

Specyfikacja wymagań

City Builder Fluffy Forest

Spis treści

Charakterystyka oprogramowania	2
Nazwa skrócona:	2
Prawa autorskie	3
Specyfikacja wymagań:	3
Architektura oprogramowania:	5
Architektura rozwoju:	5
Architektura uruchomienia:	5



Charakterystyka oprogramowania

Nazwa skrócona:

Fluffy Forest

Nazwa pełna:

Gra o budowie miasta o nazwie "Fluffy Forest"

Opis:

Poniższa specyfikacja wymagań ma na celu przedstawić odpowiednie wymagania dla projektu gry należącego do gatunku związanego z budową miasta. Rozgrywka ma się opierać na stworzeniu i rozbudowie wioski w lesie prowadzonej przez różne rodzaje gryzoni – myszy, królików czy myszosczków.

W samej grze dla gracza zostanie możliwość sterowania trzema typami jednostek, które będą miały różne możliwości. Podstawowa jednostka – tworzenie, naprawę i rozbiór konstrukcji, a także zbieranie dostępnych i odkrytych surowców. Drugą jednostką będzie zwiadowca będzie miał możliwość odkrywać nowe części mapy, a także identyfikować miejsca zbierania surowców. Trzeci – rzemieślnik, będzie mógł wytwarzać przedmioty, które mogą przyspieszyć działanie pozostałych dwóch zawodów, a także brać udział opracowywaniu nowych ulepszeń, które także przyspieszą poszczególne działania.

Wśród dostępnych surowców znajdzie się drewno, kamień, rośliny i żywność. Trzy pierwsze będą potrzebne do tworzenia nowych rzeczy, budowania i ulepszeń, żywność będzie służyła do utrzymania posiadanych jednostek. W razie braku żywności przez dłuższy czas, jednostki mogą nie wykonywać swojej pracy lub porzucić bezpowrotnie wioskę gracza.

Do dyspozycji gracza mają być oddane mapy, które są możliwe do wybrania z poziomu menu głównego. Nie jest przewidywane wykorzystanie tworzenie ich w sposób proceduralny. Na mapie znajdować się mają odpowiednie źródła żywności, wraz z odkrytymi źródłami w miejscu, które zostało wyznaczone jako miejsce startowe dla gracza.

Poniższa specyfikacja wymagań zakłada wykorzystanie przede wszystkim narzędzia dostarczone przez silnik graficzny Godot, wraz z oprogramowaniem opartych na licencji open-source.

Prawa autorskie

Autor: Klaudia Sawicka

Licencja:

Attribution-ShareAlike

CC BY-SA

This license lets others remix, adapt, and build upon your work non-commercially, as long as they credit you and license their new creations under the identical terms.

Specyfikacja wymagań:

Specyfikacja wymagań				
Typ wymagań	ID	Nazwa	Opis	Priorytet
Funkcjonalne	1	Widok	Sterowanie kamerą poprzez przewijanie na krawędziach.	1
Funkcjonalne	2	Menu budowy	Przycisk otwierający małe menu w prawym dolnym rogu zawierający możliwe do stworzenia konstrukcje	1
Funkcjonalne	3	Surowce budowlane	Stworzenie trzech elementów możliwych do zbierania przez gracza – drewno z drzew, kamień z jaskini i rośliny z różnego rodzaju krzewów.	1
Funkcjonalne	4	Budynki – podstawowe	Przygotowanie budynków podstawowych wraz z ich zależnościami – wielkością, ilością wymaganych surowców i przeznaczeniem – punkt zbierania surowców dla jednostek.	1
Funkcjonalne	5	Podstawowa jednostka	Typ jednostki: Zbieracz – może wydobywać surowce	1
Niefunkcjonalne	6	Grafika 2D w rzucie izometrycznym	Grafika rastrowa dla mapy, przedmiotów, jednostek i pozostałych elementów wraz z podstawowymi animacjami ruchu.	1
Funkcjonalne	7	Podstawowa mapa	Stworzenie pierwszej dostępnej do gry mapy na której będą rozłożone surowce wraz z kilkoma podstawowymi jednostkami.	1

Niefunkcjonalne	8	Menu główne	Menu główne, które pojawi się po uruchomieniu gry, zawierające opcje rozpoczęcia rozgrywki, wyłączeniu gry, opcje ustawień graficznych i dźwięku	1
Funkcjonalne	9	Autozapis co pięć minut rozgrywki	Postęp gracza zostaje zapisany w pamięci	2
Funkcjonalne	10	Możliwość wczytania/zapisu gry	Rozszerzenie menu głównego o przycisk „Wczytaj grę” i dodanie opcji „Zapisz grę” lub „Wczytaj grę” w trakcie rozgrywki.	2
Funkcjonalne	11	Żywność	Możliwa do zbierania z krzewów jednego typu, z farm lub zbieractwa w przypadku specjalnych punktów, które mogą być przy rzece lub skupisku drzew.	2
Funkcjonalne	12	Budynki - zaawansowane	Przygotowanie budynków zaawansowanych wraz z ich zależnościami – wielkością, ilością wymaganych surowców i przeznaczeniem – tworzenie jednostek, przygotowanie ulepszeń budynków.	2
Funkcjonalne	13	Zależność jednostek od żywności	Jednostki w przypadku braku żywności przez określony czas mają zacząć unikać swoich zadań, a przy przedłużonym braku żywności – porzucić wioskę.	2
Funkcjonalne	14	Zaawansowane jednostki	Typy jednostek: Zwiadowca – odkrywa nowe złoża i tereny, rzemieślnik – może tworzyć nowe przedmioty dla pozostałych typów jednostek	2
Niefunkcjonalne	15	Muzyka	Gra zawiera oprawę muzyczną	2
Funkcjonalne	16	Dodatkowe mapy	Trzy dodatkowe mapy do rozgrywki, wraz z możliwością ich wyboru przy rozpoczęciu nowej gry.	3
Niefunkcjonalne	17	Dodatkowe animacje	Animacje związane z pracą budynków, efekty dymu, efekty pogodowe.	3
Funkcjonalne	18	Podświetlanie możliwych interakcji	Rzeczy, które wpływają na rozgrywkę (takie jak przedmioty, surowce i budynki), są	3

			podświetlone, aby gracz mógł wiedzieć o możliwej interakcji	
Niefunkcjonalne	19	Dodatkowe interakcje między jednostkami	Możliwość interakcji między jednostkami, szczególnie jeżeli nie mają one aktualnie nadanego zadania, takie jak powitanie, czy rozmowa.	3
Funkcjonalne	20	Kolejkowanie zadań	Kolejkowanie zadań dla jednostek i budynków do 5 zadań, aby były wykonywane po zakończeniu poprzedniego.	3

Architektura oprogramowania:

Architektura rozwoju:

1. Silnik graficzny: Godot 4
2. IDE: Visual Studio Code
3. Grafika: Krita 5.1.5
4. Kontrola wersji: Github

Architektura uruchomienia:

1. C#
2. .NET Core 7.0
3. Gdscript