## **DOKUMENTACJA PROJEKTU**

# **ARANEUS PUZZLE**

puzzle mini-game

## **SPIS TREŚCI**

ANALIZA PROJEKTU	
GATUNEK I TEMATYKA	3
OGÓLNY PRZEBIEG GRY	3
PLATFORMA	3
CRUPA DOCTIONA	_
GRUPA DOCELOWA	
PROCES PRODUKCJI	4
PODZIAŁ PRACY	
ZAKRES TECHNOLOGICZNY	4
Środowisko GitHub	4
Wypuszczane Wersje Oraz Postęp	5

## **Analiza Projektu**

Celem projektu jest kolejny krok w stronę interaktywizacji wystaw muzealnych spod szyldu **Araneus.** Oczekiwanym skutkiem projektu jest podniesienie atrakcyjności wystaw ze względu na wprowadzenie elementów multimedialnych.

## Gatunek i tematyka

**AraneusPuzzle** to mini-gierka z gatunku gier logicznych – układanka o tematyce związanej z działalnością firmy Araneus.

## Ogólny przebieg gry

Gracz ma za zadanie wybrać z galerii interesującą go układankę i ułożyć obrazek z rozsypanych jego części, przy pomocy techniki drag-n-drop (przeciągnij i upuść). Do wyboru będzie 9 poziomów, każdy o innym stopniu trudności oraz przedstawiający inny obrazek. Obrazy wykorzystane w projekcie zostały dostarczone do twórców przez firmę Araneus.

#### **Platforma**

Microsoft Windows 7/8/10 (32bit, 64bit). Gra niewymagająca wysokiej pamięci graficznej. Przystosowana do obsługi na ekranach dotykowych w rozdzielczości fullHD (1920 x 1080 pikseli).

## **Grupa docelowa**

Mini-gierka mierzy do grupy najmłodszych odzwiedzających, lecz jej wygląd jest projektowany z myślą o maksymalnej uniwersalności wiekowej. Gra ma za zadanie wzbudzić (szczególnie u najmłodszych odbiorców) zainteresowanie tematyką terrarystyki oraz przynieść garstkę pozytywnych emocji związanych z wyzwaniem, jakim jest rozwiązywanie coraz trudniejszych układanek w coraz krótszym czasie, co również wzbudzi chwile zdrowej rywalizacji, pozostawiając dobre wrażenia po odwiedzeniu wystaw.

## Proces produkcji

#### **Podział pracy**

Projekt jest tworzony przez dwie osoby - programistę (game developer) oraz projektanta (UX Design/UI Design/Level design).

Projektant jest odpowiedzialny za zaprojektowanie graficznego interfejsu użytkownika (GUI), opracowanie interakcji użytkownika z grą, przygotowanie poziomów oraz koordynowanie projektu po stronie twórców.

Programista zajmuje się kodowaniem mechanizmu działania aplikacji oraz debugowaniem gry (przygotowaniem do uruchomienia jako plik .exe).

#### Zakres technologiczny

Gra jest tworzona w oparciu o silnik graficzny Unity, kodowana w języku C#. Połączenie tych dwóch technologii umożliwia eksport aplikacji na wiele platform (w tym urządzenia mobilne, np. Android), natomiast platformą docelową jest system Windows 7/8/10.

#### Środowisko GitHub

Zastosowanie serwisu GitHub w projekcie umożliwia podniesienie stopnia produktywności oraz ułatwienie kolaboracji twórców. Daje możliwość synchronizacji plików między gałęziami produkcji, stworzenia listy zadań, rzeczy do zrobienia, błędów do naprawy itp. oraz daje możliwość śledzenia bieżącego postępu w projekcie.

Repozytorium projektu znajduje się pod poniższym linkiem: https://github.com/UnikalBartek/Araneus-Puzzle

Streszczona instrukcja poruszania się po repozytorium: <a href="https://github.com/UnikalBartek/Araneus-Puzzle/wiki">https://github.com/UnikalBartek/Araneus-Puzzle/wiki</a>

#### Wypusczane wersje oraz postęp

#### - ALPHA release 1.0

#### Kod

- Konfiguracja środowiska silnika graficznego na potrzeby projektu
- Tworzenie scen
- Implementacja połączenia między scenami
- Wstawienie elementów tła scen
- Uzupełnienie GUI
- Wstępne przystosowanie interfejsu do pracy z wieloma wersjami językowymi
- Zaprogramowanie interakcji użytkownika z interfejsem graficznym
- Stworzenie mechaniki działania puzzli:
- zaprogramowanie siatki przyciągania dla poszczególnych elementów
- przypisanie elementów do pól w siatce
- implementacja mechanizmu drag-n-drop do puzzli
- Zaprogramowanie przycisku odświeżania planszy
- Kompilacja projektu (export gry do pliku .exe)

#### Design

- Obranie motywu przewodniego (drewno)
- Przygotowanie tła dla poszczególnych scen
- Dobór czcionek i kolorystyki
- Projekt logotypu gry
- Wstępny projekt funkcjonalności aplikacji
- Projekt interakcji użytkownika z interfejsem graficznym
- Projekt przycisków, komunikatów, treści, banerów, ikon i innych elementów GUI
- Przygotowanie poziomu testowego
- Przygotowanie grafik do łatwej podmiany języków
- Konfiguracja środowiska GitHub
- Przygotowanie dokumentacji przeprowadzonych prac

#### - ALPHA release 1.1

#### Kod

- Naprawa błędów w mechanizmie drag-n-drop (blokujące się puzzle)
- Zmiany kosmetyczne w interfejsie
- Naprawa błędu w uruchomieniu aplikacji i uzupełnienie folderu z grą o potrzebne biblioteki