

# Dokumentacja projektu aplikacji „Grzybiarze: The Game”

Maciej Śmierciak, Michał Jonak, Kacper Plata, Konrad Szczurek

16 stycznia 2024

## Spis treści

<b>1</b>	<b>Tytuł</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Opis projektu</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Wymagania funkcjonalne i нефункционалне</b>	<b>6</b>
3.1	Wymagania funkcjonalne . . . . .	6
3.2	Wymagania нефункционалне . . . . .	7
<b>4</b>	<b>Diagram ERD</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Diagram przypadków użycia</b>	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>Scenariusze użycia</b>	<b>10</b>
<b>7</b>	<b>Sprinty</b>	<b>19</b>
7.0.1	Podsumowanie sprintu . . . . .	20
7.0.2	Podsumowanie sprintu . . . . .	25
7.0.3	Podsumowanie sprintu . . . . .	31
7.0.4	Podsumowanie sprintu . . . . .	35
7.0.5	Podsumowanie sprintu . . . . .	42
7.0.6	Podsumowanie sprintu . . . . .	43
7.0.7	Podsumowanie sprintu . . . . .	45
<b>8</b>	<b>Testowanie</b>	<b>47</b>
8.1	Tabela testów . . . . .	47

## Spis tabel

1	Scenariusz - Uruchomienie aplikacji . . . . .	10
2	Scenariusz -Kliknięcie przycisku menu . . . . .	10
3	Scenariusz - Kliknięcie przycisku ustawień . . . . .	11
4	Scenariusz - Kliknięcie obiektu . . . . .	11
5	Scenariusz - Generowanie obiektów . . . . .	12
6	Scenariusz - Przejście do menu plecaka . . . . .	12
7	Scenariusz - Przejście do menu ekwipunku . . . . .	13
8	Scenariusz - Przejście do menu sklepu . . . . .	13
9	Scenariusz - Sprzedanie grzybów . . . . .	14
10	Scenariusz - Sprzedanie grzybów . . . . .	14
11	Scenariusz - Wybranie slotu ekwipunku . . . . .	15
12	Scenariusz - Zwiększenie statystyki . . . . .	15
13	Scenariusz - Otrzymanie skrzyni z przedmiotami . . . . .	16
14	Scenariusz - Otwarcie skrzyni z przedmiotami . . . . .	16
15	Scenariusz - Zmiana lokacji . . . . .	17
16	Scenariusz - Pojawienie się przeciwnika . . . . .	17

17	Scenariusz - Walka z przeciwnikami . . . . .	18
18	Scenariusz - Utrata punktów życia . . . . .	18
19	Scenariusz - Wyświetlanie animacji walk . . . . .	19

## Spis rysunków

1	Diagram ERD . . . . .	8
2	Diagram przypadków użycia . . . . .	9
3	Sprint 1 [10.10.2023r. - 17.10.2023r.] . . . . .	19
4	Grzyb generowany na ekranie w losowym miejscu . . . . .	20
5	Po kliknięciu grzyb ląduje w ekwipunku . . . . .	21
6	Po kliknięciu w mały portret emerytki w lewym górnym rogu głównej sceny przechodzimy do menu . . . . .	22
7	Layout plecaka . . . . .	23
8	Główna scena - las . . . . .	24
9	Sprint 2 [17.10.2023r. - 24.10.2023r.] . . . . .	25
10	Sprzedawanie grzybów . . . . .	26
11	Zapisywanie waluty do JSONa . . . . .	26
12	Dodawanie przedmiotów do ekwipunku . . . . .	27
13	Dodawanie przedmiotów do miejsca w ekwipunku . . . . .	28
14	Zmiany w systemie generowania grzybów . . . . .	29
15	Baza danych,interfejs - część 1 . . . . .	30
16	Baza danych,interfejs - część 2 . . . . .	30
17	Sprint 3 [24.10.2023r. - 31.10.2023r.] . . . . .	31
18	Tabela przedmiotów . . . . .	32
19	Tabela przeciwników . . . . .	32
20	Tabela postaci . . . . .	32
21	Przedstawienie pojawienia się przeciwnika . . . . .	33
22	Przedstawienie symulacji walki . . . . .	34
23	Panel plansz . . . . .	34
24	Sprint 4 [31.10.2023r. - 07.11.2023r.] . . . . .	35
25	Przedmioty zapisane w bazie danych . . . . .	36
26	Koszt ulepszenia . . . . .	36
27	Stan ekwipunku . . . . .	37
28	Pojawienie się skrzynki . . . . .	38
29	Pojawienie się przedmiotu . . . . .	38
30	Funkcja rzutu kostką . . . . .	39
31	Statystyki . . . . .	39
32	Statystyki - pobieranie z bazy . . . . .	39
33	Wyświetlanie waluty . . . . .	40
34	Wyświetlanie waluty . . . . .	40
35	Obiekt kostki . . . . .	41
36	Pasek HP . . . . .	41
37	Sprint 5 [07.11.2023r. - 14.11.2023r.] . . . . .	42
38	Sprint 6 [14.11.2023r. - 21.11.2023r.] . . . . .	43

39	Sprint 7 [21.11.2023r. - 28.11.2023r.] . . . . .	45
40	Sprint 8 [28.11.2023r. - 26.12.2023r.] . . . . .	46

# 1 Tytuł

Grzybiarze The Game - Gra mobilna

## 2 Opis projektu

\*\*\*[Kasztany Industries] Industries zastrzega sobie prawo do modyfikowania każdej z przedstawionej poniżej mechaniki. Poniższy opis jest wstępnym szkicem i jako taki należy go traktować\*\*\*

- Zarys:

Emerytka przechodzi przez plansze lasu, co kilka plansz znajduje grzyby, które trafiają do jej ekwipunku. Podczas kończenia etapu i pokonaniu bossa, pojawia się skrzynka, która zawiera losowy przedmiot.

Grzyby które znajdują się w ekwipunku należy sprzedawać. Za uzyskaną walutę można zwiększyć statystyki postaci, które to są przydatne podczas walki z przeciwnikami. Jeśli punkty życia gracza spadną do zera a grzyby nie zostaną sprzedane, to gracz je traci.

- Ekwipunek:

Ekwipunek to menu, w którym umieszczane są przedmioty, pozyskane ze skrzyń z przedmiotami. Pozwolą one na podniesienie statystyk postaci/uzyskanie dodatkowych modyfikatorów.

Przedmioty można wyświetlić klikając w odpowiedni slot

- Walka z przeciwnikami:

Podczas zbierania grzybów, możliwe jest losowe natrafienie na przeciwnika. Gracz musi podjąć z nim walkę. Jeśli straci wszystkie punkty życia, trafia na start i traci wszystkie zebrane grzyby.

- Wiele lokacji i system poziomów:

Każda plansza zawiera pewną liczbę poziomów [plansz], które każdorazowo trzeba będzie pokonać – każda plansza ma losową szansę na wystąpienie wydarzenia:

- Pojawienie się przeciwnika,
- Pojawienie się grzyba,

- Warunki zakończenia planszy i następne etapy:

Po „skończeniu” planszy następuje przejście do następnego zestawu plansz. Przez skończenie planszy rozumie się przejście przez wszystkie jej poziomy.

- Np. Las liściasty -> Las sosnowy

Każdy z następnych etapów wiąże się z lepszymi przedmiotami [droższe/wyższa rzadkość], ale również z możliwością napotkania większej liczby / trudniejszych przeciwników.

## 3 Wymagania funkcjonalne i нефункционаłne

### 3.1 Wymagania funkcjonalne

Wymagania funkcjonalne to szczegółowe opisy funkcjonalności, które aplikacja musi posiadać, aby spełnić określone cele i zadania. Wymagania te określają, co aplikacja musi robić, jakie operacje musi wykonywać oraz jakie zachowanie musi prezentować, aby sprostać wymaganiom użytkowników i spełnić cel projektu.

- Generowanie grzybów na ekranie
  - \* Po kliknięciu na ekranie z określoną szansą, na ekranie pojawia się jeden z kilku rodzajów grzybów. To zapewnia różnorodność i losowość w rozgrywce, zachęcając gracza do eksploracji.
- Walka z przeciwnikami
  - \* Po losowej ilości kliknięć może pojawić się mniejszy przeciwnik
  - \* Po jego pojawieniu odbywa się walka. Jeśli użytkownik przegra czyli jego punkty zdrowia wyniosą 0 to traci on wszystkie zebrane grzyby i wraca na początek etapu.
- Walka z bossem
  - \* Po ukończeniu etapu pojawia się boss
  - \* Jego pokonanie nagradzane jest skrzynką z losowym przedmiotem
- Sprzedaż grzybów za walutę
  - \* Grzyby znajdujące się w ekwipunku mogą być sprzedane za walutę w grze.
  - \* Za sprzedaż grzyba użytkownik dostaje odpowiednią ilość waluty
- Otrzymywanie skrzynki z przedmiotami
  - \* Po ukończeniu etapu i pokonaniu bossa gracz otrzymuje skrzynkę z łupem.
  - \* Otwarcie takiej skrzynki daje graczowi jeden losowy przedmiot z puli, co dodaje element losowości i nagrody w grze.
- Przechodzenie poszczególnych etapów lasów
  - \* Po osiągnięciu określonej ilości kliknięć, użytkownik kończy etap danego lasu i zostanie przeniesiony do następnego etapu, który wyróżnia się nowym wyglądem. To pozwala na postęp w grze i eksplorację różnych środowisk.
- System statystyk
  - \* Postać posiada bazowe statystyki.
  - \* Statystyki można zwiększać kupując je za walutę.
  - \* Na statystyki wpływają modyfikatory przypisane do przedmiotów.

## 3.2 Wymagania niefunkcjonalne

**Wymaganie niefunkcjonalne** to wymaganie, które określa kryteria, które mogą być użyte do oceny działania systemu, a nie konkretne zachowania.

### **Interfejs użytkownika:**

- Aplikacja powinna posiadać intuicyjny i łatwy w obsłudze interfejs użytkownika.
- Aplikacja powinna umożliwiać przechodzenie między ekwipunkiem a rozgrywką bez większych problemów.
- Aplikacja powinna umożliwiać dostęp do wszystkich paneli z poziomu jednego interfejsu użytkownika.

### **Wydajność:**

- Aplikacja powinna działać w sposób płynny i szybki, bez opóźnień, zwłaszcza podczas dłuższej gry.
- Aplikacja powinna być zoptymalizowana pod kątem wykorzystania zasobów urządzenia użytkownika, tak aby działała jak najefektywniej

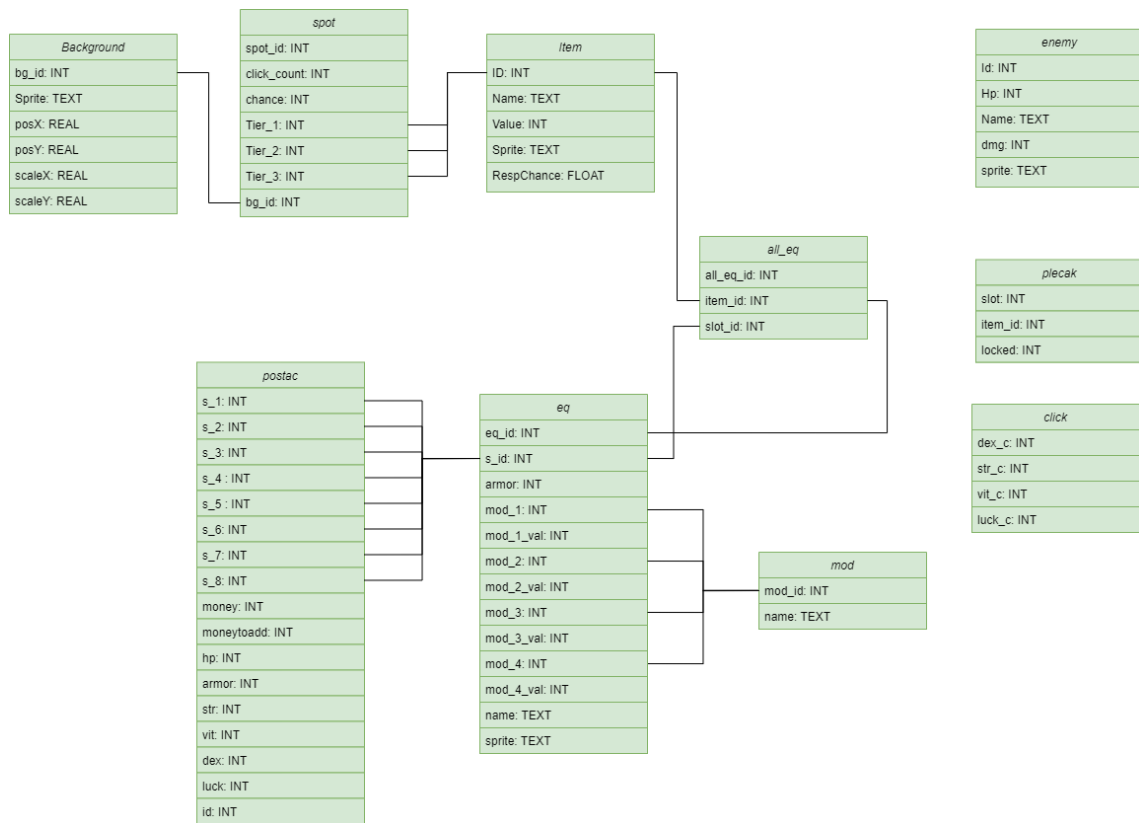
### **Łatwość obsługi:**

- Aplikacja powinna być intuicyjna i łatwa w obsłudze, aby użytkownicy mogli szybko i sprawnie odnaleźć się po jej uruchomieniu
- Interfejs aplikacji powinien być przyjazny dla użytkownika i łatwy do nawigacji.

### **Rozszerzalność:**

- Aplikacja powinna być łatwo rozszerzalna o nowe funkcjonalności takie jak nowe mapy, nowych przeciwników czy też nowe przedmioty
- Aplikacja powinna być skalowalna i elastyczna, aby móc obsłużyć rosnącą liczbę elementów czy też przeciwników na ekranie
- Aplikacja powinna spełniać standardowe protokoły i wymagania związane z bezpieczeństwem, wydajnością i łatwością obsługi.

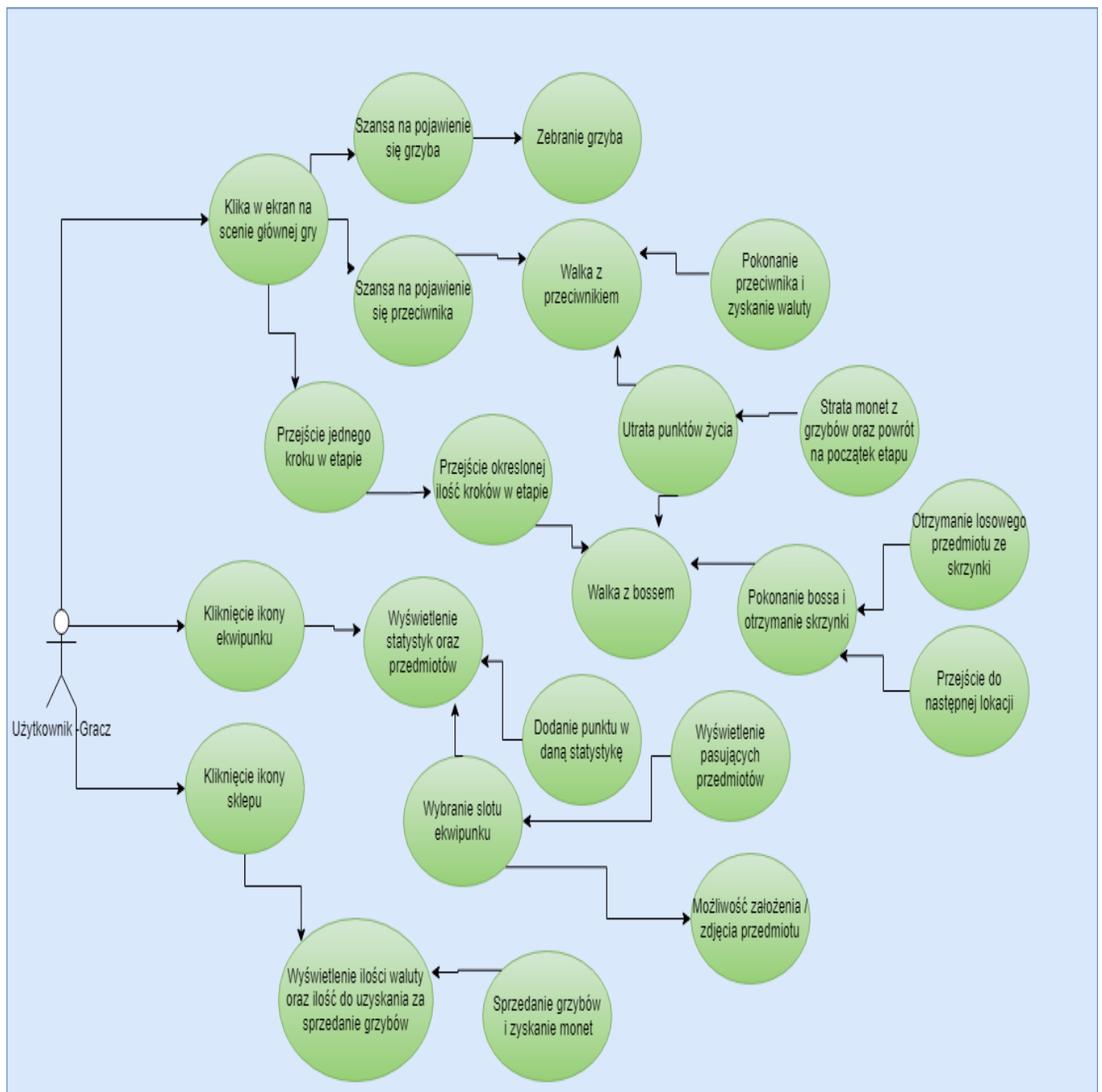
## 4 Diagram ERD



Rysunek 1: Diagram ERD



## 5 Diagram przypadków użycia



Rysunek 2: Diagram przypadków użycia

## 6 Scenariusze użycia

<b>Tytuł</b>	Uruchomienie aplikacji
<b>Nr Scenariusza</b>	1
<b>Aktor</b>	Użytkownik
<b>Warunki i Dane</b>	Użytkownik uruchamia aplikację
<b>Przebieg Scenariusza</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Użytkownik uruchamia grę i zostaje mu wyświetlona scena lasu</li> </ul>
<b>Wynik Oczekiwany</b>	Załadowanie odpowiedniej sceny lasu
<b>Scenariusz Alternatywny</b>	Pojawienie się błędu / pusty ekran

Tabela 1: Scenariusz - Uruchomienie aplikacji

<b>Tytuł</b>	Kliknięcie przycisku menu
<b>Nr Scenariusza</b>	2
<b>Aktor</b>	Użytkownik
<b>Warunki i Dane</b>	Użytkownik klika ikonę menu
<b>Przebieg Scenariusza</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Użytkownik klika ikonę menu znajdującą się w górnej części ekranu</li> <li>– Użytkownik zostaje przeniesiony na scenę wyboru z elementami: <ul style="list-style-type: none"> <li>* Plecak</li> <li>* Ekwipunek</li> <li>* Sklep</li> </ul> </li> </ul>
<b>Wynik Oczekiwany</b>	Załadowanie sceny menu
<b>Scenariusz Alternatywny</b>	Pojawienie się błędu / pusty ekran

Tabela 2: Scenariusz -Kliknięcie przycisku menu

<b>Tytuł</b>	Kliknięcie przycisku ustawień
<b>Nr Scenariusza</b>	3
<b>Aktor</b>	Użytkownik
<b>Warunki i Dane</b>	Użytkownik klika ikonę w menu
<b>Przebieg Scenariusza</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Użytkownik klika ikonę ustawień znajdującą się w menu</li> <li>– Użytkownik zostaje przeniesiony do panelu ustawień</li> </ul>
<b>Wynik Oczekiwany</b>	Użytkownik zostaje przeniesiony do panelu ustawień
<b>Scenariusz Alternatywny</b>	Pojawienie się błędu / Użytkownik nie zostaje przeniesiony do panelu ustawień

Tabela 3: Scenariusz - Kliknięcie przycisku ustawień

<b>Tytuł</b>	Kliknięcie obiektu (grzyba) na ekranie
<b>Nr Scenariusza</b>	4
<b>Aktor</b>	Użytkownik
<b>Warunki i Dane</b>	Użytkownik klika obiekt
<b>Przebieg Scenariusza</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Użytkownik klika w obiekt (grzyb) znajdujący się na ekranie</li> </ul>
<b>Wynik Oczekiwany</b>	Grzyb zostaje dodany do ekwipunku gracza i znika z ekranu
<b>Scenariusz Alternatywny</b>	Pojawienie się błędu / Grzyb nie zostaje dodany do ekwipunku / Grzyb nie znika z ekranu

Tabela 4: Scenariusz - Kliknięcie obiektu

<b>Tytuł</b>	Wyświetlanie obiektów (grzybów) na ekranie menu
<b>Nr Scenariusza</b>	5
<b>Aktor</b>	System
<b>Warunki i Dane</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Użytkownik klika na ekran</li> <li>– System generuje (lub nie) obiekt</li> </ul>
<b>Przebieg Scenariusza</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Użytkownik klika na ekran</li> <li>– System ma określony procent szansy na wygenerowanie obiektu <ul style="list-style-type: none"> <li>* System generuje obiekt na ekranie</li> <li>* System tym razem nie generuje obiektu</li> </ul> </li> </ul>
<b>Wynik Oczekiwany</b>	Wygenerowanie obiektu na ekranie
<b>Scenariusz Alternatywny</b>	Pojawienie się błędu / Obiekt nigdy nie zostaje wygenerowany / Obiekt jest generowany za często

Tabela 5: Scenariusz - Generowanie obiektów

<b>Tytuł</b>	Przejdźcie do menu plecaka
<b>Nr Scenariusza</b>	6
<b>Aktor</b>	Użytkownik
<b>Warunki i Dane</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Użytkownik klika na ikone plecaka w menu</li> </ul>
<b>Przebieg Scenariusza</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Użytkownik klika na ikone plecaka w menu</li> <li>– Użytkownik zostaje przeniesiony do sceny plecaka</li> <li>– Przedmioty które posiada w tym plecaku zostają wyświetlone</li> </ul>
<b>Wynik Oczekiwany</b>	Przejdźcie do sceny plecaka, wyświetlenie przedmiotów
<b>Scenariusz Alternatywny</b>	Pojawienie się błędu / Pusty ekran / Brak przedmiotów w plecaku biorąc pod uwagę, że użytkownik jakieś posiada

Tabela 6: Scenariusz - Przejdźcie do menu plecaka

<b>Tytuł</b>	Przejsć do menu ekwipunku
<b>Nr Scenariusza</b>	7
<b>Aktor</b>	Użytkownik
<b>Warunki i Dane</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Użytkownik klika na ikone ekwipunku w menu</li> </ul>
<b>Przebieg Scenariusza</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Użytkownik klika na ikone ekwipunku w menu</li> <li>– Użytkownik zostaje przeniesiony do sceny ekwipunku</li> <li>– Zostaje wyświetlona postać wraz z założonymi przedmiotami, jeśli takie istnieją</li> <li>– Wyświetlone zostają statystyki postaci</li> </ul>
<b>Wynik Oczekiwany</b>	Przejsć do sceny ekwipunku, wyświetlenie założonych przedmiotów, wyświetlenie statystyk
<b>Scenariusz Alternatywny</b>	Pojawienie się błędu / Pusty ekran / Brak założonych przedmiotów na postaci biorąc pod uwagę, że użytkownik jakieś założył / Puste lub niepoprawne statystyki

Tabela 7: Scenariusz - Przejsć do menu ekwipunku

<b>Tytuł</b>	Przejsć do menu sklepu
<b>Nr Scenariusza</b>	8
<b>Aktor</b>	Użytkownik
<b>Warunki i Dane</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Użytkownik klika na ikone sklepu w menu</li> </ul>
<b>Przebieg Scenariusza</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Użytkownik klika na ikone sklepu w menu</li> <li>– Użytkownik zostaje przeniesiony do sceny sklepu</li> <li>– Wyświetlony zostaje stan konta użytkownika, oraz za jaką cenę można sprzedać grzyby w plecaku, jeśli jakieś się w nim znajdują</li> </ul>
<b>Wynik Oczekiwany</b>	Przejsć do sceny sklepu, wyświetlenie stanu konta, wyświetlenie ceny za jaką można sprzedać grzyby
<b>Scenariusz Alternatywny</b>	Pojawienie się błędu / Pusty lub błędny stan konta

Tabela 8: Scenariusz - Przejsć do menu sklepu

<b>Tytuł</b>	Sprzedanie grzybów
<b>Nr Scenariusza</b>	9
<b>Aktor</b>	Użytkownik
<b>Warunki i Dane</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Użytkownik znajduje się w menu sklepu</li> <li>– Użytkownik posiada jakieś grzyby w plecaku</li> </ul>
<b>Przebieg Scenariusza</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Użytkownik klika przycisk sprzedaj</li> <li>– Grzyby znajdujące się w plecaku zostają sprzedane, a odpowiednia suma zostaje dodana do stanu konta</li> </ul>
<b>Wynik Oczekiwany</b>	Grzyby zostają poprawnie sprzedane i usunięte z plecaka. Odpowiednia suma zostaje dodana do stanu konta
<b>Scenariusz Alternatywny</b>	Pojawienie się błędu / Sprzedanie za nie poprawną kwotę / Usunięcie grzybów bez przyznania odpowiedniej sumy

Tabela 9: Scenariusz - Sprzedanie grzybów

<b>Tytuł</b>	Sprzedanie grzybów
<b>Nr Scenariusza</b>	10
<b>Aktor</b>	Użytkownik
<b>Warunki i Dane</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Użytkownik znajduje się w menu sklepu</li> <li>– Użytkownik posiada jakieś grzyby w plecaku</li> </ul>
<b>Przebieg Scenariusza</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Użytkownik klika przycisk sprzedaj</li> <li>– Grzyby znajdujące się w plecaku zostają sprzedane, a odpowiednia suma zostaje dodana do stanu konta</li> </ul>
<b>Wynik Oczekiwany</b>	Grzyby zostają poprawnie sprzedane i usunięte z plecaka. Odpowiednia suma zostaje dodana do stanu konta
<b>Scenariusz Alternatywny</b>	Pojawienie się błędu / Sprzedanie za nie poprawną kwotę / Usunięcie grzybów bez przyznania odpowiedniej sumy

Tabela 10: Scenariusz - Sprzedanie grzybów

<b>Tytuł</b>	Wybranie slotu ekwipunku
<b>Nr Scenariusza</b>	11
<b>Aktor</b>	Użytkownik
<b>Warunki i Dane</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Użytkownik znajduje się w menu ekwipunku</li> </ul>
<b>Przebieg Scenariusza</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Użytkownik klika jeden ze slotów</li> <li>– Po kliknięciu pojawia się panel przedmiotów, które można wyposażyć</li> </ul>
<b>Wynik Oczekiwany</b>	Po wybraniu slotu jest on odpowiednio zaznaczony, pojawia się panel z przedmiotami
<b>Scenariusz Alternatywny</b>	Pojawienie się błędu / Błędne wskazanie slotu / Brak przedmiotów, które można wyposażyć

Tabela 11: Scenariusz - Wybranie slotu ekwipunku

<b>Tytuł</b>	Zwiększenie statystyki
<b>Nr Scenariusza</b>	12
<b>Aktor</b>	Użytkownik
<b>Warunki i Dane</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Użytkownik znajduje się w menu ekwipunku</li> </ul>
<b>Przebieg Scenariusza</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Użytkownik klika ikone "+" obok nazwy jeden ze statystyk</li> <li>– Jeśli użytkownik posiada odpowiednią ilość waluty, dana statystyka zostaje zwiększona</li> </ul>
<b>Wynik Oczekiwany</b>	Dana statystyka zostaje zwiększona
<b>Scenariusz Alternatywny</b>	Pojawienie się błędu / Brak zwiększenia statystyki jeśli ilość waluty jest za mała

Tabela 12: Scenariusz - Zwiększenie statystyki

<b>Tytuł</b>	Otrzymanie skrzyni z przedmiotami
<b>Nr Scenariusza</b>	13
<b>Aktor</b>	Użytkownik
<b>Warunki i Dane</b>	– Ukończenie etapu lasu
<b>Przebieg Scenariusza</b>	– Użytkownik posiada szansę na otrzymanie skrzyni z przedmiotami po ukończeniu etapu
<b>Wynik Oczekiwany</b>	Ukazanie na ekranie powiadomienia, które wskazują na otrzymanie skrzyni
<b>Scenariusz Alternatywny</b>	Pojawienie się błędu

Tabela 13: Scenariusz - Otrzymanie skrzyni z przedmiotami

<b>Tytuł</b>	Otwarcie skrzyni z przedmiotami
<b>Nr Scenariusza</b>	14
<b>Aktor</b>	Użytkownik
<b>Warunki i Dane</b>	– Otrzymanie skrzyni po przejściu etapu
<b>Przebieg Scenariusza</b>	– Użytkownik otwiera skrzynię – Przedmiot zostaje losowo wybrany z odpowiedniej puli i dodany do ekwipunku użytkownika
<b>Wynik Oczekiwany</b>	Poprawne dodanie przedmiotu do ekwipunku
<b>Scenariusz Alternatywny</b>	Pojawienie się błędu / Przedmiot nie zostaje dodany do ekwipunku

Tabela 14: Scenariusz - Otwarcie skrzyni z przedmiotami



<b>Tytuł</b>	Zmiana lokacji
<b>Nr Scenariusza</b>	15
<b>Aktor</b>	Użytkownik
<b>Warunki i Dane</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Użytkownik klika odpowiednią ilość razy w celu przejścia przez lokację</li> </ul>
<b>Przebieg Scenariusza</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Użytkownik wykonał odpowiednią ilość kliknięć</li> <li>– Zmieniona zostaje lokacja i na ekranie pojawia się boss</li> </ul>
<b>Wynik Oczekiwany</b>	Poprawna zmiana lokacji, pojawienie się bossa
<b>Scenariusz Alternatywny</b>	Pojawienie się błędu / Lokacja nie zostaje zmieniona / przeciwnik nie pojawia się

Tabela 15: Scenariusz - Zmiana lokacji

<b>Tytuł</b>	Pojawienie się przeciwnika
<b>Nr Scenariusza</b>	16
<b>Aktor</b>	Użytkownik
<b>Warunki i Dane</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Użytkownik spotka przeciwnika lub przechodzi etap</li> </ul>
<b>Przebieg Scenariusza</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Użytkownik przeszedł etap i pojawił się boss</li> <li>– Po losowej ilości kliknięć pojawia się pomniejszy przeciwnik</li> </ul>
<b>Wynik Oczekiwany</b>	Poprawne pojawienie się bossa po skończonym etapie, poprawne generowanie mniejszego przeciwnika
<b>Scenariusz Alternatywny</b>	Pojawienie się błędu / Boss nie pojawia się / mniejszy przeciwnik nie jest generowany

Tabela 16: Scenariusz - Pojawienie się przeciwnika

<b>Tytuł</b>	Walka z przeciwnikami
<b>Nr Scenariusza</b>	17
<b>Aktor</b>	Użytkownik
<b>Warunki i Dane</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Użytkownik spotka przeciwnika</li> </ul>
<b>Przebieg Scenariusza</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Na ekranie pojawia się przeciwnik</li> <li>– Użytkownik klika na niego aby rozpocząć walkę</li> <li>– Każde kliknięcie wywołuje rzut kostką d20, który określa akcję</li> </ul>
<b>Wynik Oczekiwany</b>	Poprawnie wykonywane ataki po kliknięciu na przeciwnika, losowanie akcji kostki wpływa na walkę
<b>Scenariusz Alternatywny</b>	Pojawienie się błędu / kliknięcie na przeciwnika nie powoduje ataku / rzut kostką nie wykonuje się

Tabela 17: Scenariusz - Walka z przeciwnikami

<b>Tytuł</b>	Utrata punktów życia
<b>Nr Scenariusza</b>	18
<b>Aktor</b>	Użytkownik
<b>Warunki i Dane</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Użytkownik spotyka przeciwnika</li> </ul>
<b>Przebieg Scenariusza</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Użytkownika walczy z przeciwnikiem i traci wszystkie punkty życia</li> <li>– Zostaje przeniesiony na sam początek etapu</li> <li>– Traci wszystkie monety, które zostały otrzymane za zebranie grzybów</li> </ul>
<b>Wynik Oczekiwany</b>	Utrata punktów życia powoduje przeniesienie na początek etapu oraz utratę monet
<b>Scenariusz Alternatywny</b>	Pojawienie się błędu /po utracie punktów życia nic się nie dzieje / monety nie są zerowane

Tabela 18: Scenariusz - Utrata punktów życia

<b>Tytuł</b>	Wyświetlanie animacji walki
<b>Nr Scenariusza</b>	19
<b>Aktor</b>	Użytkownik
<b>Warunki i Dane</b>	– Użytkownik spotyka przeciwnika
<b>Przebieg Scenariusza</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Użytkownik klika na przeciwnika w celu wykonaniu ataku</li> <li>– Wyświetlona zostaje odpowiednia animacja na podstawie wylosowanej akcji na kostce</li> </ul>
<b>Wynik Oczekiwany</b>	Wyświetlenie odpowiedniej animacji ataku, ataku krytycznego, nie trafienia na podstawie akcji wylosowanej na kostce d20
<b>Scenariusz Alternatywny</b>	Pojawienie się błędu /brak wyświetlenia animacji / błędna animacja dla określonego ataku

Tabela 19: Scenariusz - Wyświetlanie animacji walk

## 7 Sprinty

Inżynieria oprogramowania A 2023/2024 ANS Nowy Sącz							
Numer sprintu: 1							
Sprint od: 10.10.2023r.				Sprint do: 17.10.2023r.			
Tytuł projektu: Grzybiarze: The Game							
Konrad Szczurek		Michał Jonak		Kacper Plata		Maciej Śmierciak	
Grafiki:		Baza danych:		Interakcja z elementami:		Layout:	
Opis taska:	Czas pracy:	Opis taska:	Czas pracy:	Opis taska:	Czas pracy:	Opis taska:	Czas pracy:
2 lasy – ten sam las	2 Godziny	Wybrać technologię przechowywania danych: JSON/listy	1 Godziny	Generowanie grzybów na ekranie	3 Godziny	Główne menu	1 Godzina
Sprite Emerytki	2 Godziny	Utworzyć obiekt plecaka,	4 Godziny	Kliknięcie grzyba powinno dodać go do plecaka	3 Godziny	Menu plecaka	1 Godzina
3 rodzaje grzybów - modele	2 Godziny	Dodawanie przedmiotów do plecaka				Główna scena – las	1 Godzina
						Umieszczanie grzybów na planszy	2 Godziny

Rysunek 3: Sprint 1 [10.10.2023r. - 17.10.2023r.]

### 7.0.1 Podsumowanie sprintu

- Konrad Szczurek
  - \* 2 lasy - ten sam las
  - \* Sprite Emerytki
  - \* 3 rodzaje grzybów modele

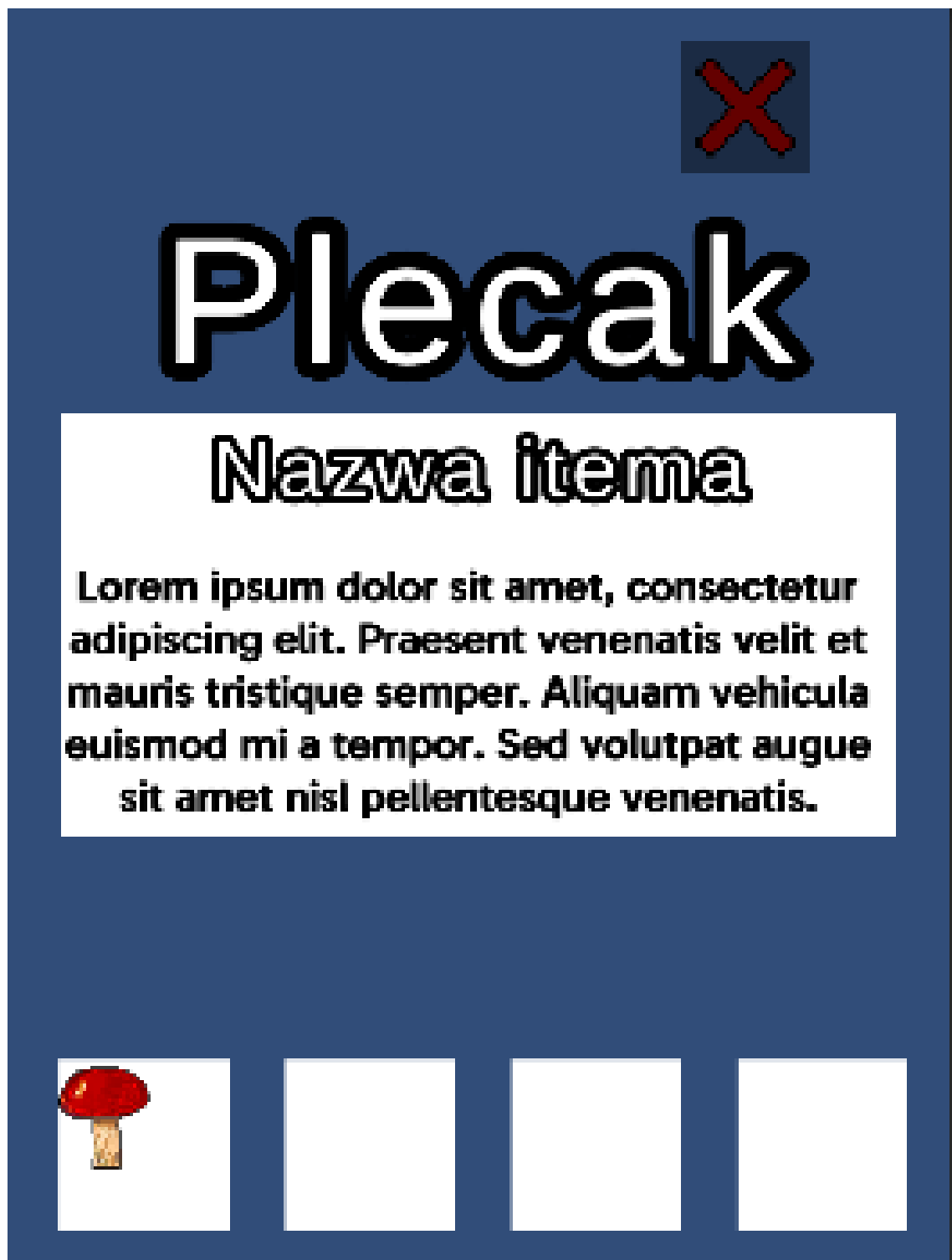
Wszystkie grafiki dostępne są w repozytorium w folderze "pixel arty"

- Michał Jonak
  - \* Wybrać technologię przechowywania bazy danych Zdecydowano się na JSONy
  - \* Utworzyć obiekt plecaka, dodawanie przedmiotów do plecaka
- Kacper Plata
  - \* Generowanie grzybów na ekranie



Rysunek 4: Grzyb generowany na ekranie w losowym miejscu

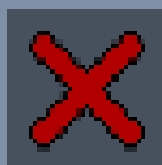
- \* Kliknięcie grzyba powinno dodać go do plecaka Kliknięcie grzyba dodaje go do plecaka



Rysunek 5: Po kliknięciu grzyb łąduje w ekwipunku

– Maciej Śmierciak

- \* Główne menu - layout Po kliknięciu w mały portret emerytki w lewym górnym rogu głównej sceny przechodzimy do menu

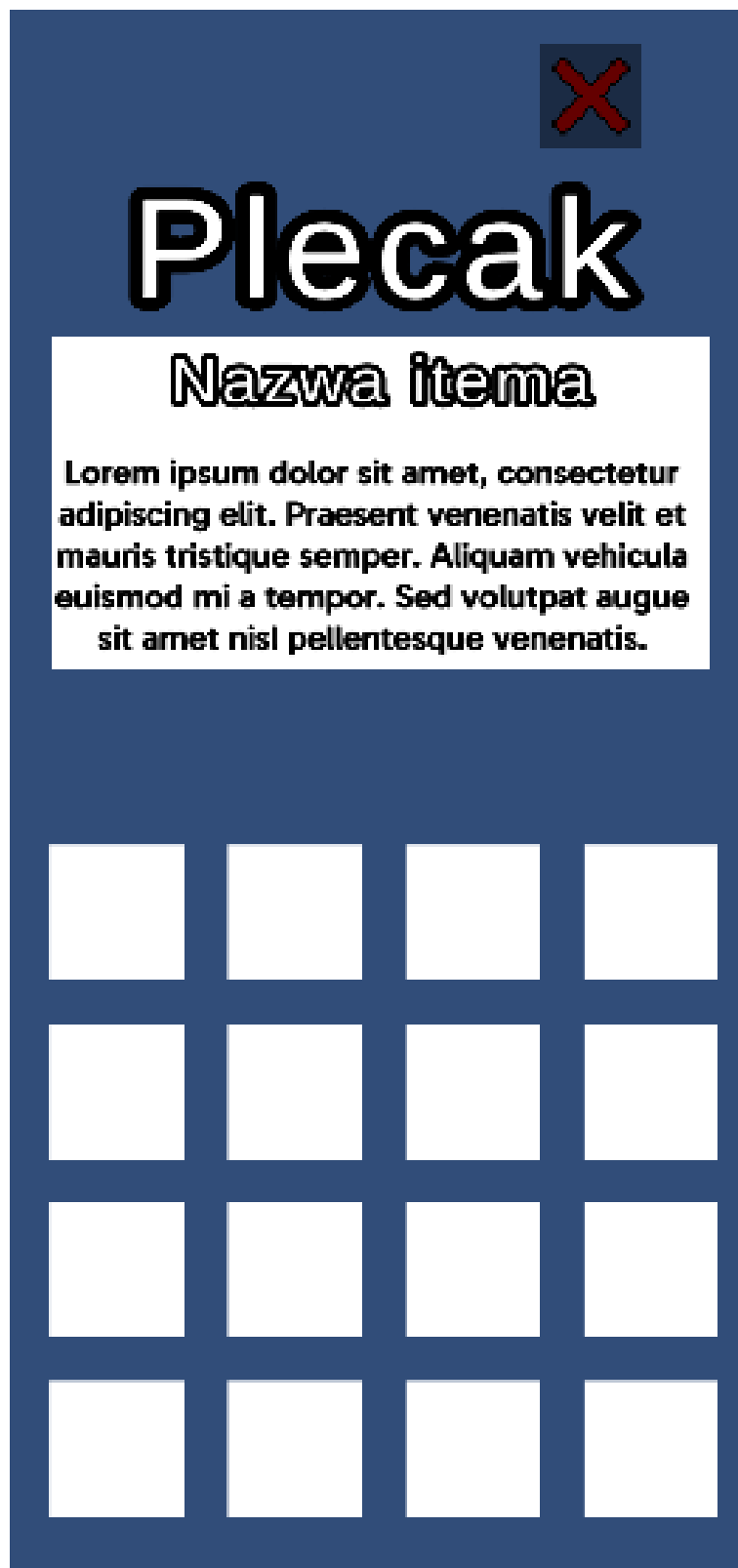


# Ustawienia



Rysunek 6: Po kliknięciu w mały portret emerytki w lewym górnym rogu głównej sceny przechodzimy do menu

\* Menu plecaka - layout Layout plecaka



Rysunek 7: Layout plecaka

\* Główna scena - las



Rysunek 8: Główna scena - las

\* Umieszczenie grzybów na planszy Grzyby są umieszczane na planszy w losowym położeniu



Inżynieria oprogramowania A							
2023/2024 ANS Nowy Sącz							
Numer sprintu: 2a							
Sprint od: 17.10.2023r.				Sprint do: 24.10.2023r.			
Tytuł projektu: Grzybiarze: The Game							
Konrad Szczurek		Michał Jonak		Kacper Plata		Maciej Śmierciak	
Grafiki:		Sklep:		Interakcja z elementami:		Layout:	
Opis taska:	Czas pracy:	Opis taska:	Czas pracy:	Opis taska:	Czas pracy:	Opis taska:	Czas pracy:
Stworzenie portretu głównej postaci (emerytka)	5h	System sprzedaży grzybów	3h	Dodawanie przedmiotów do ekwipunku Stworzenie i dodawanie przedmiotów	3h	Dodanie bazy danych do projektu	2h
Stworzenie przeciwnika (Gruby pirat)	3h	Waluta zapisywana w <u>jsonach</u>	2h	Zakładanie/ zdejmowanie przedmiotów w ekwipunku	2h	Layout sklepu – menu sprzedaży grzybów	1h
		Planowanie ekonomii gry	1h	Zmiany w systemie generowanie grzyby – procentowe szanse na grzybą	1h	Scena ekwipunek - layout	1h

Rysunek 9: Sprint 2 [17.10.2023r. - 24.10.2023r.]

## 7.0.2 Podsumowanie sprintu

### – Konrad Szczurek

- \* Stworzenie portretu głównej postaci [emerytki]
- \* Stworzenie przeciwnika [Gruby Pirat] Wszystkie grafiki dostępne są w repozytorium w podfolderze "pixel arty"

### – Michał Jonak

- \* System sprzedaży grzybów Jeśli posiadamy grzyby w ekwipunku, po przejściu na scenę sklepu możemy sprzedać grzyby, wciskając przycisk "Sprzedaj"

```

Odwrocenia.0
public void add()
{
    string wal = File.ReadAllText(Application.dataPath + "/Model/value.txt");
    string wal_add = File.ReadAllText(Application.dataPath + "/Model/valuetoadd.txt");

    int V=int.Parse(wal);
    int V_add=int.Parse(wal_add);
    int wynik=V+V_add;
    File.WriteAllText(Application.dataPath + "/Model/value.txt",wynik.ToString());
    File.WriteAllText(Application.dataPath + "/Model/valuetoadd.txt", "0");

    foreach (Slot slot in items.slots) //przepierdol sie po slotach i poodpinaj itemy
    {
        slot.RemoveItemFromSlot();
    }
}

```

Rysunek 10: Sprzedawanie grzybów

- \* Waluta zapisywana w jsonach

```

Odwrocenia.0
public void add()
{
    string wal = File.ReadAllText(Application.dataPath + "/Model/value.txt");
    string wal_add = File.ReadAllText(Application.dataPath + "/Model/valuetoadd.txt");

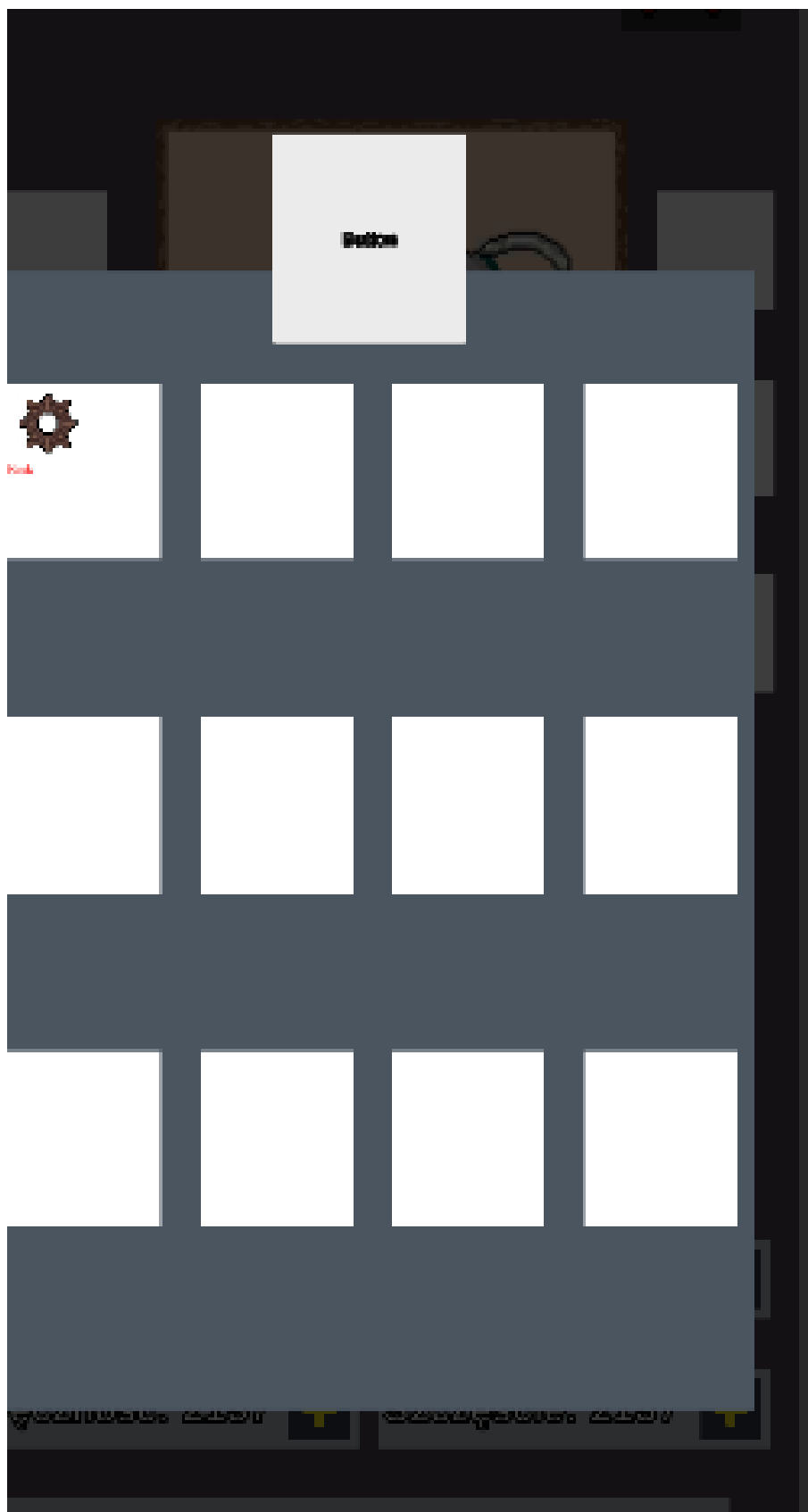
    int V=int.Parse(wal);
    int V_add=int.Parse(wal_add);
    int wynik=V+V_add;
    File.WriteAllText(Application.dataPath + "/Model/value.txt",wynik.ToString());
    File.WriteAllText(Application.dataPath + "/Model/valuetoadd.txt", "0");

    foreach (Slot slot in items.slots) //przepierdol sie po slotach i poodpinaj itemy
    {
        slot.RemoveItemFromSlot();
    }
}

```

Rysunek 11: Zapisywanie waluty do JSONa

- \* Planowanie ekonomii gry Grzyby posiadają teraz nowe ceny w zależności od rodzaju grzyba, by lepiej zbalansować grę
- Kacper Plata
- \* Dodawanie przedmiotów do ekwipunku Aktualnie, po kliknięciu na miejsce w ekwipunku otwiera się panel, w którym znajduje się przycisk do dodawania przedmiotów do ekwipunku. Docelowo przedmioty będą pobierane z bazy danych



Rysunek 12: Dodawanie przedmiotów do ekwipunku

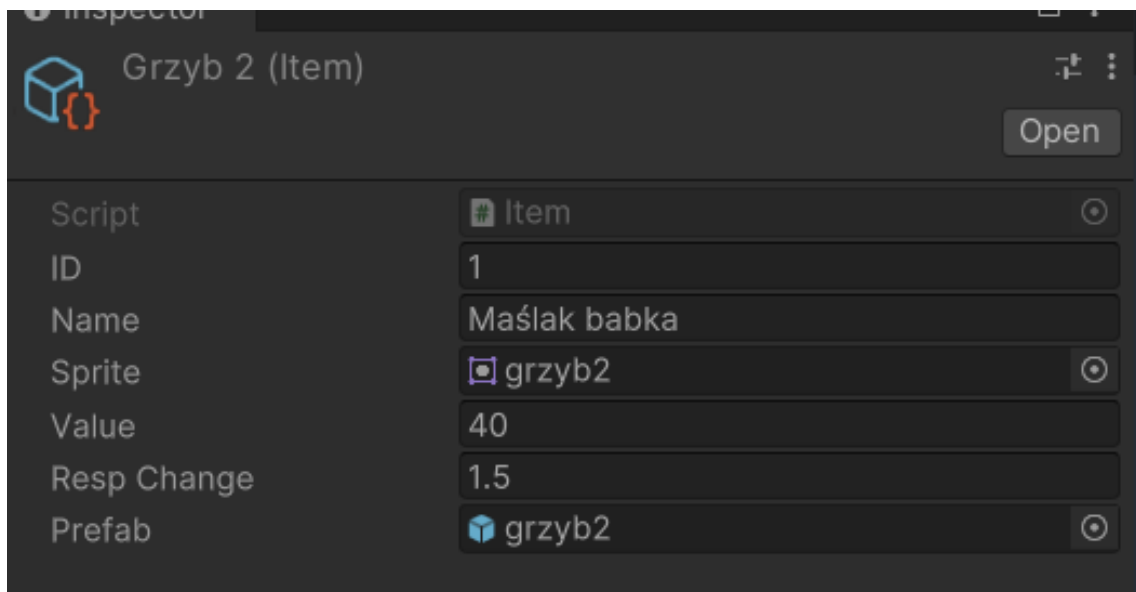
- \* Zakładanie/zdejmowanie przedmiotów w ekwipunku Po wciśnięciu na wygenerowany przedmiot, zostaje on dodany do miejsca w ekwipunku, z którego wywołaliśmy panel. Jeżeli klikniemy w miejsce w ekwipunku, w którym znajduje się już przedmiot, przedmiot ten jest zdejmowany



Rysunek 13: Dodawanie przedmiotów do miejsca w ekwipunku

- \* Zmiany w systemie generowania grzybów Teraz, każdy obiekt Grzyba posiada

szansę na pojawienie się przez atrybut RespChange. Ten modyfikator jest dzielony przez 100, by uzyskać procentową szansę na pojawienie się grzyba na planszy



Rysunek 14: Zmiany w systemie generowania grzybów

– Maciej Śmierciak

- \* Dodanie bazy danych do projektu Zdecydowaliśmy się na lokalną bazę danych SQLite

```

7  Skrypt aparatu Unity (1 odwołanie do zasobu) | Odwołania: 2
8  public class DBConnector : MonoBehaviour
9  {
10     // Use this for initialization
11     public IDbConnection dbcon; // do zamykania i otwierania połączenia
12
13     Odwołania: 0
14     public void CloseConnection(IDbConnection dbcon)
15     {
16         // Close connection
17         dbcon.Close();
18     }
19
20     1 odwołanie
21     public void Insert(string query)
22     {
23         IDbCommand cmd = dbcon.CreateCommand();
24         cmd.CommandText = query;
25         cmd.ExecuteNonQuery();
26     }
27
28     Odwołania: 0
29     public void UpdateDB(string query) {
30         IDbCommand cmd = dbcon.CreateCommand();
31         cmd.CommandText = query;
32         cmd.ExecuteNonQuery();
33     }
34
35     1 odwołanie
36     public IDataReader Select(string query) {
37         IDbCommand cmd_read = dbcon.CreateCommand();
38         IDataReader reader;
39         cmd_read.CommandText = query;
40         reader = cmd_read.ExecuteReader();
41
42         return reader;
43     }
44
45     Unity Message | Odwołania: 0
46     private void OnDestroy()
47     {
48         dbcon.Close();
49     }
50 }

```

Rysunek 15: Baza danych,interfejs - część 1

```

void Start()
{
    //----- Wstęp
    // Jeśli dobrze rozumiem, teraz jak podepniesz skrypt DBConnector to z automatu masz połączenie z bazą
    // Ogarnijcie sobie skrypt clickOnMainButton - potrzebujesz tylko wiedzieć do jakiego elementu jest baza podpięta - a potem już korzystasz z gotowych funkcji
    //----- Koniec wstępu
    string connection = "URI=file:" + Application.dataPath + "/Database/GrzybiarzyDatabase.db";
    dbcon = new SQLiteConnection(connection);
    dbcon.Open();
    //----- SELECT i wyświetlanie
    IDataReader selectAllFromPlayer=Select("SELECT * FROM Testowa");
    while (selectAllFromPlayer.Read())
    {
        Debug.Log("id: " + selectAllFromPlayer[0].ToString());
        Debug.Log("Pesos: " + selectAllFromPlayer[1].ToString());
    }
    //-----
}

```

Rysunek 16: Baza danych,interfejs - część 2

\* Layout sklepu - menu sprzedaży grzybów

- \* Scena ekwipunek - layout Layouty Sklepu i ekwipunku zostały przedstawione powyżej

Inżynieria oprogramowania A 2023/2024 ANS Nowy Sącz							
Numer sprintu: 3							
Sprint od: 24.10.2023r.				Sprint do: 31.10.2023r.			
Tytuł projektu: Grzybiarze: The Game							
Konrad Szczurek		Michał Jonak		Kacper Plata		Maciej Śmierciak	
Grafiki:		Statystyki:		Interakcja z elementami:		Layout:	
Opis taska:	Czas pracy:	Opis taska:	Czas pracy:	Opis taska:	Czas pracy:	Opis taska:	Czas pracy:
Stworzenie dwóch kolejnych przeciwników ( Wiking, Rumun )	6h	Przycisk „plus” w menu ekwipunku powinien zwiększać statystykę [na razie o 1]	5h	Generowanie przeciwnika na ekranie [po zakończeniu planszy]	2h	Panel plansz u góry ekranu – która plansza/ile do skończenia etapu	2h
Stworzenie [przynajmniej po 1 przedmiocie do każdego miejsca w ekwipunku] użytkowych przedmiotów	6h	Stworzenie tabel z baze dla gracza, ekwipunku, przeciwników i przedmiotów	2h	Interakcja z przeciwnikiem – wstęp do walki – kliknięcie zadaje obrażenia	2h	Tryb cofania się [trzeba wrócić na początek etapu, żeby sprzedać grzyby]	1h
		Dodanie przeciwników do bazy, wraz z ich statystykami	1h	Przegrana z przeciwnikiem wraca na koniec etapu i usuwa grzyby z ekwipunku	2h	Zmiana sceny po przejściu wszystkich etapów w planszy	2h

Rysunek 17: Sprint 3 [24.10.2023r. - 31.10.2023r.]

### 7.0.3 Podsumowanie sprintu

– Konrad Szczurek

- \* Stworzenie 2 przeciwników Wiking , Rumun
- \* Stworzenie 8 przedmiotów pasujących do postaci emerytki

Grafiki zostały stworzone i są dostępne w folderze "Sprites/Items"

– Michał Jonak

- \* Po kliknięciu przycisku "+" w menu ekwipunku statystyka zwiększa się o 1
- \* Tabele w bazie danych zostały stworzone oraz odpowiednie wpisy dla przeciwników, przedmiotów i postaci zostały uzupełnione

Tabela: Item

	Id	Name	Value	Sprite	RespChance
	Filtr	Filtr	Filtr	Filtr	Filtr
1	1	Maślak	20	Grzyby/grzyb1	1.0
2	2	Maślak babka	40	Grzyby/grzyb2	1.5
3	3	Koźlarz babka	60	Grzyby/grzyb3	3.0

Rysunek 18: Tabela przedmiotów

Tabela: enemy

	Id	Hp	Name	dmg	sprite
	Filtr	Filtr	Filtr	Filtr	Filtr
1	1	500	rage_rumun	60	<i>NULL</i>
2	2	2500	rumun_pirat	200	<i>NULL</i>
3	3	6000	wiking_rumun	420	<i>NULL</i>

Rysunek 19: Tabela przeciwników

Tabela: postac

	s_1	s_2	s_3	s_4	s_5	s_6	s_7	s_8	money	moneytoadd	hp	armor	str	vit	dex	luck	id
	Filtr	Filtr	Filtr	Filtr	Filtr	Filtr	Filtr	Filtr	Filtr	Filtr	Filtr	Filtr	Filtr	Filtr	Filtr	Filtr	Filtr
1	<i>NULL</i>	<i>NULL</i>	<i>NULL</i>	<i>NULL</i>	<i>NULL</i>	<i>NULL</i>	<i>NULL</i>	<i>NULL</i>	<i>NULL</i>	<i>NULL</i>	10	100	56	77	8	6	1

Rysunek 20: Tabela postaci

– Kacper Plata



- \* Gdy etap zostanie zakończony na ekranie pojawia się przeciwnik(boss) odpowiadający danemu etapowi



Rysunek 21: Przedstawienie pojawienia się przeciwnika

- \* Kliknięcie na przeciwnika symuluje walkę z nim. Statystyki postaci jak i przeciwnika są prawidłowo pobierane z bazy danych.



Rysunek 22: Przedstawienie symulacji walki

- \* Po przegranej walce wszystkie grzyby z plecaka zostają usunięte a gracz zostaje przeniesiony do etapu 1
- Maciej Śmierciak
  - \* Dodany został panel plansz przedstawiający aktualny postęp. Dane zaczytywane są z bazy danych i odpowiednie informacje dotyczące danego etapu są ustawiane w kodzie



Rysunek 23: Panel plansz

- \* Po przejściu wszystkich etapów na planszy zostaje ona zmieniona

Inżynieria oprogramowania A							
2023/2024 ANS Nowy Sącz							
Numer sprintu: 4							
Sprint od: 31.10.2023r.				Sprint do: 07.11.2023r.			
Tytuł projektu: Grzybiarze: The Game							
Konrad Szczurek		Michał Jonak		Kacper Plata		Maciej Śmierciak	
Grafiki:		Baza danych:		Interakcja z elementami:		Layout:	
Opis taska:	Czas pracy:	Opis taska:	Czas pracy:	Opis taska:	Czas pracy:	Opis taska:	Czas pracy:
Stworzenie skrzynki ( wraz z animacjami otwierania ), animacja kostki	6h	Przedmioty pobierane w bazie powinny posiadać modyfikatory do statystyk	2h	Generowanie skrzynki na ekranie	3h	Wyświetlanie waluty – na ekranie głównym, i ekranie statystyk/ wyposażenia, HUD: Życie	2h
Stworzenie nowych użytkowych przedmiotów	2h	Przy ulepszeniu pojawia się tekst z jego kosztem, w wypadku niewystarczającej ilości waluty statystyka nie jest ulepszana	2h	Stworzenie funkcji do wybierania rezultatu rzutu	1h	Stworzenie <del>animowanego</del> obiektu kostki, dodanie panelu na ekranie,	2h
		Przechowywanie stanu ekwipunku w bazie danych	2h	Stworzenie obiektu przechowującego wszystkie statystyki gracza – pobierane z bazy wraz z metodami do dynamicznej zmiany w UI	1.5h	W przypadku utraty HP, pasek HP powinien stanowić procent głównego paska	1h

Rysunek 24: Sprint 4 [31.10.2023r. - 07.11.2023r.]

#### 7.0.4 Podsumowanie sprintu

– Konrad Szczurek

- \* Stworzenie skrzynki oraz jej animacji
- \* Stworzenie kolejnych przedmiotów
- \* Stworzenie kostki oraz z jej animacji

Grafiki zostały stworzone i są dostępne w folderze "Resources/Items"

– Michał Jonak

- \* Przedmioty posiadają odpowiednie statystyki, które są zaczytywane z bazy danych.

	eq_id	s_id	armor	mod_1	mod_1_val	mod_2	mod_2_val	mod_3	mod_3_val	mod_4	mod_4_val	name	sprite
	Filtr	Filtr	Filtr	Filtr	Filtr	Filtr	Filtr	Filtr	Filtr	Filtr	Filtr	Filtr	Filtr
1	1	1	100	1	12	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	Beret	Beret
2	2	2	10	3	10	4	10	NULL	NULL	NULL	NULL	Cross neckless	Cross_neckless
3	3	3	250	1	10	2	5	NULL	NULL	NULL	NULL	Wool t-shirt	Wool_t-shirt
4	4	4	200	1	5	4	20	NULL	NULL	NULL	NULL	Wool pants	Wool_pants
5	5	5	150	1	5	2	15	NULL	NULL	NULL	NULL	Wool boots	Wool_boots
6	6	6	1	1	10	2	10	3	10	4	10	Bible	Bible
7	7	7	0	3	30	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	Wooden staff	Wooden_staff

Rysunek 25: Przedmioty zapisane w bazie danych

- \* Przy ulepszeniu widoczna jest kwota za jaką można dane ulepszenie kupić. Gdy ilość waluty jest za mała punkt nie jest dodawany



Rysunek 26: Koszt ulepszenia

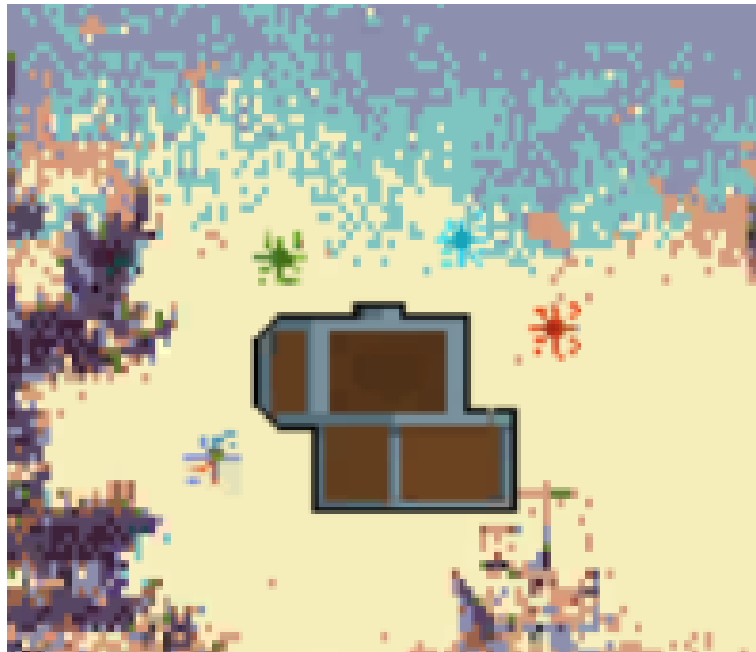
\* Stan ekwipunku przechowywany jest w bazie danych. Do odpowiedniego slotu przypisany jest numer ID oraz ID przedmiotu, który się w nim znajduje

	all_eq_id	item_id	slot_id
	Filtr	Filtr	Filtr
1	0	8	8
2	1	1	1
3	2	2	3
4	3	3	2
5	4	4	4
6	5	5	5
7	6	6	6
8	7	7	7

Rysunek 27: Stan ekwipunku

– Kacper Plata

- \* Po pokonaniu przeciwnika na ekranie pojawia się skrzynka. Po zakończeniu animacji otwierania pojawia się wylosowany przedmiot



Rysunek 28: Pojawienie się skrzynki



Rysunek 29: Pojawienie się przedmiotu

- \* Stworzona została funkcja do wybrania rezultatu rzutu kostką

```

public void showResult(int roll,string result)
{
    string path = $"D20/{roll}-{result}";
    GameObject.Find("d20").GetComponent<Animator>().enabled = false;
    GameObject.Find("d20").GetComponent<Image>().sprite = Resources.Load<Sprite>(path);
    var DMGPanel = GameObject.Find("DMGPanel").GetComponent<RectTransform>();
    DMGPanel.localPosition = new Vector3(0, -200, 0);
}
}
Unity Message | Odwołania: 0
public override void OnStateEnter(Animator animator, AnimatorStateInfo stateInfo, int layerIndex)
{
    showResult(20, "SUCCESS");
}
}

```

Rysunek 30: Funkcja rzutu kostką

- \* Stworzenie obiektu, który przechowuje statystyki gracza, wraz z metodami do zmiany UI

Player (Script)	
Script	Player
HP	12700
CURRENT_HP	12700
ARMOR	100
STR	83
VIT	127
DEX	158
LUCK	14

Rysunek 31: Statystyki

```

public void LoadPlayerData()
{
    dbConnector = GameObject.Find("Las").GetComponent<DBConnector>();
    IDataReader SelectPlayer = dbConnector.Select("SELECT hp,armor,str,vit,dex,luck FROM postac");
    while (SelectPlayer.Read())
    {
        string hp = SelectPlayer[0].ToString();
        int HP = Int32.Parse(hp);
        string armor = SelectPlayer[1].ToString();
        int ARMOR = Int32.Parse(armor);
        string str = SelectPlayer[2].ToString();
        int STR = Int32.Parse(str);
        string vit = SelectPlayer[3].ToString();
        int VIT = Int32.Parse(vit);
        string dex = SelectPlayer[4].ToString();
        int DEX = Int32.Parse(dex);
        string luck = SelectPlayer[5].ToString();
        int LUCK = Int32.Parse(luck);

        this.HP = HP * VIT * 10;
        this.CURRENT_HP = HP * VIT * 10;
        this.ARMOR = ARMOR;
        this.STR = STR;
        this.VIT = VIT;
        this.DEX = DEX;
        this.LUCK = LUCK;
        this.HandleHealthLoss(0);
    }
}
}

```

Rysunek 32: Statystyki - pobieranie z bazy

– Maciej Śmierciak

- \* Wyświetlanie waluty na ekranie głównym oraz statystyk/wyposażenia



Rysunek 33: Wyświetlanie waluty



Rysunek 34: Wyświetlanie waluty

- \* Stworzenie animowanego obiektu kostki oraz dodanie panelu na ekranie





Rysunek 35: Obiekt kostki

- \* W przypadku utraty punktów zdrowia, pasek HP stanowi procent głównego paska



Rysunek 36: Pasek HP

Inżynieria oprogramowania A							
2023/2024 ANS Nowy Sącz							
Numer sprintu: 5							
Sprint od: 07.11.2023r.				Sprint do: 14.11.2023r.			
Tytuł projektu: Grzybiarze: The Game							
Konrad Szczurek		Michał Jonak		Kacper Plata		Maciej Śmierciak	
Grafiki:		Walka:		Interakcja z elementami:		Layout:	
Opis taska:	Czas pracy:	Opis taska:	Czas pracy:	Opis taska:	Czas pracy:	Opis taska:	Czas pracy:
- Stworzenie kolejnego przeciwnika (Rumun Hiszpan )	3h	Walka – wynik rzutu kostką powinien wpływać na przebieg walki – unik/trafienie krytyczne	2h	Założenie/zdjęcie przedmiotu w ekwipunku powinno wpływać na statystyki postaci	3h	Stworzenie animowalnego obiektu uderzenia i wyświetlanie go po uderzeniu [unik powinien wyświetlić animację poza Graczem	2h
Kolejne przedmioty do dodania – rysowanie <del>sprytów</del> , narysowanie animacji uderzenia	4h	Wpływ modyfikatorów ze statystyk na przebieg walki	3h	Każda plansza posiada 3 rodzaje grzybów, które mogą się tam pojawiać –ich właściwości powinny zostać pobrane z bazy danych oraz umieszczane na planszy	2h	Przebudowa plecaka – teraz przedmioty są przechowywane w listach	2h

Rysunek 37: Sprint 5 [07.11.2023r. - 14.11.2023r.]

### 7.0.5 Podsumowanie sprintu

#### – Konrad Szczurek

- \* Stworzenie kolejnego przeciwnika (Rumun Hiszpan)
- \* Kolejne przedmioty do dodania, animacja uderzenia Wszystkie sprity oraz animacje dostępne są na GitHub.

#### – Michał Jonak

- \* Walka – wynik rzutu kostką powinien wpływać na przebieg walki
  - Kostka ma wpływ na ilość obrażeń zadawanych w trakcie walki
- \* Wpływ modyfikatorów ze statystyk na przebieg walki
  - Statystyka siły ma wpływ na obrażenia, a wytrzymałość na ilość posiadanych punktów zdrowia

#### – Maciej Śmierciak

- \* Statystyka siły ma wpływ na obrażenia, a wytrzymałość na ilość posiadanych punktów zdrowia
  - W zależności od wyniku rzutu kostką wyświetla się różna animacja, a także w przypadku uniku, przeciwnik nie traci punktów życia

- \* Przebudowa plecaka – plecak przechowywany w listach
  - Poprzedni system przechowywania grzybów był nieefektywny i nieskalowalny. Zastosowanie list pozwoliło na dynamiczne ustalenie rozmiaru listy.
- Kacper Plata
  - \* Założenie/zdjęcie przedmiotu w ekwipunku powinno wpływać na statystyki postaci
    - Aktualnie statystyki są przechowywane w obiekcie wewnątrz gry – wymagane jest jeszcze zapisanie tego do bazy danych
  - \* Grzyby powinny posiadać właściwości dodane z bazy
    - Grzyby mają pobrane właściwości [ścieżkę do sprite, wartość i nazwę] pobraną z bazy danych i dynamicznie przydzielane do planszy

Inżynieria oprogramowania A 2023/2024 ANS Nowy Sącz							
Numer sprintu: 6							
Sprint od: 14.11.2023r.				Sprint do: 21.10.2023r.			
Tytuł projektu: Grzybiarze: The Game							
Konrad Szczurek		Michał Jonak		Kacper Plata		Maciej Śmierciak	
Grafiki:		Sklep:		Interakcja z elementami:		Layout:	
Opis taska:	Czas pracy:	Opis taska:	Czas pracy:	Opis taska:	Czas pracy:	Opis taska:	Czas pracy:
Więcej przedmiotów	4h	Usprawnienie walki - balans	2h	Efekty dźwiękowe	3h	Plansza Sycylia, port w Rumunii	2h
Przeciwnicy: Dzik, Rumun na dziku	5h	Balans statystyk przedmiotów	5h	<del>Respienie</del> pomniejszych przeciwników	2h	Przepisanie plecaka – integracja z bazą	2h
				Po pokonaniu najmniejszego dostajesz coś [skrzynka?]	2h	Dialogi – ekran wraz portretami kto mówi	3h

Rozpisywanie dialogów i ogólnego lore gry

Rysunek 38: Sprint 6 [14.11.2023r. - 21.11.2023r.]

## 7.0.6 Podsumowanie sprintu

- Konrad Szczurek

- \* Kolejne itemy oraz przeciwnicy Dostępni są na Github w folderze Resources
- Maciej Śmierciak
  - \* Dodanie nowych plansz Dostępne na GitHubie w folderze Resources
  - \* Przepisanie plecaka - integracja z bazą Teraz stan plecaka z przedmiotami odzwierciedlany jest w bazie danych
  - \* Dialogi Utworzony został system obsługi dialogów, które przechowywane są w bazie danych dla prostoty ich tworzenia i przechowywania. Ponadto, została utworzona scena z dialogami, która zapobiega przypadkowemu przechodzeniu między scenami, kiedy dialog jest aktywny.
- Kacper Plata
  - \* Pojawianie się pomniejszych przeciwników Podczas przechodzenia plansz jest możliwość napotkania pomniejszego przeciwnika - nie można od niego uciec, ani przechodzić na następne plansze - należy go pokonać
  - \* Nagroda za pokonanie pomniejszego przeciwnika Aktualnie, nagrodą za pokonanie przeciwnika jest złoto, za które można dokonać zakupu statystyki.
- Michał Jonak
  - \* Usprawnienie walki - balans Aktualnie, zwiększona została szansa na trafienie, zmniejszając tym samym poziom trudności
  - \* Balans statystyk przedmiotów Dzięki zastosowanym zmianom przedmioty teraz nie sprawiają, że gracz staje się za silny - wydłuża to grę i sprawia, że krzywa rozwoju postaci zoptymalizowana

Inżynieria oprogramowania A							
2023/2024 ANS Nowy Sącz							
Numer sprintu: 7							
Sprint od: 21.11.2023r.				Sprint do: 28.10.2023r.			
Tytuł projektu: Grzybiarze: The Game							
Konrad Szczurek		Michał Jonak		Kacper Plata		Maciej Śmierciak	
Grafiki:		Sklep:		Interakcja z elementami:		Layout:	
Opis taska:	Czas pracy:	Opis taska:	Czas pracy:	Opis taska:	Czas pracy:	Opis taska:	Czas pracy:
Kolejne <u>itemy</u>	2h	Dodanie <u>itemów</u> do bazy	2h	<u>Rework</u> plecaka – zmiana technologii	2h	Nowe plansze - obrazy	2h
<u>Timon i Pumba</u> - przeciwnicy	4h	Balans przedmiotów – zmiana statystyk przedmiotów	2h	Limitowanie slotów plecaka	1h		
				Aplikacja działa na telefonie – naprawione problemy z bazą danych - 4h			
Rozpisywanie dialogów i ogólnego <u>lore</u> gry							

Rysunek 39: Sprint 7 [21.11.2023r. - 28.11.2023r.]

### 7.0.7 Podsumowanie sprintu

– Konrad Szczurek

- \* Kolejne itemy oraz przeciwnicy Dostępni są na Github w folderze Resources

– Maciej Śmierciak

- \* Dodanie nowych plansz Dostępne na GitHubie w folderze Resources
- \* Baza danych działa na telefonie Po skompilowaniu aplikacji do pliku .apk, okazało się, że nie jest ustanawiane połączenia z bazą danych na urządzeniach z systemem Android w wersji 12 lub niższej. Po zmianach w kodzie i dodaniu odpowiednich dyrektyw, między innymi kopiowaniu danych do pamięci wspólnej aplikacji, możliwe jest korzystanie z niej na urządzeniach mobilnych

– Kacper Plata

- \* Rework plecaka Plecak, stanowiący newralgiczną część projektu, uzyskał ostateczną formę - dane są przechowywane przy pomocy List dostępnych w C#, a następnie przypisany do obiektu, który nie jest usuwany między scenami co pozwala na dostęp do niego bez wysyłania niepotrzebnych żądań do bazy

- \* Limitowanie slotów plecaka Docelowo, pojemność plecaka powinna być zwiększona poprzez zakupywane ulepszenia. Aktualnie zaimplementowana została mechanika, w której to zabronione zostało dodawanie grzybów do plecaka, gdy jest pełen.
- Michał Jonak
  - \* Zmiana statystyk przedmiotów Poprzednie zmiany okazały się niewystarczające - playtesty wskazały na zbyt małą siłę gracza, zwłaszcza w początkowej fazie gry, dlatego zostało to zaktualizowane
  - \* Nowe przedmioty zostały dodane do bazy danych Nowo narysowane przedmioty zostały dodane do bazy danych

Inżynieria oprogramowania A							
2023/2024 ANS Nowy Sącz							
Numer sprintu: 8							
Sprint od: 28.11.2023r.				Sprint do: 26.12.2023r.			
Tytuł projektu: Grzybiarze: The Game							
Konrad Szczurek		Michał Jonak		Kacper Plata		Maciej Śmierciak	
Grafiki:		Sklep:		Interakcja z elementami:		Layout:	
Opis taska:	Czas pracy:	Opis taska:	Czas pracy:	Opis taska:	Czas pracy:	Opis taska:	Czas pracy:
Testowanie							
Rozpisywanie dialogów i ogólnego <u>lore</u> gry							

Rysunek 40: Sprint 8 [28.11.2023r. - 26.12.2023r.]

## 8 Testowanie

### 8.1 Tabela testów

Nazwa testu	Oczekiwany przebieg testu	Wynik testu
Uruchomienie aplikacji	Poprawne wczytanie statystyk, waluty, przedmiotów	poprawny
Przejsie do wybranego widoku menu	Poprawne wyświetlenie danego widoku	poprawny
Dodane punktu do statystyki	Poprawne zwiększenie punktów statystyki oraz pobranie odpowiedniej kwoty z waluty	poprawny
Zakładanie / ściąganie przedmiotów	Poprawne zakładanie oraz ściąganie przedmiotów z postaci, wpływające na statystyki	poprawny
Walka z przeciwnikiem	Poprawnie rejestrowane ciosy, zmiana odpowiedniej wartości punktów życia przeciwnika oraz gracza	poprawny
Losowanie kostki akcji D20	Poprawnie losowanie wartości, która określa jak mocny będzie atak i czy trafi	poprawny
Pokonanie przeciwnika	Po pokonaniu bossa gracz otrzymuje skrzynkę, z której wypada losowy przedmiot. Pokonanie mniejszego przeciwnika nagradzane jest monetami	poprawny
Zbieranie grzybów	Na ekranie pojawiają się losowo grzyby, po kliknięciu na nie zostają zebrane	poprawny
Sprzedawanie grzybów	Grzyby należy sprzedać ręcznie w sklepie	poprawny
Zmiana planszy	Po udanym pokonaniu bossa, plansza zostaje zmieniona na kolejny etap	poprawny

Utrata punktów życia	Po całkowitej utracie punktów życia gracz cofany jest na początek, a ilość monet zarobionych z grzybów zostaje wyzerowana	poprawny
Wpływ statystyk na walkę	Ilość punktów w danej statystyce ma realny wpływ na walkę	poprawny
Wyświetlanie dialogów	W odpowiednich momentach rozgrywki wyświetlane są dialogi	poprawny
Wyświetlanie animacji związanych z walką	Podczas walki wyświetlane są animacje ataku, ataku krytycznego oraz nie trafienia	poprawny
Wyświetlanie animacji przejścia etapu	Po skończeniu etapu wyświetlany jest odpowiedni ekran ukazujący zmianę lokacji	poprawny
Walka z bossem	Po przejściu lokacji pojawia się odpowiedni boss do niej przypisany	poprawny
Zapisywanie danych po zamknięciu aplikacji	Po wyjściu z aplikacji dane związane z graczem są zapisywane	poprawny