Agata Przybyła

Opis

Dokument skupia się na opisaniu testów aplikacji UJ Dungeons.

UJ DUngeons

Dokumentacja testowa

**Spis treści**

[**1. Wprowadzenie 1**](#_Toc136784166)

[**1.1 Cele testów 1**](#_Toc136784167)

[**1.2 Narzędzia 1**](#_Toc136784168)

[**1.3 Plan testów 1**](#_Toc136784169)

[**1.4 Definicje, skróty i akronimy 2**](#_Toc136784170)

[**2. Testy jednostkowe 3**](#_Toc136784171)

[**2.1 Test jednostkowy J1 3**](#_Toc136784172)

[**2.2 Test jednostkowy J2 3**](#_Toc136784173)

[**2.3 Test jednostkowy J3 4**](#_Toc136784174)

[**2.4 Test jednostkowy J4 4**](#_Toc136784175)

[**2.5 Test jednostkowy J5 4**](#_Toc136784176)

[**2.6 Test jednostkowy J6 5**](#_Toc136784177)

[**2.7 Test jednostkowy J7 5**](#_Toc136784178)

[**2.8 Test jednostkowy J8 6**](#_Toc136784179)

[**2.9 Test jednostkowy J9 6**](#_Toc136784180)

[**2.10 Test jednostkowy J10 6**](#_Toc136784181)

[**2.11 Test jednostkowy J11 7**](#_Toc136784182)

[**2.12 Test jednostkowy J12 7**](#_Toc136784183)

[**3. Kryteria zakończenia testów 8**](#_Toc136784184)

[**4. Podsumowanie 9**](#_Toc136784185)

# Wprowadzenie

Niniejszy dokument przedstawia dokumentację testową aplikacji   
„UJ Dungeons” – gry komputerowej.

## **Cele testów**

Głównym celem testów jest wyeliminowanie jak największej ilości mankamentów   
z aplikacji. Dodatkowo proces testowy skupia się również na znalezieniu niedoskonałości. Testy docelowo mają sprawdzić warstwę wizualną, jak i funkcjonalną.

Testy będą się skupiać na następujących punktach:

1. Czy aplikacja spełnia wymagania zaplanowane na początku projektu,
2. Błędy ludzkie,
3. Niestandardowe zachowania,
4. Przyzwyczajenia z innych tego typu aplikacji,
5. Bezpieczeństwo.

## **Narzędzia**

Skupiliśmy się głównie na testach manualnych, aby gra była przyjazna użytkownikowi.

## **Plan testów**

Głównie zostaną wykonane testy Jednostkowe.

Dodatkowo w testach widać pewną tendencję do większego nakładu testowego do części z rozgrywką. Jest to uzasadnione faktem, iż nie powstawała ona z gotowych elementów, które były wcześniej sprawdzone w innych aplikacjach.

## **Definicje, skróty i akronimy**

|  |  |
| --- | --- |
| Numer, nazwa | Definicja |
| [1], Awaria | Odchyłka modułu lub systemu od oczekiwanego zachowania lub rezultatu działania |
| [2], Błąd | Działanie człowieka powodujące powstanie nieprawidłowego rezultatu |
| [3], Defekt | Wada modułu lub systemu, która może spowodować, że moduł lub system nie wykona zakładanej czynności |
| [4], Incydent | Każde zdarzenie wymagające omówienia |
| [5], Postać | Bohater, którym sterujemy podczas rozgrywki |
| [6], Dokumentacja | Termin ten odnosi się do całej powstałej dokumentacji projektowej. (a nie tylko do testowej) |

# Testy jednostkowe

Na tej grupie podczas testowania skupiliśmy się najbardziej, wychodząc z założenia, iż jeśli małe elementy będą poprawnie skonstruowane, to nie będzie problemu na kolejnych etapach.

Poniżej przedstawione są testowane jednostki wraz z dokładnym opisem rezultatu.

## **Test jednostkowy J1**

ID: J1

Nazwa: Test Ekranu startowego i przycisków „Play” i „Exit”

Kryteria akceptacji:

Ekran startowy powinien się poprawnie załadować, zgodnie z dokumentacją użytkową. Ponadto na Ekranie startowym powinny się znajdować przyciski „Play” i „Exit”. Kliknięcie w obszar Ekranu startowego inny niż przyciski „Play” i „Exit” nie powinien uruchamiać żadnej akcji. Po kliknięciu w przycisk „Play” gra powinna się uruchomić. Po kliknięciu w przycisk „Exit” aplikacja powinna się wyłączyć.

Rezultat: Pozytywny

Opis:

Poprawnie załadowany Ekran startowy. Brak akcji po kliknięciu w obszar inny niż przyciski „Play” i „Exit”. Kliknięcie w przycisk „Play” uruchamia grę. Kliknięcie w przycisk „Exit” zamyka grę.

## **Test jednostkowy J2**

ID: J2

Nazwa: Test Ekranu wyboru klasy

Kryteria akceptacji:

Ekran wyboru klasy powinien się poprawnie załadować, zgodnie z dokumentacją użytkową. Ekran powinien zawierać pole umożliwiające wpisanie swojej nazwy „What is your name?” a także przyciski: „WARRIOR”, „SCOUT”, „MAGE”. Pole nazwy powinno zawierać walidację zapobiegającą wpisania bardzo długiej nazwy oraz pustej nazwy. Każdy przycisk klasy powinien uruchomić pierwszy pokój lochów.

Rezultat: Defekt

Opis:

Brak walidacji nazwy użytkownika, reszta testów przeszła poprawnie.

Wpływ:

Problem w działaniu aplikacji mogący spowodować niepoprawne działanie gry.

Rozwiązanie:  
Zapewnienie odpowiedniej walidacji nazwy użytkownika.

## **Test jednostkowy J3**

ID: J3

Nazwa: Test Panelu informacyjnego

Kryteria akceptacji:

Panel informacyjny powinien się poprawnie załadować, zgodnie z dokumentacją użytkową – Panel informacyjny jest widoczny podczas gry po wybraniu klasy bohatera. Panel informacyjny zawiera informacje o aktualnym ekwipunku oraz statystykach gracza. Wszystkie informacje są zrozumiałe i czytelne dla użytkownika.

Rezultat: Pozytywny

Opis:

Poprawne wyświetlanie Panelu informacyjnego.

## **Test jednostkowy J4**

ID: J4

Nazwa: Test Komnaty z ucztą

Kryteria akceptacji:

Ekran Komnaty z ucztą powinien się poprawnie załadować, zgodnie z dokumentacją użytkową. Po kliknięciu w przycisk „Eat” zdrowie gracza powinno się zwiększyć lub zmniejszyć o pewną ilość jednostek zdrowia i przekierować użytkownika do kolejnej komnaty. Po kliknięciu w przycisk „Get out” gracz powinien zostać przekierowany do kolejnej komnaty.

Rezultat: Pozytywny

Opis:

Ekran załadował się poprawnie. Przyciski działają poprawnie

## **Test jednostkowy J5**

ID: J5

Nazwa: Test Kuźni kowala

Kryteria akceptacji:

Ekran Kuźni kowala powinien się poprawnie załadować, zgodnie z dokumentacją użytkową. Kuźnia oferuje 3 losowe przedmioty za odpowiednią cenę znajdującą się w statystykach przedmiotu. Na dole ekranu pojawia się aktualna ilość monet gracza. Po kliknięciu w odpowiedni przycisk „Buy”, jeśli gracz ma odpowiednią ilośc monet, przedmiot zostaje dodany do jego ekwipunku (Panel informacyjny) i nie ma możliwości zakupu tego przedmiotu jeszcze raz – przycisk „Buy” staje się nieaktywny. Jeśli gracz nie ma wystarczającej ilości monet, przycisk „Buy” powinien być nieaktywny. Po kliknięciu w przycisk „Get out” gracz przechodni do kolejnej komnaty.

Rezultat: Defekt

Opis:

Przy braku odpowiedniej ilości monet, przycisk „Buy” nie robi się od razu nieaktywny. Dopiero po kliknięciu w niego, staje się nieaktywny i nie powoduje żadnej innej akcji. Zakupiony przedmiot, który pojawia się w ekwipunku jest innym przedmiotem niż opis obok przycisku „Buy”.

Wpływ:  
Niespójne działanie zakupu przedmiotów, przez co gracz może podjąć niewłaściwą decyzję, która może skutkować w dalszej rozgrywce.

Rozwiązanie:  
Naprawa funkcjonalności zakupu przedmiotu i jego poprawnego wyświetlania się w sklepie i następne w ekwipunku użytkownika. Naprawa dezaktywacji przycisku „Buy”, aby od razu po wyświetleniu komnaty, przyciski „Buy” powiązane z przedmiotami na które użytkownik nie ma wystarczającej ilości monet, zostały zdezaktywowane.

## **Test jednostkowy J6**

ID: J6

Nazwa: Test Rozwidlenia

Kryteria akceptacji:

Ekran Rozwidlenia powinien się poprawnie załadować, zgodnie z dokumentacją użytkową. Ekran powinien zawierać przyciski: „LEFT”, „RIGHT”. Każdy przycisk powinien uruchomić kolejny pokój lochów.

Rezultat: Pozytywny

Opis:

Poprawne wyświetlanie Rozwidlenia oraz działanie przycisków.

## **Test jednostkowy J7**

ID: J7

Nazwa: Test Komnaty nagród

Kryteria akceptacji:

Ekran Komnaty nagród powinien się poprawnie załadować, zgodnie z dokumentacją użytkową. Ekran powinien zawierać przyciski: „Replace item”, „Get out”. Komnata powinna wyświetlić także ilość znalezionego złota oraz losowy przedmiot. Złoto powinno od razu dodać się do ilości monet użytkownika. Po kliknięciu w przycisk ‘Replace item”, przedmiot znajdujące się w komnacie powinien się dodać do ekwipunku gracza lub jeśli gracz już posiada taki przedmiotu, powinny się podmienić statystyki tego przedmiotu. Przycisk „Get out” powinien uruchomić kolejny pokój lochów.

Rezultat: Pozytywny

Opis:

Poprawne wyświetlanie Komnaty nagród oraz działanie przycisków.

## **Test jednostkowy J8**

ID: J11

Nazwa: Test Pustego pokoju

Kryteria akceptacji:

Ekran Pustego pokoju powinien się poprawnie załadować, zgodnie z dokumentacją użytkową. Ekran powinien zawierać przycisk: „Get out”. Po kliknięciu w przycisk „Get out” gracz przechodni do kolejnej komnaty.

Rezultat: Pozytywny

Opis:

Poprawne wyświetlanie Pustego pokoju oraz działanie przycisku.

## **Test jednostkowy J9**

ID: J9

Nazwa: Test Komnaty potwora

Kryteria akceptacji:

Ekran Komnaty potwora powinien się poprawnie załadować, zgodnie z dokumentacją użytkową. Ekran powinien zawierać przyciski: „Fight”, „Run away”, „Finish”. Po kliknięciu w przycisk „Run away” gracz ucieka od walki, po prawej stronie pokazuje się odpowiednia informacja. Po kliknięciu w przycisk „Fight” rozpoczyna się walka z potworem bazując na statystykach gracza i potwora. Informacja o przebytej walce pokazuje się po prawej stronie ekranu. Statystyki gracza po walce powinny być poprawie zaktualizowane. Po kliknięciu w przycisk „Finish”, który po walce lub ucieczce powinien być aktywny, gracz przechodzi do kolejnej komnaty.

Rezultat: Pozytywny

Opis:

Poprawne wyświetlanie Komnaty potwora oraz działanie przycisków. Poprawna aktualizacja statystyk gracza po walce z potworem.

## **Test jednostkowy J10**

ID: J10

Nazwa: Test Pułapki

Kryteria akceptacji:

Ekran Pułapki powinien się poprawnie załadować, zgodnie z dokumentacją użytkową. Ekran powinien zawierać przycisk: „Get out”, który powinien uruchomić kolejny pokój lochów. Zdrowie gracza powinno zostać pomniejszone.

Rezultat: Pozytywny

Opis:

Poprawne wyświetlanie Pułapki, działanie przycisku oraz aktualizacja zdrowia gracza.

## **Test jednostkowy J11**

ID: J11

Nazwa: Test Porażki

Kryteria akceptacji:

Ekran Porażki powinien się poprawnie załadować, zgodnie z dokumentacją użytkową, gdy gracz stracił całe swoje zdrowie.

Rezultat: Pozytywny

Opis:

Poprawne wyświetlanie ekranu Porażki, po straceniu przez gracza całego zdrowia.

## **Test jednostkowy J12**

ID: J12

Nazwa: Test Zwycięstwa

Kryteria akceptacji:

Ekran Zwycięstwa powinien się poprawnie załadować, zgodnie z dokumentacją użytkową, po pokonaniu Bosa.

Rezultat: Pozytywny

Opis:

Poprawne wyświetlanie ekranu Zwycięstwa, po pokonaniu Bosa.

# Kryteria zakończenia testów

1. Zgodność aplikacji z wymaganiami przedstawionymi w dokumentacji,
2. Wykonanie testów manualnych z zadowalającym rezultatem,
3. Pozytywna ocena warstwy wizualnej,
4. Stwierdzenie braku incydentów w kodzie (np. komunikat konsolowy).

# Podsumowanie

Wykonane testy znacząco przyczyniły się do poprawnego działania aplikacji, jak i jej dobrej prezentacji. Należy dostrzec wkład wszelkich wcześniej przygotowanych zasobów wspomagających testowanie oraz samo należyte zaplanowanie samego procesu. Dzięki temu weryfikacje przebiegły sprawnie, co oszczędziło czas i zasoby. Dodatkowo testy spełniły swoją rolę, minimalizując ilość możliwych incydentów. Praktycznie do zera zredukowały luki w bezpieczeństwie. Ponadto niebagatelnie uodporniły produkt na zachowania nietypowe i skrajne.

Dobrze zaplanowany i wykonany proces testowy oraz możliwe scenariusze wraz   
z dobrze sprecyzowanymi wymaganiami sprawiają, że finalny produkt spełnia swoje założenia i działa w należyty oraz przewidziany wcześniej sposób.