Sprawozdanie z pracy nad projektem – Super Farmer (adaptacja komputerowa)

Autorzy:

Przemysław Sobański

Aaron Plenzler

Wojciech Gostyński

Yehor Orieshnyk

Jeremi Brzegowy

Spis treści

- 1. Wprowadzenie
- 2. Wizja projektu
- 3. Burza mózgów wszystkie pomysły
- 4. Tło programistyczne
- 5. Planowanie i organizacja
- 6. Podział prac
- 7. Dziennik prac
- 8. Wyzwania i rozwiązania
- 9. Testowanie
- 10. Wnioski końcowe
- 11. Załączniki

1. Wprowadzenie

Przygotowanie do projektu:

W dniu rozdzielenia drużyn do tworzenia projektu zaczęliśmy się od razu porozumiewać w sprawie projektu.

W ciągu pierwszych 3 dni zdecydowaliśmy za pomocą ankiet w aplikacji Messenger że będziemy robili komputerową adaptację gry: Super farmer.

Ważnym faktem jest to że nie chcieliśmy robić tego projektu w znanym nam języku bo celowaliśmy w większe wyzwanie oraz poszerzenie naszych horyzontów więc w nie jednogłośnej decyzji zdecydowaliśmy że naszą adaptacje wykonamy w unity i w języku C#.

Następnie ustaliliśmy że realnie za projekt zabierzemy się po oddaniu/przygotowaniu projektów na Przedmiot: Programowanie stron internetowych.

2. Wizja projektu

Celem gry jest zdobycie każdego gatunku zwierząt z dostępnych, czyli: królik, owca, świnia, krowa, koń.

Gra jest turowa.

Gracz może wejść do sklepu i dokonać wymiany zwierząt, następnie rzucić kością.

W zależności od wyniku rzutu, może rozmnażać zwierzęta lub zostać zaatakowany przez lisa lub wilka.

Celem projektu było stworzenie komputerowej adaptacji znanej gry planszowej **Super Farmer**.

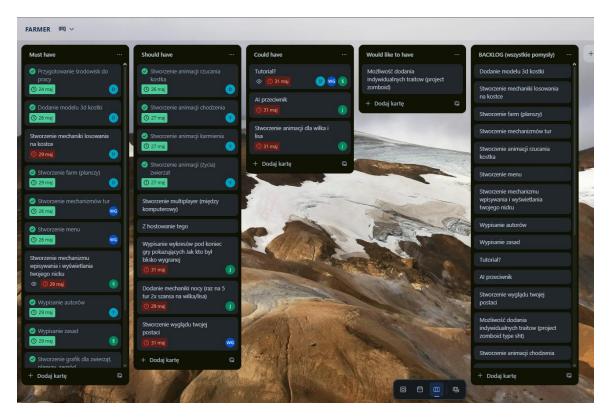
Projekt realizowaliśmy zespołowo w ramach lekcji programowania i zarządzania projektami oraz głownie pracy w domach.

Naszym głównym założeniem było poszerzenie kompetencji w środowisku **Unity** oraz nauka **języka C#**, mimo że wcześniej nie mieliśmy w nim dużego doświadczenia.

3. Burza mózgów – wszystkie pomysły

Wykonana przez lidera zajęła parę godzin lecz udało się wypisać wszystkie założenia w jednej schludnej tabeli MoSCoW i dodać jeszcze backloga.

Tego samego dnia wszystkie pomysły zostały omówione z resztą drużyny i rozłożone na wszystkich członków projektu



(stan z 5.06.2025 z rozdzielonymi zadaniami)

4. Tło programistyczne

Użyte programy, strony i języki:

DOCS: złożenie wszystkich najważniejszych rzeczy o projekcie w jeden dokument, spisywanie sprawozdań oraz zgromadzenie wszelkich linków w karcie linki

Excel: Spisywanie całej dokonanej pracy przez poszczególnych członków zespołu z podziałem na to czy zadanie jest już ukończone czy nie, i ile czasu się na nie poświęciło: prowizoryczna tabela Gantta

Unity Collaborators: praca w środowisku unity z wykorzystaniem języka C#. Uczymy się nowego języka i popularnego silnika gier - Unity.

Blender: praca z profesjonalnym programem przeznaczonym do animacji i modelowania 3d.

Trello: Rozpisanie MoSCoW i rozdzielenie zadań dla każdej osoby z podanym deadlinem. Jest też rozpisany tam Backlog

C#: język programowania gry

5. Planowanie i organizacja:

Projekt podzieliliśmy na parę faz:

Uzgodnienie czego będzie dotyczył projekt: pierwsze parę dni

Wymyślenie jak będzie wyglądała nasza gra: 2 tygodnie przed rozpoczęciem prac

Rozpisanie i rozdanie zadań: ok 2 dni tuż przed rozpoczęciem prac

I następnie po rozdaniu zadań, i dokładnym określeniu deadlinów do ich wykonania przeszliśmy do pracy:

Pierwszy sprint: tydzień 26.05 – 01.06: główna logika gry

Drugi sprint: 02.06 – 05.06: Dodanie oprawy graficznej i sklejenia naszej pracy w całość oraz testowanie

6. Podział prac

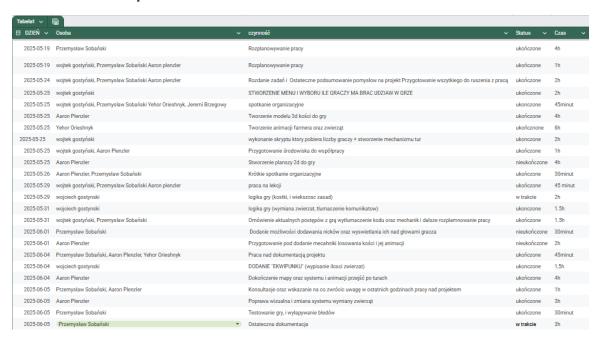
Przemysław Sobański: Lider, rozdział prac, twórca pomysłu na grę, rozpisanie zadań, MoSCoW oraz całego backlogu, motywowanie do wykonywania zadań, Wypisanie zasad gry Rozpisanie całej dokumentacji

Aaron Plenzler: Pomoc przy wymyśleniu gry, strona wizualna całego projektu, stworzenie planszy 2d pod grę, modelowanie i animowanie kości 3d, przygotowanie środowiska do pracy z Unity Collaborators, Wypisanie zasad gry

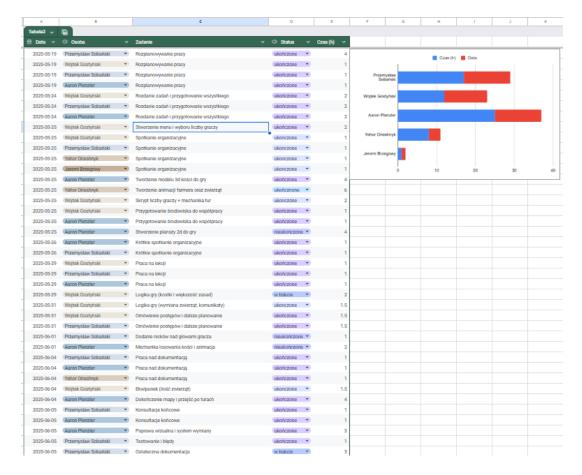
Yehor Orieshnyk: Stworzenie animacji oraz grafik dla zwierząt, stworzenie grafiki oraz animacji poruszania się farmera. Stworzenie animacji karmienia (rozmnażania zwierząt).

Wojtek Gostyński: implementacja logiki gry, przygotowanie systemu tur, przygotowanie mechaniki rzutów kością oraz ekwipunku gracza, przygotowanie menu startowego z wyborem liczby graczy.

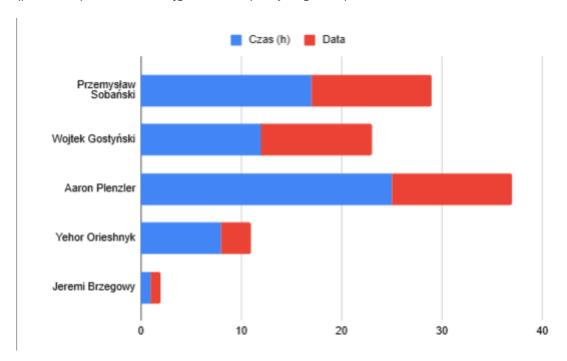
7. Dziennik prac



(cała praca rozpisana z minutami)



(praca rozpisana z zaokrągleniem do pełnych godzin)



(tabela przedstawiającą na niebiesko-ilość godzin, i na czerwono ilość dni na osobe)

8. Wyzwania i rozwiązania

- 1. Na początku projektu dużym wyzwaniem była nauka środowiska Unity oraz języka C#, z którymi większość zespołu nie miała wcześniejszego doświadczenia rozwiązaniem było wspólne korzystanie z poradników oraz dzielenie się wiedzą podczas spotkań.
- 2. Występowały trudności z synchronizacją pracy w Unity przy jednoczesnym działaniu wielu osób

problem rozwiązano przez wdrożenie Unity Collaborate

- 3. Wyzwaniem było też złożenie do jednego projektu 2d wszystkich grafik
- 4. Największym wyzwaniem projektu był brak czasu na wykonanie go, poświęciliśmy dużo czasu na dokańczanie projektu na strony internetowe przez co zabrakło nam czasu na taki projekt. Mimo tego, że włożyliśmy w niego łącznie ok 60h pracy nie udało nam się go dowieść do końca bo zabrakło nam czasu na zrozumienie nowego języka i nowego środowiska w którym żaden z nas jeszcze nie pracował

9. Testowanie

Testowanie realnie miało miejsce ostatniego dnia pracy nad projektem i:

Gra – jest grywalna da się ją wygrać i wygląda ładnie,

Niedoskonałości:

- 1. Brak Gracza którym da się poruszać tak jak w założeniach,
- 2. Uproszczone losowanie,
- 3. Brak kostki 3d która była w założeniach,
- 4. Problemy z działaniem tur,
- 5. nie wyświetlające się zwierzęta w zagrodach

Większość (1, 3, 5) z tych niedoskonałości wynika z nie dodania tych rzeczy stricte do gry ponieważ same grafiki albo model 3d kostki mamy tylko nie udało się ich dodać na czas do samej gry

10. Wnioski końcowe

Projekt komputerowej adaptacji gry "Super Farmer" okazał się znacznie trudniejszy, niż początkowo zakładaliśmy. Pomimo wstępnych planów i dobrego podziału zadań, nie udało nam się zrealizować wszystkich założeń, a finalny efekt nie spełnił naszych oczekiwań. Główne trudności wynikały z braku doświadczenia w pracy z Unity i językiem C#, a także z ograniczeń czasowych spowodowanych równoległą realizacją innych projektów

Choć gra jest grywalna, brakuje w niej kluczowych elementów, takich jak interaktywna postać gracza czy pełna animacja kości 3D. Pomimo tego wykonaliśmy dużą część zaplanowanej pracy — stworzyliśmy logikę rozgrywki, podstawowy interfejs, system ekwipunku oraz przygotowaliśmy wszystkie grafiki i modele, które nie zostały jednak zaimplementowane na czas.

Najważniejszą lekcją, jaką wynieśliśmy z projektu, jest to, że przy pracy zespołowej konieczne jest nie tylko dobre rozdzielenie zadań, ale również realistyczne oszacowanie własnych możliwości oraz priorytetowe podejście do czasu i organizacji pracy. W przyszłości będziemy kłaść większy nacisk na testowanie na wcześniejszych etapach oraz prostsze, wykonalne koncepcje w ograniczonym czasie. Choć nie osiągnęliśmy pełnego sukcesu, zdobyliśmy praktyczną wiedzę, która z pewnością zaprocentuje w kolejnych projektach.

11. Załączniki

Linki:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1uWjqT1hxLt0mEUqAiOwQzmgUvLFK N_iqW-lrgzUg2Ok/edit?gid=0#gid=0 - karta pracy i tabela Gantta

https://trello.com/b/vQqn6SD8/farmer - MoSCoW Backlog i podział zadań

https://docs.google.com/document/d/1GVm-D3K6clRV3oeAX87nmQB0YUMLu2nj65OYfSblX7Y/edit?tab=t.s772yuh11v87 – nasz dokument którego używaliśmy przez czas trwania projektu

Screenshoty:



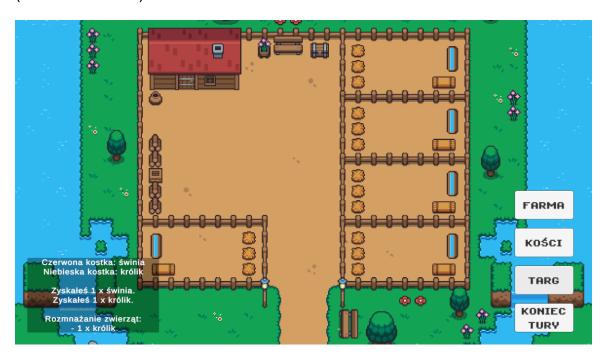
(menu główne)



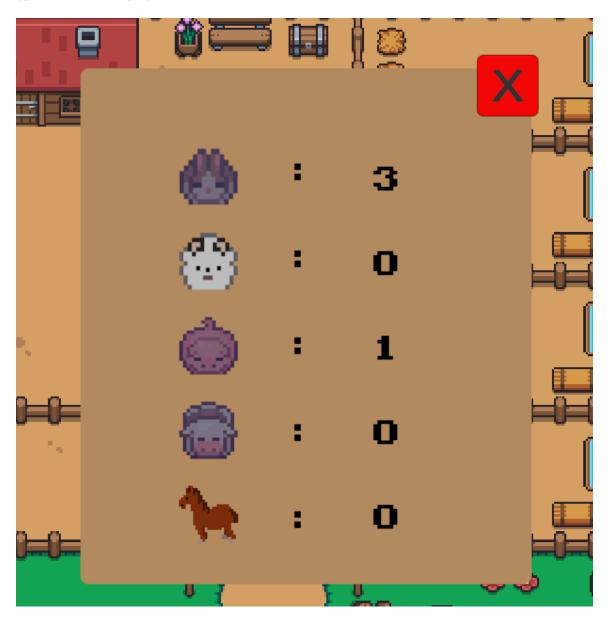
(wybór ilości graczy)



(model 3d kostki)



(główny widok gry)



(zawartość farmy)



(targ)