

# Dokumentacja gry „Super Farmer”

Wykonana przez Radosława Mocarskiego jako projekt edukacyjny  
będący jednocześnie zadaniem rekrutacyjnym dla firmy VSoft SA

## Spis treści

1.	Wymagania sprzętowe do uruchomienia gry .....	2
2.	Jak uruchomić grę.....	2
3.	Jak grać .....	3
4.	Jak odczytać kod źródłowy projektu .....	9
1.	Wymagane aplikacje .....	9
2.	Uruchomienie skryptów C# .....	10
3.	Uruchomienie projektu unity .....	10

# 1. Wymagania sprzętowe do uruchomienia gry

Windows 10/11 (aplikacja nie była testowana na starszych wersjach)

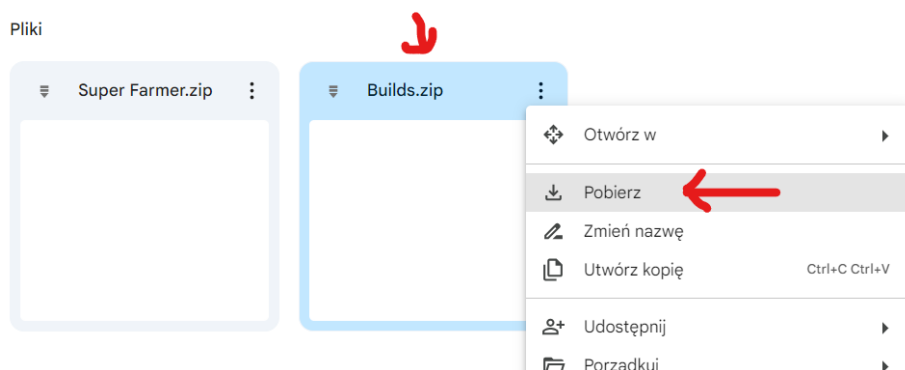
(do) 130MB pamięci RAM

75MB pamięci na dysku twardym

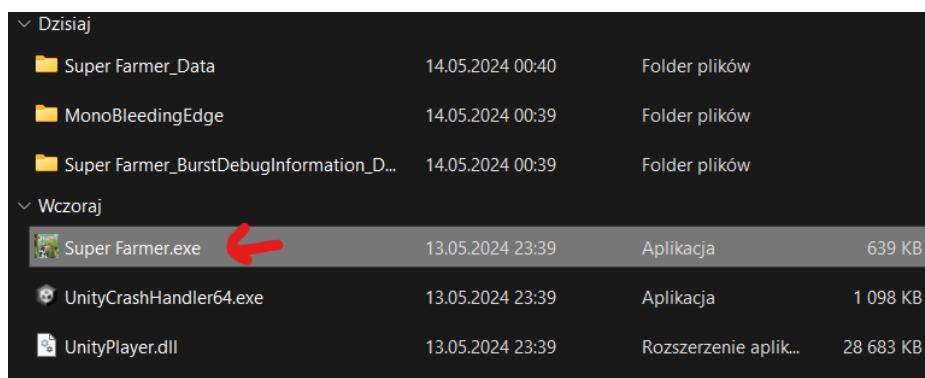
Procesor: tak

## 2. Jak uruchomić grę

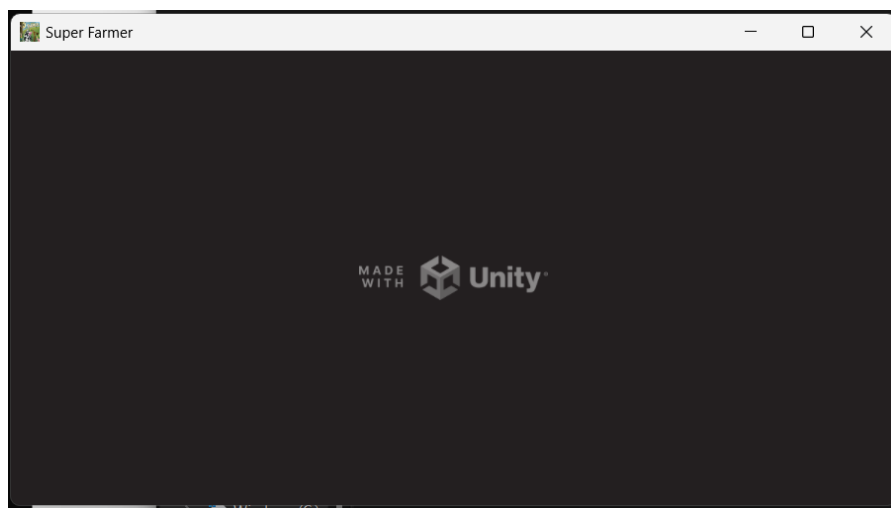
W udostępnionym folderze dysku googla znajdują się dwa skompresowane pliki o rozszerzeniu zip. Należy pobrać plik nazwany „Builds.zip”. Ten plik jest skompresowanym folderem posiadającym plik wykonywalny „Super Farmer.exe”.



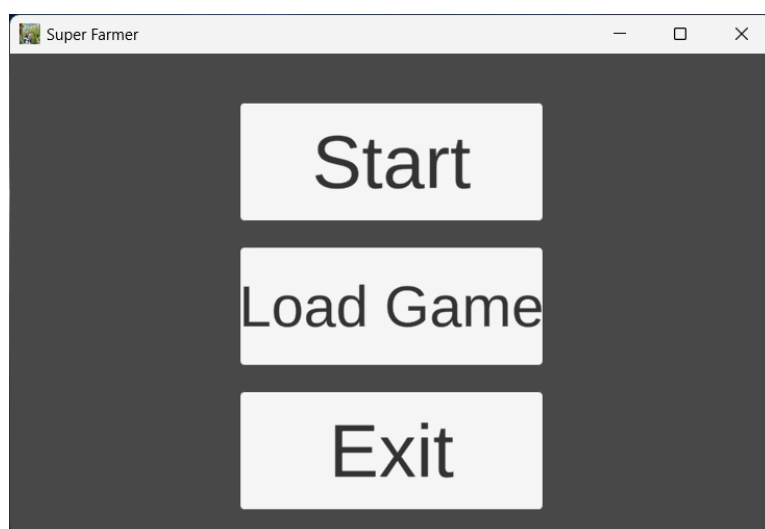
Następnie należy rozpakować cały folder w dowolnym miejscu komputera. W rozpakowanym folderze trzeba znaleźć plik „Super Farmer.exe” a następnie go uruchomić klikając dwa razy lewym przyciskiem myszy w jego miniaturkę.



Poprawne zadziałanie aplikacji powinno pokazać ekran ładowania gry taki jak na obrazku poniżej:

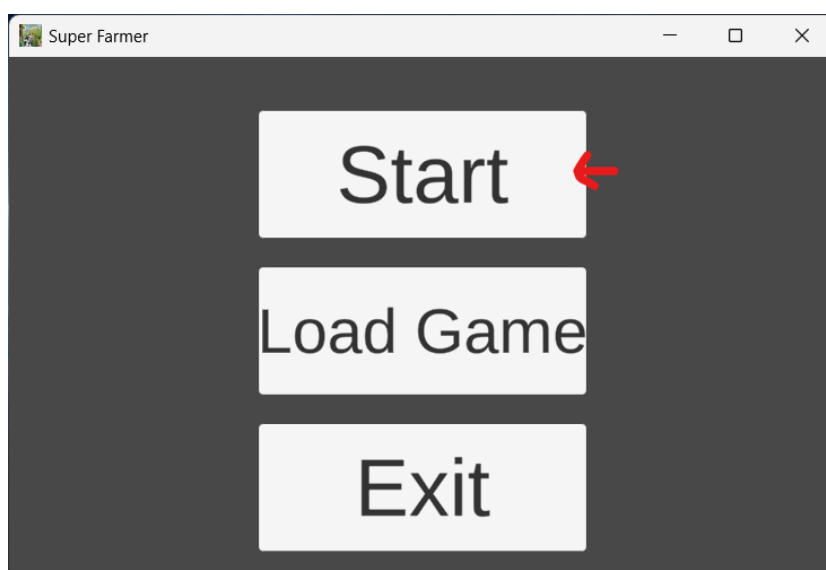


A po krótkiej chwili menu gry, takie jak na zdjęciu poniżej.

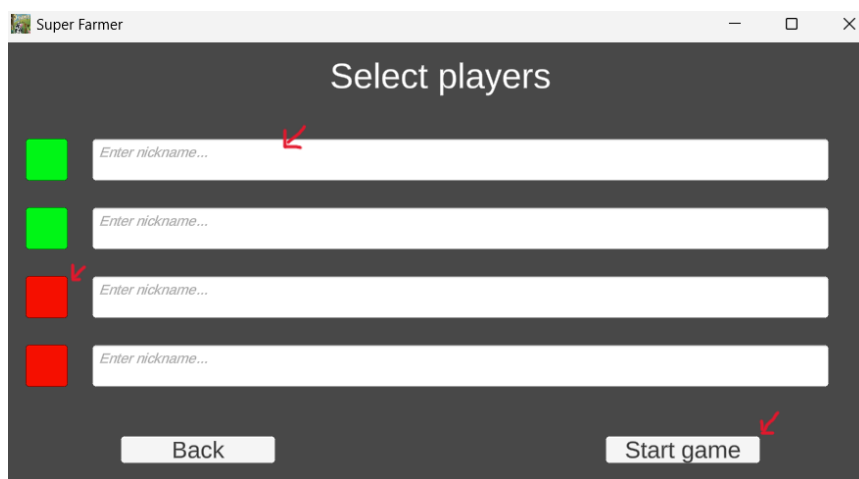


### 3. Jak grać

Grę rozpoczynamy kliknięciem przycisku „Start”



Przyciśnięcie tego przycisku powinno spowodować zmianę okna na okno, w którym należy uzupełnić graczy, którzy będą uczestniczyli w zabawie (zdjęcie poniżej). W tym celu należy zmienić tyle czerwonych kwadratów znajdujących się po lewej stronie na zielone, ilu ma być graczy. Zmiany tej można dokonać klikając na nie lewym przyciskiem myszy. Naciśnięcie zielonego kwadratu spowoduje wyłączenie jakiegoś gracza z rozgrywki. Wyjątkiem są dwa górne kwadraty. Gra wymaga co najmniej dwóch graczy, dlatego tych graczy nie można wyłączyć. Jeżeli jakiś gracz chce ustawić sobie ksywkę, można to zrobić uzupełniając białą komórkę po prawej stronie od zielonego kwadratu. Nie uzupełnienie tych komórek spowoduje przydzielenie domyślnych nazw graczy.

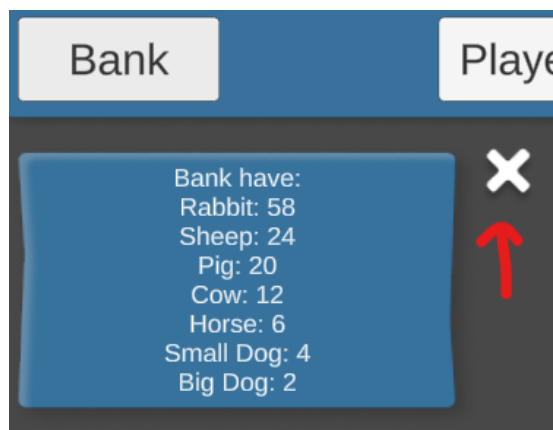


Gracze którzy uzupełnią pole na górze będą pierwszymi, a ci którzy uzupełnią na dole ostatnimi (w kolejności tur). Żeby rozpocząć grę należy kliknąć w przycisk z tekstem „Start game”.

Otrzymane okno, posiada na górze panel z przyciskami i nazwami graczy (na zdjęciu poniżej posiada numer 1). Jest tam także jeden dodatkowy przycisk nazwany „Bank”. Naciśnięcie któregoś z tych przycisków powoduje pojawienie się okna z informacją, jakie zwierzęta posiada dany gracz, lub bank. (Bankiem nazywamy komputer, który zarządza pudełkiem ze zwierzętami, nazywany jest również stadem i opiekunem stada w instrukcji.)

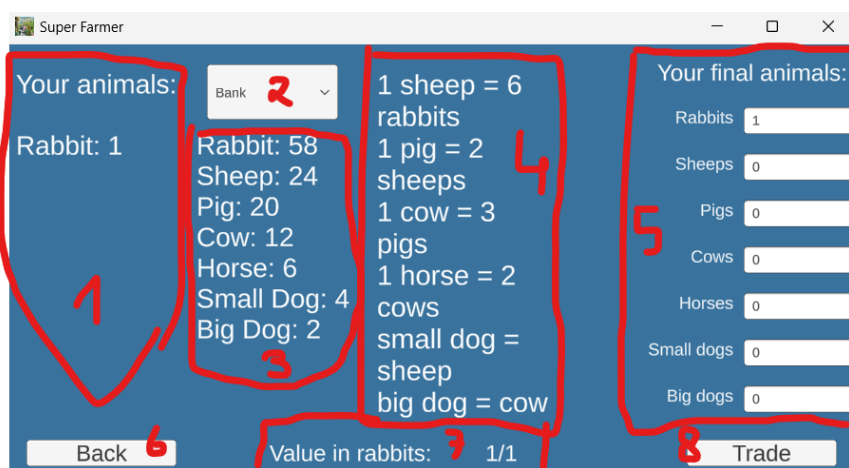


Informacje o posiadanych zwierzętach można zamknąć ponownie klikając w przycisk który je wyświetlił, lub klikając x zaznaczony na zdjęciu poniżej:



W lewym dolnym rogu znajduje się informacja, który gracz ma turę w tym momencie (2).

Każdy gracz ma możliwość handlowania z innymi graczami (lub bankiem). Żeby tego dokonać trzeba nacisnąć przycisk z tekstem „Trade” (3). Jeżeli to zrobimy, wyświetli nam się okno podobne do tego poniżej (tylko bez czerwonych zaznaczeń).



Strefa nr 1 prezentuje informacje o zwierzętach gracza który ma aktualnie turę.

Rozwijana lista nr 2 posiada wszystkich graczy i bank. Wybrana osoba jest osobą z którą będziemy zawierali transakcję.

Strefa nr 3 prezentuje informacje o posiadanych zwierzętach gracza, z którym aktualnie próbuje zawrzeć się transakcję.

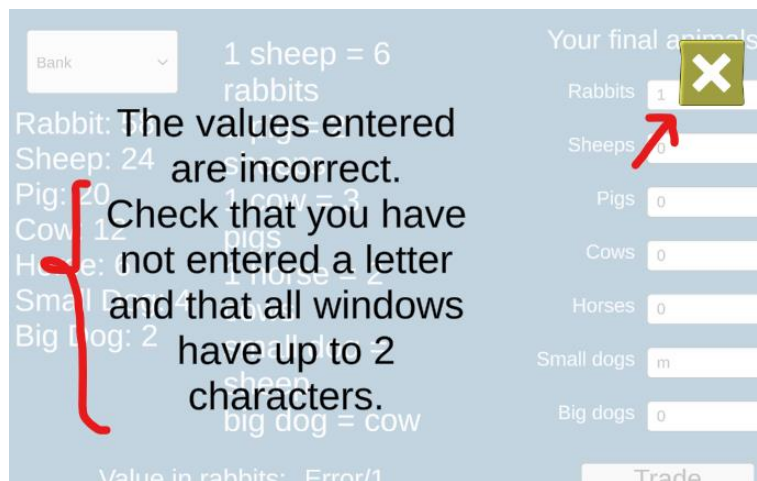
Strefa nr 4 posiada informacje, o cenniku poszczególnych zwierząt. (Ile jakie zwierzę kosztuje innych zwierząt podczas wymiany)

Strefa nr 5 posiada pola do wpisania listy zwierząt, jakie chce mieć gracz po wymianie. Zostawienie komórki pustej będzie traktowane jednoznacznie z wpisaniem zera. Każde wyświetlenie tego okna ustawia w tych polach wartości domyślne, które są aktualnie posiadanymi zwierzętami gracza.

Przycisk nr 6 powoduje anulowanie transakcji i powrót do poprzedniego widoku.

Strefa nr 7 informuje o wartości stada gracza w królikach przed i po transakcji. Wartości te muszą być ze sobą równe, żeby doszło do transakcji. Wartości te są aktualizowane po każdym zakończeniu edycji danych z pól w strefie nr 5.

Przycisk nr 8 potwierdza chęć zawarcia transakcji przez gracza. (Jeżeli gracz handluje z innym graczem, a nie z bankiem, to oznacza także chęć zawarcia transakcji przez tego drugiego gracza). Jeżeli nie wprowadzono żadnego błędu, dojdzie do transakcji i gra wróci do poprzedniego widoku (usuając przycisk do handlowania). Jednak jeżeli wprowadzono jakiś błąd, to pojawi się komunikat z przybliżoną informacją, co mogło pójść nie tak (tak jak na zdjęciu poniżej)

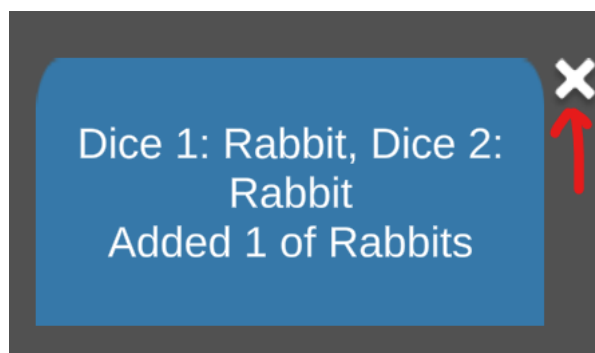


Żeby zamknąć komunikat wystarczy nacisnąć przycisk ze znakiem X.

Gracz kończy turę rzucając kośćmi. Dokonuje tego klikając w przycisk z tekstem „Throw dices”, oznaczony numerem 4 na zdjęciu poniżej.

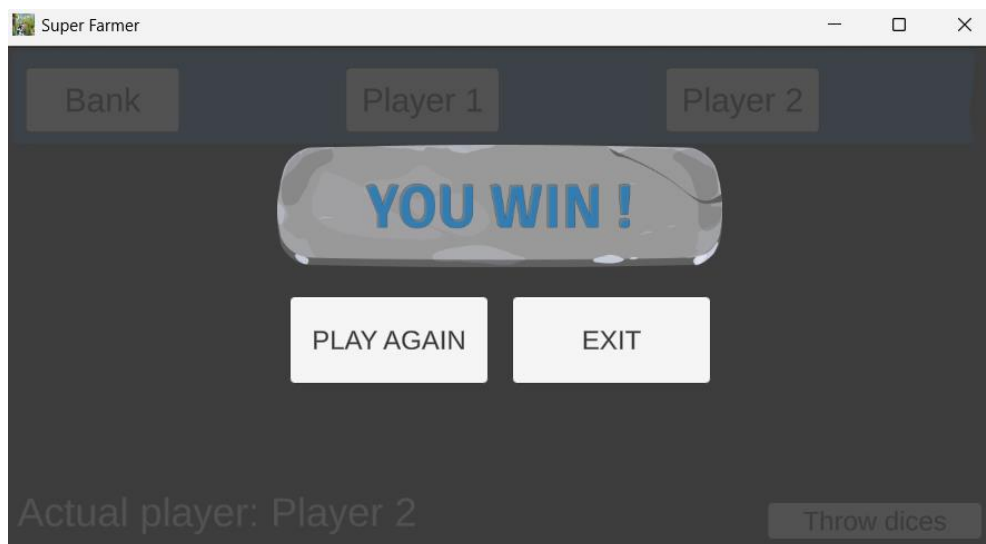


Po każdym rzucie pojawia się komunikat z informacją co zostało wyrzucone i jaki to ma wpływ na zmiany w stadzie. (Przykładowy komunikat przedstawiony poniżej)



Następnie ten komunikat należy zamknąć klikając wyróżniony przycisk.

Gra toczy się aż któryś z graczy będzie posiadał co najmniej jednego konia, krowę, świnie, owcę i królika jednocześnie. Jeżeli to nastąpi, pojawi się komunikat o wygranej, taki jak ten poniżej.



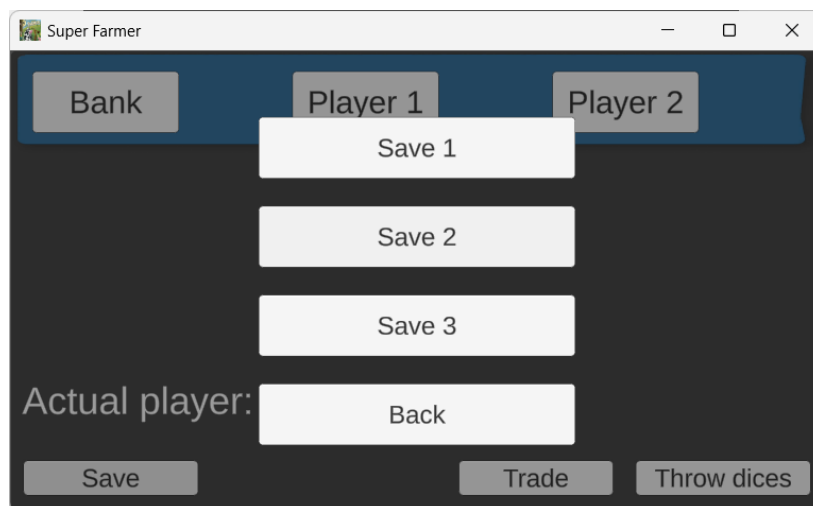
Jeżeli zostanie ogłoszony wygrany, gra umożliwia zagrać ponownie (klikając w przycisk „PLAY AGAIN”) lub zamknięcie aplikacji (poprzez naciśnięcie przycisku „EXIT”).

Jeżeli wybierzemy zagrać ponownie, wrócimy do okna wyboru graczy.

W trakcie rozgrywki można dokonać zapisu. W tym celu należy nacisnąć przycisk „Save” oznaczony numerem 5 na zdjęciu poniżej.

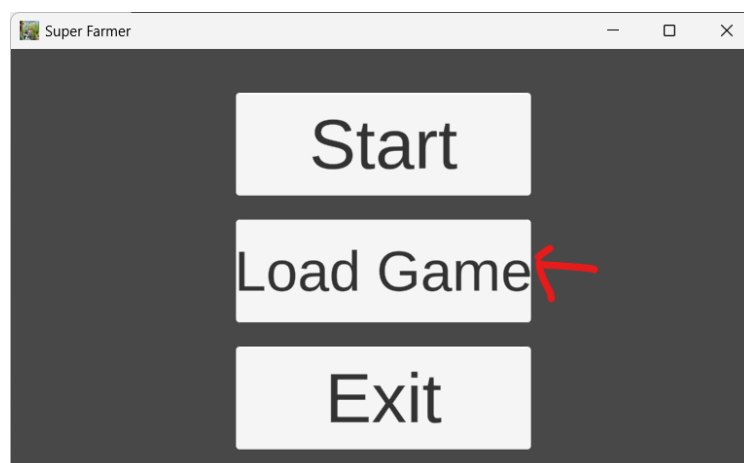


Naciśnięcie tego przycisku przedstawia nam proste menu wyboru slotu do zapisania gry, podobnego do tego na zdjęciu poniżej.

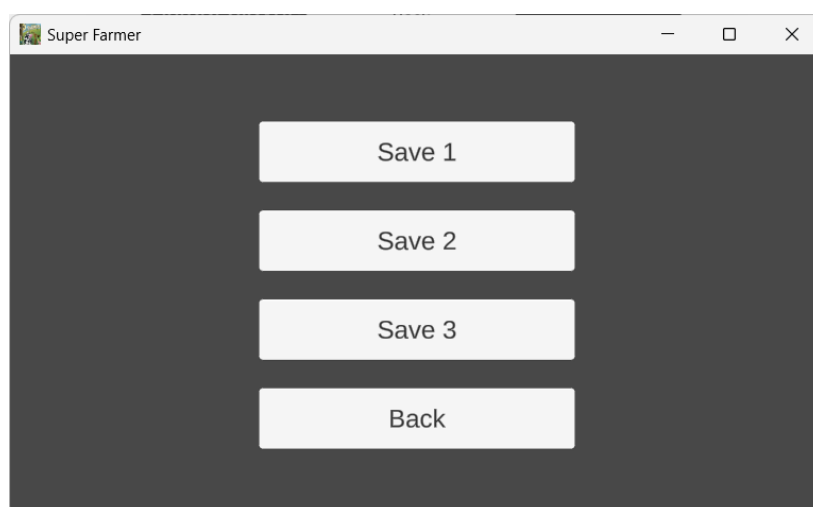


Po zapisaniu gry widok wróci do rozgrywki. Można także anulować zapis klikając przycisk „Back”.

Żeby odczytać zapisaną grę, w menu głównym wystarczy nacisnąć przycisk „Load Game”



Wyświetla się wtedy menu z możliwością wyboru zapisu do wczytania lub powrotu do menu gry.



Jeżeli dany slot nie posiada zapisu, to pojawi się komunikat o tym informujący.





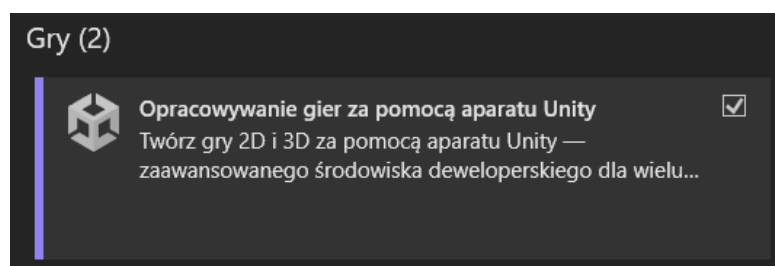
Żeby go zamknąć wystarczy nacisnąć biały przycisk „X” w prawym górnym rogu.

Jeżeli grę uda się wczytać, to przejdziemy od razu do rozgrywki.

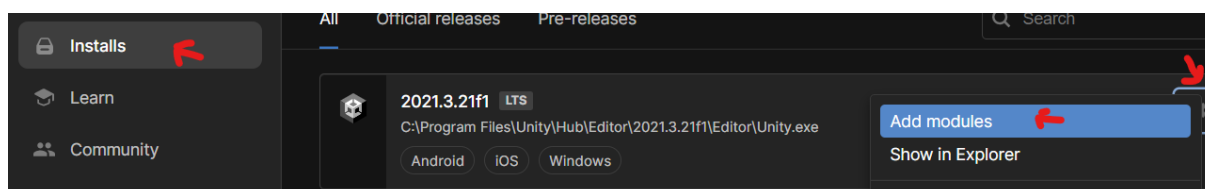
## 4. Jak odczytać kod źródłowy projektu

### 1. Wymagane aplikacje

Żeby odczytać skrypty napisane w C#, zaleca się wykorzystanie programu Visual Studio 2022, z pobranym rozszerzeniem takim, jak to na zdjęciu poniżej.



Alternatywnie można wykorzystać Visual Studio 2019, jednakże należy wtedy dodatkowo zainstalować moduł w wersji unity. Żeby tego dokonać, trzeba wybrać zakładkę „Installs”, wybrać wersję unity którą będziemy otwierali projekt, a następnie nacisnąć obok niego koło zębate i „Add modules”.



W zakładce „DEV TOOLS” powinna być możliwość pobrania rozszerzenia dla VS19.

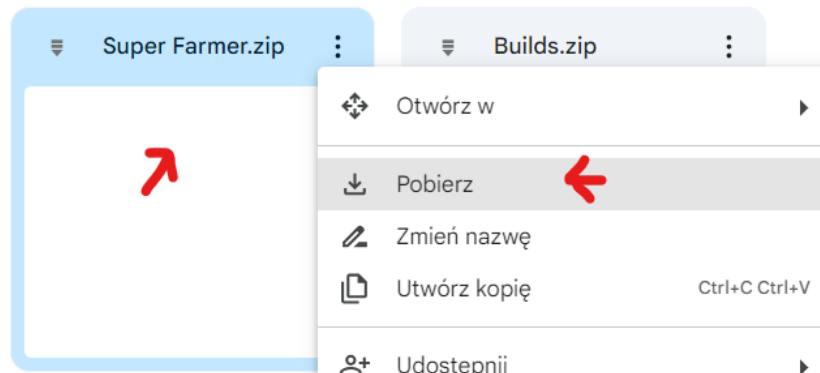
DEV TOOLS	DOWNLOAD SIZE	SIZE ON DISK
<input checked="" type="checkbox"/> Microsoft Visual Studio Community 2019 ⚠	1.27 GB	1.24 GB

Celem samego odczytania skryptów, wystarczy dowolny edytor tekstu.

Żeby uruchomić cały projekt wymagany jest silnik unity (preferowana wersja to 2021.3.21f1)

## 2. Uruchomienie skryptów C#

Z udostępnionego folderu na dysku gogle należy pobrać plik „Super Farmer.zip”



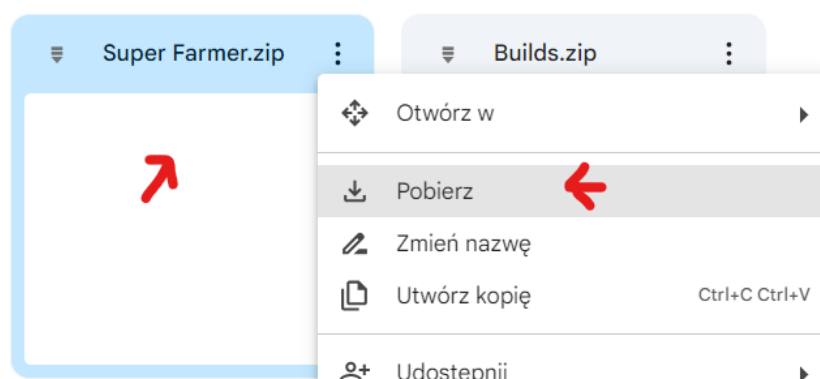
Następnie należy rozpakować pobrany plik. W rozpakowanym folderze znajduje się plik nazwany „Super Farmer.sln”. Należy go otworzyć za pomocą wcześniej omawianego Visual Studio 2022.

Alternatywnie, można znaleźć własnoręcznie pliki skryptowe i otworzyć je w dowolnym edytorze tekstu. Są zlokalizowane w:

- "Super Farmer\Assets\GameManager.cs"
- "Super Farmer\Assets\Interfaces\IAnimal.cs"
- "Super Farmer\Assets\Scripts" -> wszystkie pliki z rozszerzeniem „.cs” (nie ma potrzeby otwierać plików o rozszerzeniu .cs.meta)

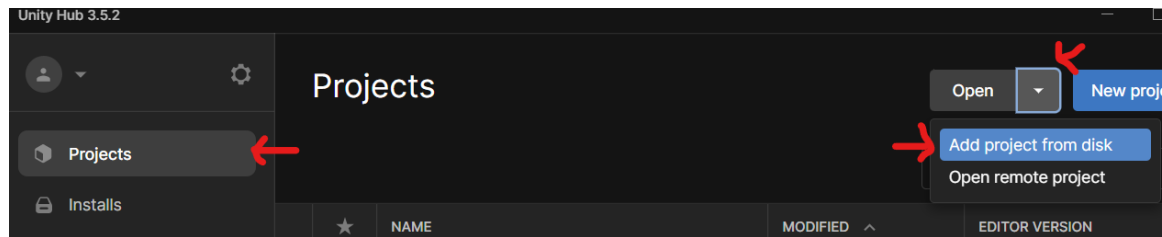
## 3. Uruchomienie projektu unity

Z udostępnionego folderu na dysku gogle należy pobrać plik „Super Farmer.zip”

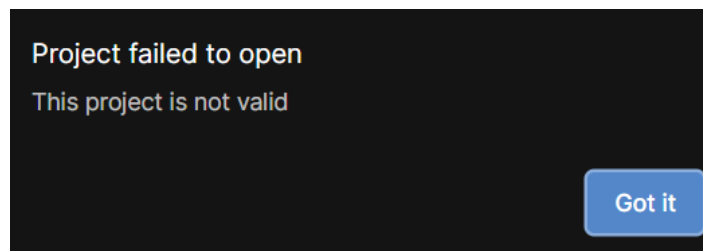


Należy rozpakować pobrany plik, jeżeli nie zostało to już dokonane.

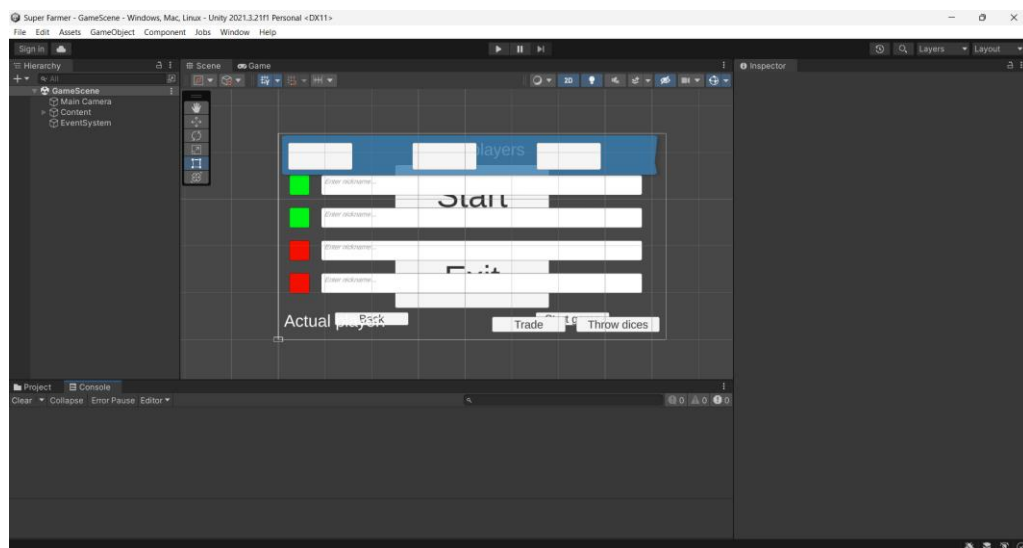
Następnie należy uruchomić Unity Hub. W zakładce „Projects” należy rozwinąć opcje otwierania pliku i wybrać „Add project from disk”



W tym momencie powinno pojawić się windowsowe okno do wybierania pliku. Należy wybrać cały wystany i rozpakowany folder. Sprawdź, czy przy rozpakowywaniu pliku nie utworzył się drugi folder zewnętrzny o dokładnie takiej samej nazwie. Jeżeli tak, to trzeba wybrać folder będący wewnątrz, gdyż w przeciwnym wypadku wyświetli nam się błąd taki jak poniżej.



Jeżeli wszystko zostało wykonane prawidłowo, powinien pojawić się nowy projekt nazwany „Super Farmer” w zakładce „Projects”. Należy go otworzyć klikając lewym przyciskiem myszy. (Każde ponowne otwarcie tego projektu w tym momencie będzie możliwe bezpośrednio z wyboru projektów, bez szukania lokalizacji plików.) Prawidłowe otwarcie powinno spowodować załadowanie projektu unity i przedstawić widok podobny, do zdjęcia poniżej.



Przedstawiony projekt jest pełnym kodem źródłowym wykonanej aplikacji.