

POLITECHNIKA KOSZALIŃSKA



WYDZIAŁ ELEKTRONIKI I INFORMATYKI STUDIA STACJONARNE INFORMATYKA, SEMESTR VI ROK AKADEMICKI 2015 / 2016

DOKUMENTACJA Z PRZEDMIOTU "PROJEKT ZESPOŁOWY CASE"

TEMAT PROJEKTU:

"Internetowy Ranking utworów muzycznych"

Wykonawcy:

Mateusz Chalaba Marta Błaszczyk Ernest Chechelski Hubert Cieślak Adam Przybysz



Spis treści:

- 1. Protokół założycielski członków grupy projektowej pracującej nad "Internetowym Rankingiem Utworów"
- 2. Instrumentarium zespołu projektowego
- 3. Wstępny harmonogram prac
- 4. Kosztorys
- 5. Krótki opis projektu
- 6. Identyfikacja klientów
- 7. Identyfikacja zakresu prac
- 8. Specyfikacja wymagań funkcjonalnych
 - 8.1 Wyszukiwanie utworu
 - 8.2 Dodawanie utworu
 - 8.3 Ocenianie utworu
 - 8.4 Edytowanie utworu
- 9. Specyfikacja wymagań niefunkcjonalnych
- 10. Mockup
- 11. Model konceptualny
- 12. Identyfikacja przypadków użycia
- 13. Identyfikacja aktorów
- 14. Diagramy
 - 14.1 Diagram przypadków użycia
 - 14.2 Diagram czynności
 - 14.3 Diagram klas
 - 14.4 Diagram komponentów
- 15. ERD
- 16. Słownik danych
- 17. Opis słownika danych
- 18. Burza mózgów
- 19. Logo
- 20. Slogan
- 21. Testy
 - 21.1 Szablon testowy
 - 22.2 Test Sortowania 1
 - 22.3 Test Sortowania 2
 - 22.4 Test Sortowania 3
 - 22.5 Test Sortowania 4
 - 22.6 Test dodawania
 - 22.7 Test edytowania
 - 22.8 Test logowania
 - 22.9 Test oceniania
 - 22.10 Test usuwania
 - 22.11 Test wyświetlania
 - 22.12. Test wyszukiwania



Protokół założycielski członków grupy projektowej pracującej nad "Internetowym Rankingiem utworów"

§1 Grupa Projektowa

Dnia 01.03.2016 roku odbyło się spotkanie założycielskie grupy projektowej. W zebraniu wzięli udział studenci III roku Informatyki z Politechniki Koszalińskiej. Celem spotkania było ustalenie harmonogramu prac nad projektem oraz podziału obowiązków, a także ustalenie schematu działania aplikacji.

W skład grupy projektowej wchodzą:

- 1) Marta Błaszczyk
- 2) Mateusz Chalaba
- 3) Adam Przybysz
- 4) Hubert Cieślak
- 5) Ernest Chechelski

§2 Rozwiązanie Grupy

Rozwiązanie grupy następuje z dniem zakończenia sesji egzaminacyjnej z możliwością przedłużenia jej działania za zgodą wszystkich członków.

§3 Cel projektu

Celem projektu jest udane zaprojektowanie i wykonanie witryny internetowej zawierającej ranking opisu utworów muzycznych. Witryna powinna działać stabilnie i wykonywać założone zadania.

§4 Termin projektu

Członkowie grupy projektowej zobowiązali się do wykonania projektu w nieprzekraczalnym terminie – tj. do końca sesji egzaminacyjnej VI semestru. W przypadku niedotrzymania terminu przez któregokolwiek uczestnika grupy projektowej możliwe są sankcje karne przewidziane w niniejszej dokumentacji.

§5 Kierownik projektu

Członek projektu, Marta Błaszczyk została wybrana kierownikiem projektu, poprzez zgodną decyzję uczestników projektu. Nie została przewidziana możliwość zmiany kierownika projektu, nie wliczając sytuacji, w której sam kierownik zdecyduje się na przekazanie liderowania grupy innemu uczestnikowi projektu. Decyzje kierownika są



nieodwołalne i niepodważalne, a pozostali członkowie zobowiązali się do bezwzględnego wykonywania zaleceń lidera grupy.

§6 Obowiązki członków

Każdy członek zobowiązuje się do podejmowania działań (w czasie: od założenia grupy projektowej, do jej rozwiązania) w zakresie wsparcia i aktywnego udziału w realizacji złożeń projektowych, pomocy w przypadku jakichkolwiek nieprzewidzianych komplikacji związanych z procesem tworzenia oprogramowania.

§7 Kary

W przypadku niewywiązywania się z obowiązków wyznaczonych przez kierownika grupy, kierownik może podjąć decyzję o wydaleniu z projektu. Każdy członek może podjąć decyzję o samodzielnym wystąpieniu z grupy projektowej. Wydalenie z grupy oraz samodzielnie wystąpienie z projektu wiąże się z obowiązkiem uiszczenia (wcześniej ustalonej) kwoty pieniężnej na rzecz rozwoju projektu w wysokości 500 zł, chyba że kierownik postanowi inaczej.

§8 Postanowienia końcowe

Każdy z członków dobrowolnie przystąpił do projektu i podporządkowuje się treści niniejszego dokumentu, protokół założycielski sporządzono w pięciu jednobrzmiących egzemplarzach potwierdzonych podpisami wszystkich członków projektu.

2. Instrumentarium zespołu projektowego

Przestrzeń na kod źródłowy:

Wykorzystany został serwis GitHub, który umożliwia darmowe przechowywanie kodu źródłowego oraz dokumentacji. W ramach pracy zespołowej zostało stworzone repozytorium projektu o nazwie "Internetowy Ranking Utworów Muzycznych". Do repozytorium dodawane były kolejne wersje aplikacji oraz dokumentacji, z możliwością przeglądania przez wszystkich członków zespołu projektowego.

Wykorzystane narzędzia:

- Microsoft Office Word producent Microsoft, licencja komercyjna
- Google Chrome darmowa przeglądarka internetowa
- Sublime Text- darmowy edytor tekstu zorientowany dla programistów



3. Wstępny harmonogram prac

Luty:

- założenie grupy projektowej
- uzgodnienie tematu i założeń projektu

Marzec:

- utworzenie repozytorium w serwisie GitHub
- ostateczny podział obowiązków
- określenie wymagań funkcjonalnych i niefunkcjonalnych projektu

Kwiecień:

- poszerzenie dokumentacji o diagramy
- zaprojektowanie logo
- zaprojektowanie interfejsu strony

Maj:

- praca nad kodem
- testowanie i naprawa błędów
- finalizacja ostatecznej wersji projektu

Czerwiec:

- utworzenie ostatecznej dokumentacji
- zaprezentowanie serwisu



4. Kosztorys

Personel:

- kierownik projektu organizacja pracy zespołu, przydzielanie obowiązków 2000 zł
- programista-koder implementacja kodu, naprawianie 1600 zł
- programista-tester testowanie serwisu, wykrycie powstałych błędów 1500 zł
- programista-dokumentalista (2 osoby) utworzenie dokumentacji projektu 2 x 1500 zł

Lokal i wyposażenie sprzętowe:

- wynajęcie lokalu o powierzchni 80m2 przeznaczonego do spotkań zespołu– 1000 zł
- zestawy komputerowe w zakresie własnym

Oprogramowanie:

- 6x edytor programistyczny Sublime Text 3 1800 zł
- Biblioteka OpenGL ES w wersji 3.1 0 zł
- 6x Windows 10 3500 zł
- 1 licencja Adobe Photoshop CS6 3000 zł
- 6x Microsoft Office 365 2400 zł
- domena 150 zł
- wynajem serwera 400zł
- kampania reklamowa 500zł

Podsumowując całkowity koszt projektu wyniesie: 20850 zł

5. Krótki opis projektu

Celem projektu jest stworzenie serwisu "Internetowy ranking utworów" zrzeszający ludzi interesujących się muzyką rozrywkową, którzy dzięki rankingowi będą mogli poznać nowych artystów zyskujących popularność.



6. Identyfikacja klientów

Kryteria pozyskiwania klienta docelowego:

- wiek: brak ograniczeń wiekowych

- płeć: zarówno kobiety jak i mężczyźni

- zainteresowanie: muzyka, rozrywka

7. Identyfikacja zakresu prac

Zakres pracy projektu będzie obejmować:

- analizę rynkową
- utworzenie zespołu
- organizację stanowisk
- zaplanowanie kluczowych spotkań-terminów (reprezentacja rezultatów wytwarzania projektu – np. fazy alfa, beta)
- sporządzenie grafiki serwisu i aplikacji
- sporządzenie kodu źródłowego
- sporządzenie pełnej dokumentacji
- testing aplikacji oraz eliminacja błędów
- udostępnienie strony



8. Specyfikacja wymagań funkcjonalnych

8.1. Wyszukiwanie utworu

Nazwa Wyszukiwanie utworu

Warunek początkowy Wyszukanie wybranego przez

użytkownika utworu przez witrynę

internetową.

Ścieżka podstawowa

1. Użytkownik ma możliwość wejścia na serwis poprzez użycie takich przeglądarek jak: Google Chrome, Mozilla FireFox,

Internet Explorer, Opera

2. Użytkownik korzysta z wyszukiwarki podając nazwę utworu lub wykonawcę.

3. Po zatwierdzeniu witryna przeszukuje

bazę danych i wyświetla wyszukane

utwory

Ścieżka alternatywna Brak

Warunek końcowy Użytkownik widzi na ekranie

poszukiwany przez siebie utwór

Ścieżka wyjątku Brak wyszukiwanego utworu w bazie

danych.

Inne Brak.

8.2. Dodawanie utworu

Nazwa

Warunek początkowy Administrator umieszcza określony

utwór w kolekcji utworów.

Dodawanie utworu

Ścieżka podstawowa

1. Administrator wybiera funkcję "dodaj

utwór"



2. Administrator wypełnia formularz dotyczący dodawanego utworu (nazwa, wykonawca)

3. Po zatwierdzeniu system dodaje określoną pozycję do kolekcji

Ścieżka alternatywna

Brak.

Warunek końcowy

Wybrany utwór znajduje się w kolekcji

utworów.

Ścieżka wyjątku

Administrator nie jest ograniczony czasowo i może odejść od komputera w

dowolnym momencie.

Inne

Brak.

8.3. Ocenianie utworu

Nazwa

Warunek początkowy

Ocenianie utworu

Przydzielanie oceny danemu utworowi poprzez wybranie od jednej do pięciu

gwiazdek

Ścieżka podstawowa

1.Użytkownik ma możliwość wejścia na serwis poprzez użycie takich przeglądarek jak: Google Chrome, Mozilla FireFox,

Internet Explorer, Opera

2. Użytkownik wybiera utwór z listy najpopularniejszych utworów

3. Użytkownik przydziela utworowi ocenę wybierając od jednej do pięciu gwiazdek

Ścieżka alternatywna

W przypadku, gdy użytkownik nie znajdzie poszukiwanego utworu na liście najpopularniejszych korzysta z wyszukiwarki, po czym postępuje zgodnie z instrukcjami w pkt 3.



Warunek końcowy Wybrany przez użytkownika utwór został

oceniony otrzymując od 1 do 5 gwiazdek.

Ścieżka wyjątku Użytkownik nie jest ograniczony czasowo

i może odejść od komputera w

dowolnym momencie.

Inne Brak.

8.4. Edytowanie utworu

Nazwa Edytowanie utworu

Warunek początkowy Administrator edytuje określony utwór z

kolekcji utworów.

Ścieżka podstawowa

1. Administrator wyszukuje utwór

przeznaczony do edycji

2. Administrator wybiera funkcję

"edytuj"

3. Administrator edytuje dane dotyczące wybranego utworu i

zatwierdza formularz.

Warunek końcowy Dane dotyczące wybranego utworu

zostają zaktualizowane.

Ścieżka wyjątku Administrator nie jest ograniczony

czasowo i może odejść od komputera w

dowolnym momencie.

9. Specyfikacja wymagań niefunkcjonalnych

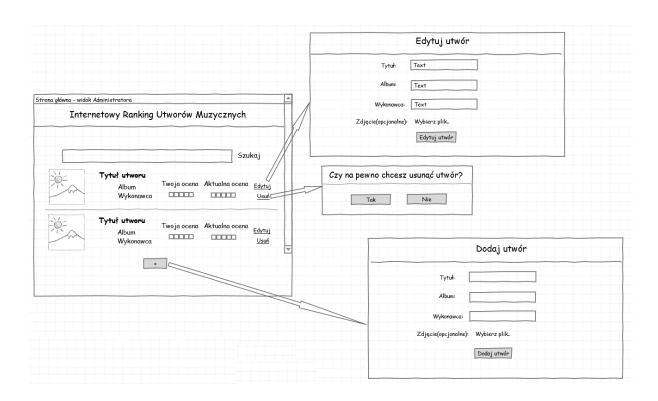
- System będzie obsługiwał co najmniej 100 użytkowników
- Maksymalna liczba dodawanych utworów nie może przekroczyć 50
- Czas odpowiedzi na żądanie użytkownika nie może przekroczyć 5 sekund
- Maksymalna liczba operacji obsłużonych na sekundę nie może przekroczyć 1000
- Czas restartu po awarii nie będzie przekraczał jednej godziny



10. Mockup

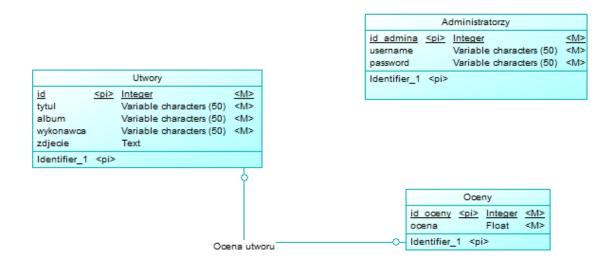
| Internetow | y Ranking Utv | vorów Muzy | cznych |
|------------|---|-------------|----------------|
| | | | Szukaj |
| | Tytuł utworu Album Wykonawca | Twoja ocena | Aktualna ocena |
| 1 | Fytuł utworu Album Wykonawca | Twoja ocena | Aktualna ocena |
| nie | | | |
| Log | in: | | |
| Has | sto: | | |







11. Model konceptualny



12. Identyfikacja przypadków użycia

| Użytkownik | Administrator |
|---|---|
| Lista usług | Lista usług |
| Przeglądanie utworów na stronie głównej Ocena wybranego utworu w skali 1-5 | Dodawanie nowych utworówAktualizacja danychStworzenie kopii zapasowej |
| gwiazdek Sortowanie utworów według oceny, | |
| albumu, tytułu i wykonawcyWyszukiwanie utworów | |



13. Identyfikacja aktorów

Użytkownik:

- Ocenianie utworów
- Wyszukiwanie utworów
- Sortowanie utworów

Administrator:

- Dodawanie utworów
- Odejmowanie utworów
- Edycja utworów

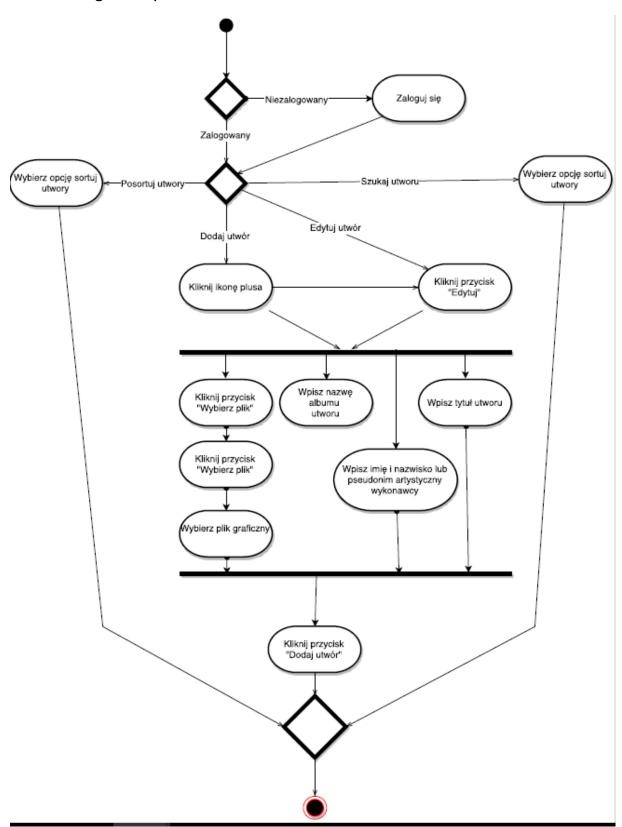
14. Diagramy

14.1 Diagram przypadków użycia



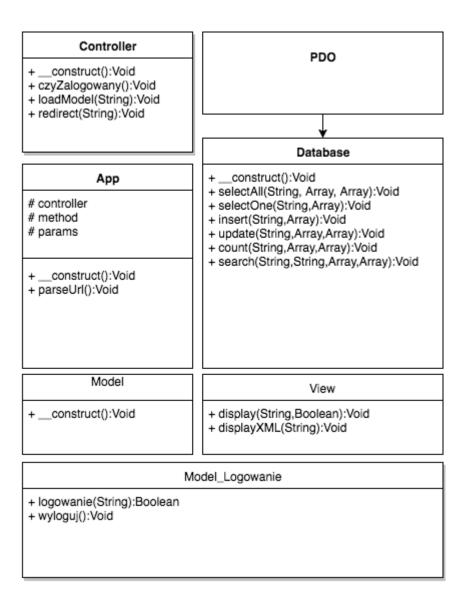


14.2 Diagram czynności



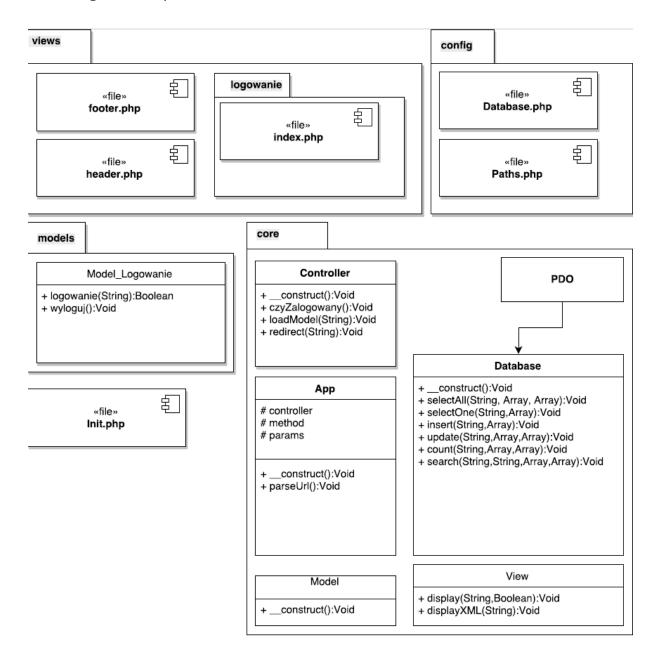


14.3 Diagram klas



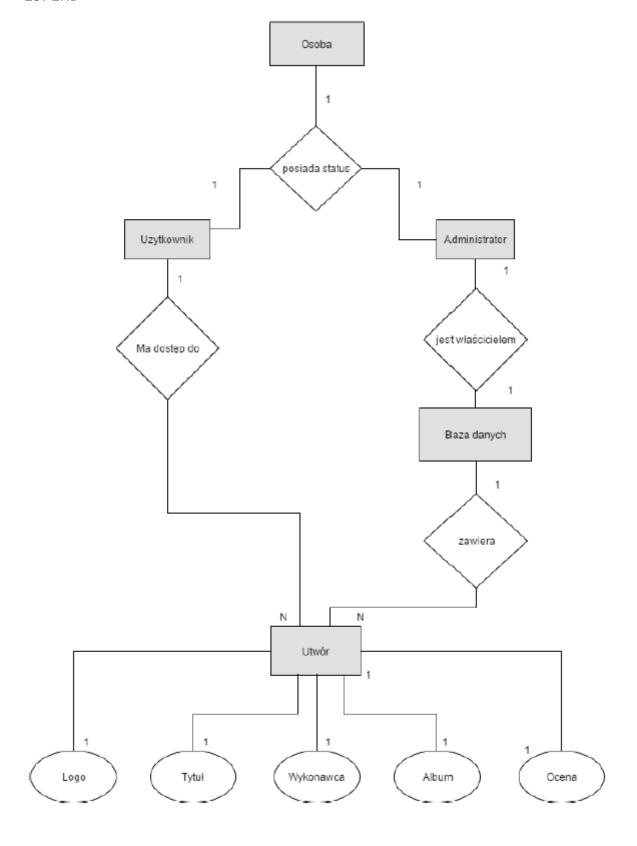


14.4 Diagram komponentów





15. ERD





16. Słownik danych

| Nazwa encji | Nazwa | Opis | Własności | Format |
|---------------|---------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------|
| | atrybutu | atrybutu | | danych |
| Użytkownik | ld_uzytkownik | Identyfikator uzytkonika | Przypisany automatycznie | Liczbowy |
| Administrator | Admin_login | Login admina | Ustalany przez admina | Tekstowy[10] |
| | Admin_haslo | Hasło admina | Ustalany przez admina | Tekstowy[15] |
| Baza danych | idUtworu | Identyfikator utworu | Przypisany automatycznie | Liczbowy |
| Utwór | tyt_utworu | Tutuł utworu | Można poprawiać | Tekstowy |
| | wyk_utworu | Wykonawca utworu | Można poprawiać | Tekstowy |
| | nazwa_albumu | Nazwa albumu | Można poprawiać | Tekstowy |
| | ocenaRank | Ocena rankingowa utworu | Przypisana na stałe | Liczbowy |
| | zdjLogo | Zdjęcie albumu | Można zmienić | Obraz |

17. Opis słownika danych

Użytkownik:

Osoba korzystająca z serwisu, nie posiadająca statusu administratora

Administrator:

Właściciel strony zarządzający bazą danych

Baza danych:

Zbiór dodanych przez administratora bazy utworów

Utwór:

Utwór dodawany jest przez administratora. Posiada logo, tytuł, wykonawcę, album, ocenę



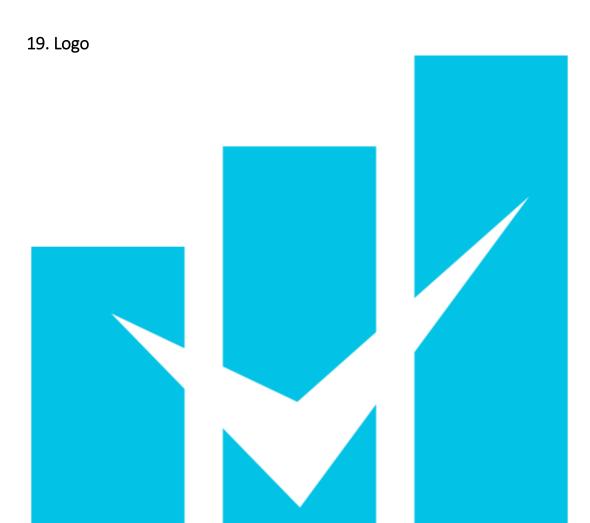
18. Burza mózgów

Dnia 10.03.2016 odbyło się spotkanie grupy projektowej na którym przeprowadziliśmy burzę mózgów, której wynikiem jest załączony schemat:



Na spotkaniu nastąpił częściowy przydział obowiązków. Wybraliśmy osobę odpowiedzialną za administrowanie i pracę nad bazą danych którą został Adam Przybysz, oraz osobą która będzie odpowiedzialna za warstwę reprezentacyjną projektu, którą został Ernest Chechelski.





20. Slogan

PROSTE TWOJE ULUBIONE



21. Testy

21.1 Szablon testowy

| Test Case Id | <id testu=""></id> |
|-----------------------|---|
| Test Case Description | <nazwa testu=""></nazwa> |
| Created By | Hubert Cieślak |
| Test Date | <data wykonania=""></data> |
| Tester's Name | <imię i="" nazwisko="" testera=""></imię> |

| Step # | Step Details | Expected Results |
|--------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| <numer kroku=""></numer> | <szczegóły kroku=""></szczegóły> | <oczekiwany rezultat=""></oczekiwany> |

| Actual Results | Pass / Fail / Not executed / Suspended |
|-------------------------------------|--|
| <otrzymany rezultat=""></otrzymany> | <wynik kroku=""></wynik> |

22.2 Test Sortowania 1

| Test Case Id | Sort_1 | |
|-----------------------|--------------------|--|
| Test Case Description | Sortowanie utworów | |
| Created By | Ernest Chechelski | |
| Test Date | 09.05.2016 | |
| Tester's Name | Ernest Chechelski | |



| Step# | Step Details | Expected Results |
|-------|---|---|
| 1 | Naciśnięcie przycisku " Sortuj" | Wyświetlenie listy dostępnych sortowań |
| 2 | Naciśnięcie przycisku "Ocena: od najniższej" | Wyświetlenie listy utworów posortowanych według oceny, od najniżej ocenianych do najwyżej ocenianych |

| Actual Results | Pass / Fail / Not executed / Suspended |
|--|---|
| Wyświetlono listy dostępnych sortowań | Application passed the test |
| Wyświetlono listę utworów posortowanych według oceny, od najniżej ocenianych do najwyżej ocenianych | Application passed the test |

22.3 Test Sortowania 2

| Test Case Id | Sort_2 |
|-----------------------|--------------------|
| Test Case Description | Sortowanie utworów |
| Created By | Ernest Chechelski |
| Test Date | 09.05.2016 |
| Tester's Name | Ernest Chechelski |

| Step # | Step Details | Expected Results |
|--------|---|---|
| 1 | Naciśnięcie przycisku "Sortuj" | Wyświetlenie listy dostępnych sortowań |
| 2 | Naciśnięcie przycisku "Ocena: od najwyższej" | Wyświetlenie listy utworów posortowanych według oceny, od najwyżej ocenianych do najmniej ocenianych |



| Actual Results | Pass / Fail / Not executed / Suspended |
|--|---|
| Wyświetlono listy dostępnych sortowań | Application passed the test |
| Wyświetlono listę utworów posortowanych według oceny, od najwyżej ocenianych do najmniej ocenianych | Application passed the test |

22.4 Test Sortowania 3

| Test Case Id | Sort_3 |
|-----------------------|--------------------|
| Test Case Description | Sortowanie utworów |
| Created By | Ernest Chechelski |
| Test Date | 09.05.2016 |
| Tester's Name | Ernest Chechelski |

| Step # | Step Details | Expected Results |
|--------|---|---|
| 1 | Naciśnięcie przycisku " Sortuj" | Wyświetlenie listy dostępnych sortowań |
| 2 | Naciśnięcie przycisku "Ocena: od najwyższej" | Wyświetlenie listy utworów posortowanych według oceny, od najwyżej ocenianych do najmniej ocenianych |

| Actual Results | Pass / Fail / Not executed / Suspended |
|---|--|
| Wyświetlono listy dostępnych sortowań | Application passed the test |
| Wyświetlono listę utworów posortowanych alfabetycznie | Application passed the test |



22.5 Test Sortowania 4

| Test Case Id | Sort_4 |
|-----------------------|--------------------|
| Test Case Description | Sortowanie utworów |
| Created By | Ernest Chechelski |
| Test Date | 09.05.2016 |
| Tester's Name | Ernest Chechelski |

| Step# | Step Details | Expected Results |
|-------|---|--|
| 1 | Naciśnięcie przycisku " Sortuj" | Wyświetlenie listy dostępnych sortowań |
| 2 | Naciśnięcie przycisku "Tytuł: od Z do A" | Wyświetlenie listy utworów posortowanych odwrotnie do posortowania alfabetycznego według tytułu |

| Actual Results | Pass / Fail / Not executed / Suspended |
|--|--|
| Wyświetlono listy dostępnych sortowań | Application passed the test |
| Wyświetlono listę utworów posortowanych odwrotnie do posortowania alfabetycznego według tytułu | Application passed the test |

22.7 Test dodawania

| Test Case Id | Add_1 |
|-----------------------|-------------------|
| Test Case Description | Dodawanie utworów |
| Created By | Hubert Cieślak |
| Test Date | 09.05.2016 |
| Tester's Name | Hubert Cieślak |



| Step # | Step Details | Expected Results |
|--------|--|---|
| 1 | Wciśnięcie przycisku plus na dole strony | Wyskoczenie okienka z możliwością wpisania szczegółów dodawanego utworu |
| 2 | Wprowadzenie szczegółowych danych na temat utworu | Wprowadzane dane widoczne są w odpowiednich polach |
| 3 | Zatwierdzenie przyciskiem "Dodaj utwór" | Utwór został dodany do bazy |
| 4 | Odświeżenie strony w celu sprawdzenia poprawności dodania utworu | Utwór wyświetla się razem z innymi |

| Actual Results | Pass / Fail / Not executed / Suspended |
|---|--|
| Wyskoczenie okienka z możliwością wpisania szczegółów dodawanego utworu | Application passed the test |
| Wprowadzane dane widoczne są w odpowiednich polach | Application passed the test |
| Utwór został dodany do bazy | Application passed the test |
| Utwór wyświetla się razem z innymi | Application passed the test |

22.8 Test edytowania

| Test Case Id | EDIT_1 |
|-----------------------|-----------------------|
| Test Case Description | Tesotwanie Edytowania |
| Created By | Hubert Cieślak |
| Test Date | 23.05.2016 |
| Tester's Name | Hubert Cieślak |



| Step # | Step Details | Expected Results |
|--------|--|---|
| 1 | Wciścięcie przycisku edytuj przy wybranej pozycji | Wyskoczenie okienka z polami danej pozycji (dostępna możliwość edycji) |
| 2 | Edycja pozycji i wciśnięcie klawisza "Edytuj utwór" | Wyskoczenie okna z napisem "Utwór został edytowany" |
| 3 | Odświeżenie strony w celu sprawdzenia rezulatatu | Dane utworu zaaktualizowały się |

| Actual Results | Pass / Fail / Not executed / Suspended |
|---------------------------------|--|
| Okno pojawiło się | Pass |
| Okno pojawiło się | Pass |
| Dane utworu zaaktualizowały się | Pass |

22.9 Test logowania

| Test Case Id | LOG_1 |
|-----------------------|------------------------------|
| Test Case Description | Logowanie jako administrator |
| Created By | Hubert Cieślak |
| Test Date | 03.05.2016 |
| Tester's Name | Hubert Cieślak |

| Step # | Step Details | Expected Results |
|--------|--|--|
| 1 | Wprowadzenie ścieżki do ekranu logowania | Wyświetlenie ekranu logowania |
| 2 | Wprowadzenie danych do logowania | Dane powinny pojawić się w odpowiednich polach (w przypadku hasła, powinne być zasłonione) |
| 3 | Wciśnięcie przycisku "Zaloguj się" lub klawisza enter | Powinna zostać wyświetlona strona główna z uprawnieniami administratora |



| Actual Results | Pass / Fail / Not executed / Suspended |
|---|--|
| Wyświetlenie ekranu logowania | Application passed the test |
| Dane pojawiły się w odpowienich polach. Pole z hasłem ukrywa wprowadzoną wartość. | Application passed the test |
| Strona główna z uprawnieniami administratora została wyświetlona | Application passed the test |

22.10 Test oceniania

| Test Case Id | RAT_1 |
|---------------|-------------------|
| Test Case | |
| Description | Ocenianie utworów |
| Created By | Hubert Cieślak |
| Test Date | 03.05.2016 |
| Tester's Name | Hubert Cieślak |

| Step # | Step Details | Expected Results |
|--------|--|--|
| 1 | Najechanie myszką na nieocenione pole z gwiazdkami | Podświetlenie liczby gwiazdek odpowiedniej do pozycji myszy |
| 2 | Wciśnięcie na wybraną gwiazdkę | Stałe podświetlenie wybranej liczby gwiazdek |
| 3 | Odświeżenie strony w celu obserwowania zmiany ogólnej oceny | Zmiana średniej oceny w związku z dokonanymi przez nas ocenami. |

| Test Case Id | DEL_1 |
|-----------------------|-----------------|
| Test Case Description | Usuwanie utworu |
| Created By | Hubert Cieślak |
| Test Date | 09.05.2016 |
| Tester's Name | Hubert Cieślak |



| Actual Results | Pass / Fail / Not executed / Suspended |
|--|--|
| Podświetlenie liczby gwiazdek odpowiedniej do pozycji myszy | Application passed the test |
| Stałe podświetlenie wybranej liczby gwiazdek | Application passed the test |
| Zmiana średniej oceny w związku z dokonanymi przez nas ocenami. | Application passed the test |

22.11 Test usuwania

| Step # | Step Details | Expected Results |
|--------|--|---|
| 1 | Uruchomienie strony w celu obejrzenia listy utworów | Wyświetlenie listy utworów |
| 2 | Kliknięcie w przycisk "usuń" przy wybranym utworze | Wyświetlenie się okienka z potwierdzeniem wyboru |
| 3 | Potwierdzenie wyboru poprzez wciśnięcie przycisku "usuń" | Wybrana pozycja znika z listy utworów |

| Actual Results | Pass / Fail / Not executed / Suspended |
|---|--|
| Wyświetlenie listy utworów | Application passed the test |
| Wyświetlenie się okienka z potwierdzeniem wyboru | Application passed the test |
| Wybrana pozycja znika z listy utworów | Application passed the test |



22.12 Test wyświetlania

| Test Case Id | Disp_1 |
|-----------------------|----------------------|
| Test Case Description | Wyświetlanie utworów |
| Created By | Hubert Cieślak |
| Test Date | 09.05.2016 |
| Tester's Name | Hubert Cieślak |

| Step # | Step Details | Expected Results |
|--------|--|---|
| 1 | Uruchomienie strony w celu sprawdzenia poprawności wyświetlania utworów. | Wszystkie utwory wyświetlają się poprawnie |
| 2 | Dodanie nowego utworu i sprawdzenie poprawności wyświetlania się go po odświeżeniu strony | Wszystkie utwory wyświetlają się poprawnie |

| Actual Results | Pass / Fail / Not executed / Suspended |
|---|--|
| Wszystkie utwory wyświetlają się poprawnie | Application passed the test. |
| Wszystkie utwory wyświetlają się poprawnie | Application passed the test. |



22.13. Test wyszukiwania

| Test Case Id | SEAR_1 | |
|-----------------------|-------------------------|--|
| Test Case Description | Testowanie wyszukiwania | |
| Created By | Hubert Cieślak | |
| Test Date | 23.05.2016 | |
| Tester's Name | Name Hubert Cieślak | |

| Step # | Step Details | Expected Results |
|--------|--|--|
| 1 | Wpisanie wyszukiwanej frazy w polu wyszukiwania | Tekst pojawi się w polu wyszukiwania |
| 2 | Wciśnięcie przycisku "Szukaj" | Po odświeżeniu się strony pozostają wyłącznie wyszukane pozycje |

| Actual Results | Pass / Fail / Not executed / Suspended |
|---|--|
| Tekst pojawił się w polu wyszukiwania | Pass |
| Po odświeżeniu strony pozostały jedynie wyszukane pozycje | Pass |