieku 4-10 lat. Jego celem jest nauka dzieci podstaw programowania. Kodable umożliwia tworzenie prostych programów za pomocą kodu, zaczynając od gier logicznych takich jak Code Karts, aby nauczyć się zasad kodowania. Całość jest dostępna za pomocą płatnej subskrypcji. Platforma jest przystosowana do pracy w szkole.

Robot Tournament -

<http://robotournament.sourceforge.net/>

Jest to gra inspirowana na grze planszowej, w której gracze programują swoje roboty, aby pokonać przeciwników. Jest to gra wieloosobowa w typie gry strategicznej. Posiada także edytor map. Rozgrywki działają na urządzeniu hosta, oznacza to że rozgrywki są przystosowane na sieć lokalną.

Nasz projekt wyróżnia się przede wszystkim tym że będzie to gra logiczna na urządzenia mobilne. Rozgrywka będzie jednoosobowa. Po każdym, uruchomieniu gry, aplikacja będzie się łączyła z serwerem w celu pobrania najnowszych aktualizacji, nowych poziomów. Nasz projekt będzie dostępny na popularnej platformie google play.

4. Opis produktu

Gra będzie na urządzenia mobilne dostępna na google play. Dane będą przechowywane lokalnie na urządzeniu użytkownika. Gra będzie pobierała dane z serwera w celu aktualizacji.

1. Podstawowa funkcjonalność gry - Podstawowe założenia działania gry czyli przyjemne rozwiązywanie zagadek.
2. API do komunikacji z grą - Stworzenie prostego API do obsługi pobierania poziomów oraz najnowszych wieści dzięki czemu użytkownik nie będzie musiał ręcznie aktualizować aplikacji w celu zdobycia nowych poziomów
3. Edytor Poziomów - Stworzenie prostego edytora poziomów które będzie można zapisać lokalnie i przechodzić je samodzielnie w nieskończoność.

5. Zakres i ograniczenia

Nasza drużyna składa się z:

- Paulina Kopeć (Frontend, Tester aplikacji, Preferowana technologia: Javascript, Photoshop)
- Emil Andrzejak (Backend, Preferowana technologia: Game Maker, Java)
- Jan Olejniczak (Funkcje pomocnicze przy Frontend i Backend, Preferowana technologia: Unity, JS)

Kamienie Milowe projektu:

- Stworzenie podstaw gry (I Przyrost)
- Stworzenie API oraz stworzenie interfejsu (II Przyrost)
- Stworzenie Edytora Poziomów (III Przyrost)
- Połączenie gry z API i usprawnienia interfejsu (IV Przyrost)

Wstępne Ograniczenia:

- Aplikacja będzie działała jedynie na urządzeniach z systemem Android.