



UJ DUNGEONS

Dokumentacja testowa

[Opis](#)

Dokument skupia się na opisaniu testów aplikacji UJ Dungeons.

Agata Przybyła

Spis treści

1. Wprowadzenie	2
1.1 Cele testów	2
1.2 Narzędzia	2
1.3 Plan testów	2
1.4 Definicje, skróty i akronimy	3
2. Testy jednostkowe	4
2.1 Test jednostkowy J1	4
2.2 Test jednostkowy J2	4
2.3 Test jednostkowy J3	5
2.4 Test jednostkowy J4	5
2.5 Test jednostkowy J5	5
2.6 Test jednostkowy J6	6
2.7 Test jednostkowy J7	6
2.8 Test jednostkowy J8	7
2.9 Test jednostkowy J9	7
2.10 Test jednostkowy J10	7
2.11 Test jednostkowy J11	8
2.12 Test jednostkowy J12	8
3. Kryteria zakończenia testów	9
4. Podsumowanie.....	10

1. Wprowadzenie

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

1.1 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.

1.2 Narzędzia

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

1.3 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.

1.4 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)

2. 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.

2.1 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.

2.2 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 wpisaniu 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.

2.3 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.

2.4 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

2.5 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 ilość 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 przechodzi 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 następnie 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.

2.6 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.

2.7 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 znalezionej złota oraz losowy przedmiot. Złoto powinno od razu dodać się do ilości monet użytkownika. Po kliknięciu w przycisk „Replace item”, przedmiot znajdujący 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.

2.8 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 przechodzi do kolejnej komnaty.

Rezultat: Pozytywny

Opis:

Poprawne wyświetlanie Pustego pokoju oraz działanie przycisku.

2.9 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.

2.10 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.

2.11 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.

2.12 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.

3. 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).

4. 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.