Dokumentacja projektu zaliczeniowego

Przedmiot: Inżynieria oprogramowania

Temat: Pen&Paper

Autorzy: Michał Zawadzki, Konrad Lipski

Grupa: I1-222B Kierunek: informatyka

Rok akademicki: 20/21 Poziom i semestr: 1/4

Tryb studiów: stacjonarne

0 Spis treści

| D | Dokumentacja projektu zaliczeniowego1 | | | | |
|---|---------------------------------------|-------|---------------------------------------|----|--|
| | Przed | miot | : Inżynieria oprogramowania | 1 | |
| 0 | Spis | treś | sci | 2 | |
| 1 | Odr | nośni | iki do innych źródeł | 4 | |
| 2 | Słov | wnik | poję | 5 | |
| 3 | Wp | rowa | adzenie | 6 | |
| | 3.1 | Cel | dokumentacji | 6 | |
| | 3.2 | Prze | eznaczenie dokumentacji | 6 | |
| | 3.3 | Opi | s organizacji lub analiza rynku | 6 | |
| 4 | Spe | cyfik | acja wymagań | 7 | |
| | 4.1 | Cha | rakterystyka ogólna | 7 | |
| | 4.1. | 0 | Definicja produktu | 7 | |
| | 4.1. | 1 | Podstawowe założenia | 7 | |
| | 4.1. | 2 | Cel biznesowy | 7 | |
| | 4.1. | 3 | Użytkownicy | 7 | |
| | 4.1. | 4 | Korzyści z systemu | 8 | |
| | 4.1. | 5 | Ograniczenia projektowe i wdrożeniowe | 8 | |
| | 4.2 | Wy | magania funkcjonalne | 8 | |
| | 4.2. | 0 | Lista wymagań | 8 | |
| | 4.2. | 1 | Diagramy przypadków użycia | 10 | |
| | 4.2. | 2 | Szczegółowy opis wymagań | 16 | |
| | 4.3 | Wy | magania niefunkcjonalne | 22 | |
| 5 | Zar | ządza | anie projektem | 23 | |
| | 5.1 | Zas | oby ludzkie | 23 | |
| | 5.2 | Har | monogram prac | 23 | |
| | 5.3 | Eta | py/kamienie milowe projektu | 24 | |
| 6 | Zar | ządza | anie ryzykiem | 25 | |
| | 6.1 | List | a czynników ryzyka | 25 | |
| | 6.2 | Oce | ena ryzyka | 25 | |

| | 6.3 | Plar | n reakcji na ryzyko | 26 |
|----|------|--------|---|------|
| 7 | Zarz | ządza | anie jakością | 27 |
| | 7.1 | Scei | nariusze i przypadki testowe | 27 |
| 8 | Proj | jekt t | echniczny | 32 |
| | 8.1 | Opi | s architektury systemu | 32 |
| | 8.2 | Tecl | hnologie implementacji systemu | 32 |
| | 8.3 | Diag | gramy UML | 33 |
| | 8.3. | 0 | Diagram(-y) klas | 33 |
| | 8.3. | 1 | Diagram(-y) czynności | 37 |
| | 8.3. | 2 | Diagramy sekwencji | 41 |
| | 8.3. | 3 | Inne diagramy | 46 |
| | 8.4 | Proj | ekt bazy danych | 49 |
| | 8.4. | 0 | Schemat | 49 |
| | 8.4. | 1 | Projekty szczegółowe tabel | 50 |
| | 8.5 | Proj | ekt interfejsu użytkownika | 51 |
| | 8.5. | 0 | Lista głównych elementów interfejsu | 51 |
| | 8.5. | 1 | Przejścia między głównymi elementami | 51 |
| | 8.5. | 2 | Projekty szczegółowe poszczególnych elementów | 52 |
| | 8.6 | Pro | cedura wdrożenia | 57 |
| 9 | Pod | sum | owanie | 58 |
| | 9.1 | Szcz | zegółowe nakłady projektowe członków zespołu | 58 |
| 10 |) Ir | nne ir | nformacjeBłąd! Nie zdefiniowano zakła | dki. |

1 Odnośniki do innych źródeł

https://github.com/KIMBSQT/PenAndPaper

2 Słownik pojęć

Gracz- świeżo zarejestrowany użytkownik systemu, ma możliwość personalizowania własnego profilu.

Mistrz gry- użytkownik, który ma prawo tworzyć pokoje i fabuły gier, w pokoju może manipulować rozgrywką jak chce.

Obserwator- Ma możliwość obserwowania gry.

Moderator- użytkownik, który nadzoruje platformę, gracze i mistrz gry mogą go wezwać do pokoju, gdy np. coś nie działa lub ktoś utrudnia rozgrywkę.

Administrator- Obsługuje stronę pod względem technicznym.

3 Wprowadzenie

3.1 Cel dokumentacji

Celem dokumentacji jest, szczegółowe opisanie oraz zapoznanie się z projektem *Pen&Paper*.

Dokumentacja zawiera, specyfikacje wymagań, opis zarządzania projektem, opis zarządzania ryzykiem, zarządzanie jakością oraz projekt techniczny.

3.2 Przeznaczenie dokumentacji

Dokumentacja przeznaczona jest dla twórców, sponsorów, fundatorów, współpracowników oraz przyszłych użytkowników.

3.3 Opis organizacji lub analiza rynku

Projekt Pen&Paper jest platformą dla wszystkich sympatyków gier planszowych oraz graczy rpg. Nasz system jest odpowiednią formą dla reklamodawców oraz organizacji zajmujących się tworzeniem treści opartych na systemach rpg, czy wspólnym graniu i integracji. Projekt jest przeznaczony dla każdego gracza zainteresowanego, niezależnie od jego wieku, przekonania czy rasy. Celujemy na wykorzystanie niszy, która zrodziła się w Polsce. Jednocześnie wraz z wybuchem pandemii oraz wielkim wzrostem zainteresowania grą w szachy, wierzymy, że nasza platforma osiągnie taki sam sukces jak chess.com. Jesteśmy otwarci na różne współprace firm, czy organizacji chcących skorzystać na łączącym nas temacie (np. Netflix przy promocji serialu "Stranger Things", który inspiruje się systemem rpg "D&D", czy współpracy z developerami gier, którzy opierają swoje gry o znane systemy rpg tj, CDProjekt Red). Patrząc na wciąż nieustającą pandemię, widzimy potencjalny wzrost zainteresowania naszej platformy, opierając się na początkowe współprace z influencerami, którzy nie ucierpieli podczas pandemii (np. na platformach youtube.com, twitch.tv). Będziemy celowali we współprace na kanałem "Baniak baniaka", czy streamerami, którzy nie raz grali na swoich transmisjach w gry rpg. Na rynku panuje luka w zajmowanych przez nas tematach i brakuje porządnej strony, która efektywnie zrzeszy społeczność doprowadzając do rozwoju i ustrukturyzowania tego rynku.

4 Specyfikacja wymagań

4.1 Charakterystyka ogólna

4.1.0 Definicja produktu

Platforma jednoczy wszystkich graczy gier planszowych oraz fabularnych.

4.1.1 Podstawowe założenia

Nasz system służy do integracji wśród graczy, którzy mogą za pomocą naszych rozwiązań wspólnie tworzyć rozgrywki na podstawie swoich ulubionych systemów rpg.

System udostępnia użytkownikom narzędzia, aby mogli bezproblemowo prowadzić wspólną rozgrywkę. Użytkownicy mogą komunikować się ze sobą za pomocą czatu głosowego jak i tekstowego.

Kreatywni użytkownicy będą mieli sposobność spersonalizować tworzone przez siebie sesje.

4.1.2 Cel biznesowy

- 1. Zjednoczenie społeczności graczy, którzy będą wspólnie spędzać czas na naszej stronie
- 2. Popularyzacja grupowego grania, które opiera się na kreatywności graczy
- 3. Zapewnienie chętnym użytkownikom odpowiednich narzędzi do bezproblemowego grania w gry
- 4. Zapewnienie szkolenia i miejsca pracy ludziom, którzy są chętni do pracy jako moderator lub mistrz gry
- 5. Stworzenie silnej i zintegrowanej społeczności

4.1.3 Użytkownicy

- 1. Gracz
- 2. Mistrz gry
- 3. Moderator
- 4. Administrator
- 5. Obserwator

4.1.4 Korzyści z systemu

- 1. Ułatwione wyszukanie interesującej nas sesji
- 2. Ułatwione tworzenie rozgrywki
- 3. Ułatwione wyszukiwanie graczy do sesji, cała masa narzędzi by móc prowadzić sesję. Możliwe nowe stanowisko pracy jako mistrz gry
- 4. Nowe miejsca pracy
- 5. Może obserwować rozgrywki i się uczyć

4.1.5 Ograniczenia projektowe i wdrożeniowe

| Przepisy prawne | Technologia | Narzędzia | Zabezpieczenia |
|-----------------|-------------|-----------|----------------|
| Zgodne z RODO | IIS 10 | HTML 5, | HTTPS |
| | MariaDB | CSS3, | |
| | | C#, | |
| | | PHP | |

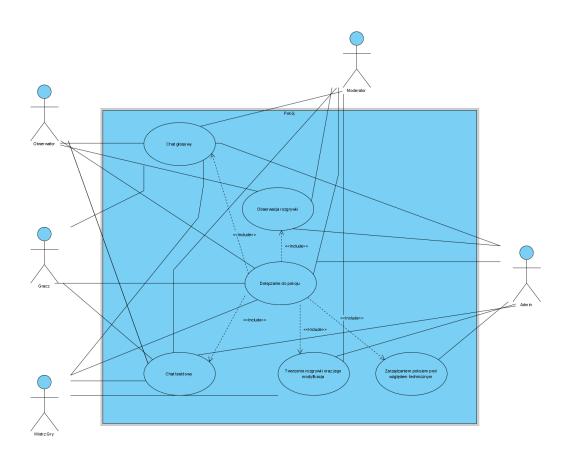
4.2 Wymagania funkcjonalne

4.2.0 Lista wymagań

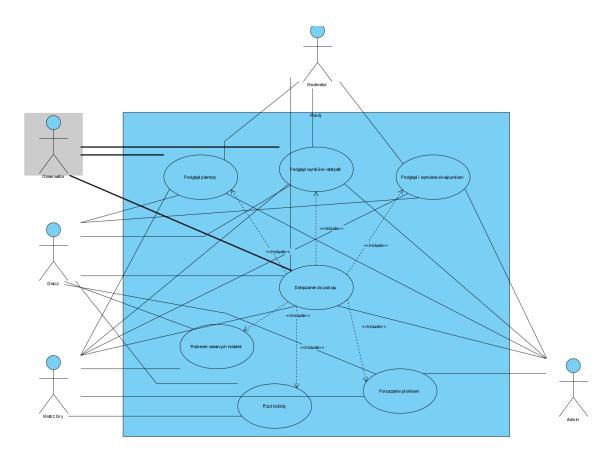
- 1. Projekt *Pen&Paper* umożliwia dołączanie do pokoju przez użytkowników.
- 2. Projekt *Pen&Paper* umożliwia łączenie się do czatu głosowego.
- 3. Projekt *Pen&Paper* umożliwia łączenie się do czatu tekstowego.
- 4. Projekt Pen&Paper umożliwia wybór rzut kością.
- 5. Projekt *Pen&Paper* umożliwia podgląd wyników i statystyk.
- 6. Projekt *Pen&Paper* umożliwia manipulacje ekwipunkiem przez gracza.
- 7. Projekt Pen&Paper umożliwia graczom wymianę ekwipunkiem między sobą.
- 8. Projekt *Pen&Paper* umożliwia użytkownikom tworzenie prywatnych i grupowych notatek.
- 9. Projekt Pen&Paper udostępnia narzędzia do modyfikacji rozgrywki dla mistrza gry.
- 10. Projekt *Pen&Paper* umożliwia poruszanie się pionkami.
- 11. Projekt *Pen&Paper* umożliwia obserwacje rozgrywki w pokoju gry.
- 12. Projekt Pen&Paper udostępnia administratorom narzędzia do naprawy pokoju gry.
- 13. Projekt *Pen&Paper* umożliwia podgląd ocen innych użytkowników.
- 14. Projekt Pen&Paper udostępnia wybór gry do oceny użytkowników.
- 15. Projekt *Pen&Paper* umożliwia dodanie oceny graczowi.
- 16. Projekt *Pen&Paper* umożliwia zgłoszenie niepoprawnej oceny użytkownika.

- 17. Projekt *Pen&Paper* umożliwia weryfikowanie zgłoszeń przez moderatorów.
- 18. Projekt *Pen&Paper* udostępnia administratorom narzędzia do naprawy ocen użytkowników.
- 19. Projekt *Pen&Paper* umożliwia utworzenia pokoju przez mistrza gry i moderatora.
- 20. Projekt *Pen&Paper* umożliwia dodanie utworzonego pokoju do wyszukiwarki.
- 21. Projekt *Pen&Paper* udostępnia filtry do wyszukiwania pokoi.
- 22. Projekt *Pen&Paper* udostępnia listę pokoi gier.
- 23. Projekt Pen&Paper umożliwia wyszukanie danego pokoju.
- 24. Projekt *Pen&Paper* udostępnia administratorom narzędzia do naprawy wyszukiwarki pokojów.
- 25. Projekt *Pen&Paper* umożliwia zakładanie kont na stronie aplikacji.
- 26. Projekt *Pen&Paper* przekazuje informacje zawarte na stronie do bazy danych.

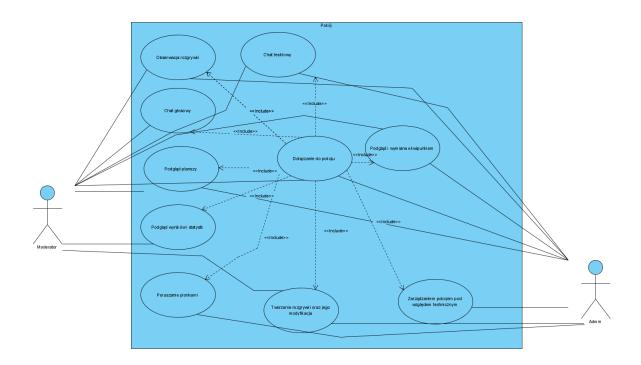
4.2.1 Diagramy przypadków użycia



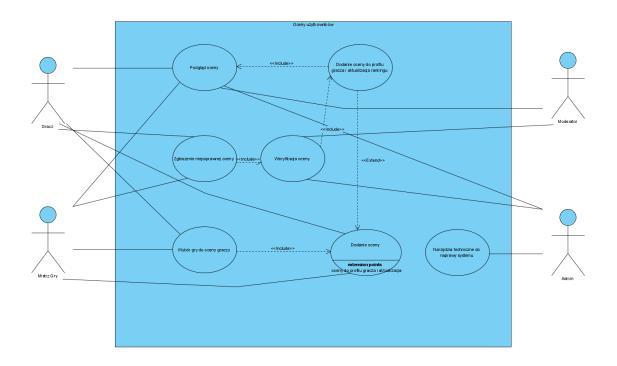
1a. Pokój gry dla gracza, mistrza gry oraz obserwatora



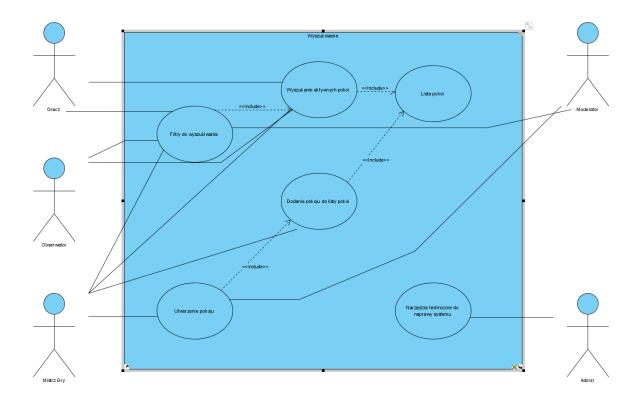
1b. Pokój gry dla gracza, mistrza gry oraz obserwatora



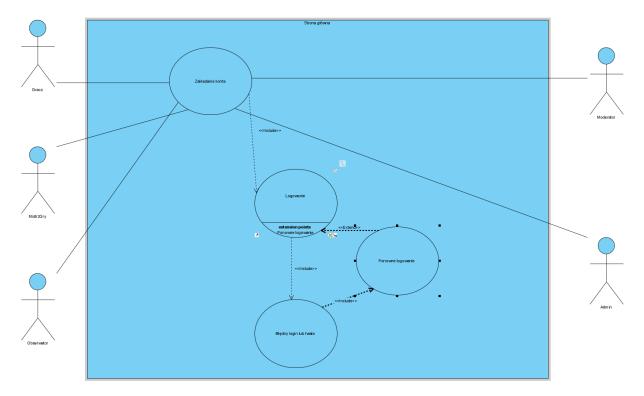
2. Pokój gry dla admina oraz moderatora.



3. Oceny użytkowników dla każdego użytkownika systemu.



4. Wyszukiwarka pokojów gier dla użytkowników.



5. Logowanie do serwisu na stronie głównej.

4.2.2 Szczegółowy opis wymagań

- 1.
- Dla listy wymagań: 1-12
- Dla diagramów: 1-2
- Pokój gry
- Uzasadnienie biznesowe Ułatwione tworzenie rozgrywki i wspólne granie
- Użytkownicy:
 - Mistrz gry
 - o Admin
 - Gracz
 - Moderator
 - Obserwator
- Scenariusze
 - Warunek początkowy- muszą być gracze i mistrz gry by rozpocząć rozgrywkę
 - Mistrz gry
 - Dołącza do pokoju
 - Tworzy rozgrywki
 - Łączy się z czatem głosowym i tekstowym
 - Rzuca kością
 - Porusza pionkiem
 - Robi własne notatki
 - Podglgda plansze
 - Podglgdanie wyników i statystyk
 - Podglądanie i wymiana ekwipunkiem
 - Admin
 - Dołącza do pokoju
 - Zarządza pokojem pod względem technicznym
 - Tworzy rozgrywki
 - Łączy się z czatem głosowym i tekstowym
 - Porusza pionkiem
 - Podglada plansze
 - Obserwuje rozgrywkę
 - Podglądanie wyników i statystyk
 - Podglądanie i wymiana ekwipunkiem
 - Gracz
 - Dołącza do pokoju
 - Łączy się z czatem głosowym i tekstowym
 - Rzuca kością
 - Porusza pionkiem
 - Robi własne notatki
 - Podglgda plansze

- Podglądanie wyników i statystyk
- Podglądanie i wymiana ekwipunkiem
- Moderator
 - Dołącza do pokoju
 - Tworzy rozgrywki
 - Łączy się z czatem głosowym i tekstowym
 - Podgląda plansze
 - Obserwuje rozgrywkę
 - Podglądanie wyników i statystyk
 - Podglądanie i wymiana ekwipunkiem
- Obserwator
 - Dołącza do pokoju
 - Łączy się z czatem tekstowym i głosowym
 - Podglad planszy
 - Obserwacja rozgrywki
 - Podglądanie wyników i statystyk
- o Efekt zakończenie sesji

Wymagania niefunkcjonalne - wydajność, poprawność

- Istotność: 5
- Częstotliwość: 5

- Dla listy wymagań: 13-18
- Dla diagramów: 3
- Oceny użytkowników
- Uzasadnienie biznesowe możliwość sprawdzenia graczy w celu wybrania odpowiednich dla siebie osób do grania
- Użytkownicy:
 - Gracz
 - Mistrz Gry
 - Moderator
 - Admin
- Scenariusze, dla każdego z nich:
 - Warunki początkowe Po zakończonej sesji można ocenić zachowanie graczy z pokoju gry
 - Przebieg działań:
 - ❖ Gracz:
 - Wybiera grę do oceny graczy z tej sesji
 - Ocenia innych użytkowników z wybranej gry
 - Może zgłosić do weryfikacji swoją ocenę
 - Widzi swoje oceny oraz innych graczy
 - Mistrz Gry:
 - Wybiera grę do oceny graczy z tej sesji
 - Ocenia innych użytkowników z wybranej gry
 - Może zgłosić do weryfikacji swoją ocenę
 - Widzi swoje oceny oraz innych graczy
 - Moderator:
 - Weryfikuje zgłoszenia innych użytkowników
 - Widzi oceny innych graczy
 - **Admin:**
 - Posiada narzędzia do naprawy systemu
 - Może weryfikować zgłoszenia graczy
 - Widzi oceny innych graczy
 - o Efekty Dodanie ocen do listy ocen
 - Wymagania niefunkcjonalne dostępność, użyteczność
 - o Częstotliwość 4
 - Istotność 3,5

- Dla listy wymagań: 19-24
- Dla diagramów: 4
- Wyszukiwanie gier
- Uzasadnienie biznesowe wyszukanie odpowiedniej gry dla gracza, obserwatora oraz mistrza gry
- Użytkownicy:
 - Gracz
 - Mistrz Gry
 - Obserwator
 - Moderator
 - Admin
- Scenariusze, dla każdego z nich:
 - Warunki początkowe zalogowanie się do naszej strony oraz chęć zagrania
 - Przebieg działań:
 - ❖ Gracz:
 - Może wyszukać grę za pomocą filtrów
 - Wyszukuje aktywne lub oczekujące pokoje
 - Przegląda listę pokoi
 - Mistrz Gry:
 - Tworzy pokój
 - Może wyszukać grę za pomocą filtrów
 - Wyszukuje aktywne lub oczekujące pokoje
 - Przegląda listę pokoi
 - Moderator:
 - Może tworzyć pokoje
 - Może wyszukać grę za pomocą filtrów
 - Wyszukuje aktywne lub oczekujące pokoje
 - Przegląda listę pokoi
 - **Admin:**
 - Posiada narzędzia do naprawy systemu
 - o Efekty wybór odpowiedniego pokoju dla użytkownika
 - Wymagania niefunkcjonalne wydajność, elastyczność
 - o Częstotliwość 5
 - Istotność 5

- Dla listy wymagań: 25
- Dla diagramów: 5
- Zakładanie konta i logowanie
- Uzasadnienie biznesowe założenie konta jest niezbędne do korzystania z aplikacji
- Użytkownicy:
 - Gracz
 - Mistrz Gry
 - Obserwator
 - Moderator
 - Admin
- Scenariusze, dla każdego z nich:
 - O Warunki początkowe chęć zagrania
 - o Przebieg działań:
 - Użytkownik zakłada konto
 - Scenariusz 1: wpisuje złe dane podczas logowania
 - Wyskakuje powiadomienie o niepoprawnych danych
 - Scenariusz 2: wpisuje poprawne dane podczas logowania
 - Logowanie się powiodło
 - o Efekty dostęp do naszego serwisu
 - Wymagania niefunkcjonalne wydajność i bezpieczeństwo serwisu i bazy danych
 - o Częstotliwość 5
 - Istotność 5

- Numer 26
- Baza danych
- Uzasadnienie biznesowe przetrzymywanie danych kont użytkowników
 - Gracz
 - Mistrz Gry
 - Obserwator
 - Moderator
 - Admin
- Scenariusze, dla każdego z nich:
 - O Warunki początkowe: Dane kont użytkowników.
 - Przebieg działań Każde dane indywidualnego użytkownika trafiają do bazy danych, gdzie są przechowywane.
 - o Efekty Zebrane i zabezpieczone dane użytkowników.
 - o Częstotliwość 5
 - Istotność 5

4.3 Wymagania niefunkcjonalne

- 1. Wydajność serwerów będzie zależeć od ilości utworzonych pokoi, a nie od ilości graczy w pokojach. Im więcej utworzonych pokoi tym więcej przepustowości serwera
- 2. System będzie miał tworzoną kopię zapasową codziennie
- 3. Na stronie internetowej będzie używany standard HTTPS. Baza danych będzie odpowiednio zabezpieczona, aby dane użytkowników były bezpieczne i nie narażone na wyciek
- 4. **Adaptowalność:** Technologia CSS3 i C# pozwala na nie różniący się wygląd aplikacji na każdym rodzaju przeglądarek.

Elastyczność: Pen&Paper pozwala na zmiany typu bazy danych.

Łatwość konserwacji: Oparcie systemu na języku C# oraz HTML 5 powoduje szeroką możliwość konserwacji systemu. Popularność tych rozwiązań powoduje także łatwość z znalezieniem osób do konserwacji.

Przenośny: Pen&Paper oparty jest na popularnych językach programowania co pozwala na łatwość przy zmianie systemu operacyjnego, czy przeglądarki.

Awaryjność: Awaryjność będzie zależna jedynie od stabilności wybranego dostawcy serwerów.

Użyteczność: Dla każdego fana gier planszowych oraz papierowych rpg będzie to ciekawa propozycja do spędzania wolnego czasu.

5 Zarządzanie projektem

5.1 Zasoby ludzkie

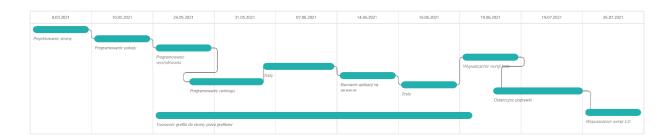
Administratorzy (na początku dwójka twórców projektu) i moderatorzy (początkowa liczba pracowników to 3) do nadzorowania systemu, deweloperów Front-End oraz grafików, którzy zajmą się stroną graficzną naszej aplikacji.

Nieobowiązkowe zatrudnienie mistrzów gry, którzy zapewnią stabilną jakość gier w pokojach.

5.2 Harmonogram prac

1. Cele:

- Projektowanie strony-8marca-10 maj
- Programowanie pokoju do gry w C# 10 maja 2 tyg.
- Tworzenie grafiki przez grafików 24 maja 4 tyg.
- Programowanie wyszukiwania w C# 24 maja 1 tydź.
- Programowanie rankingu w C# 31 maja 1 tydź.
- Testy tydzień
- Postawienie aplikacji na serwerze 2 dni
- Testowanie 3 dni
- Wypuszczenie wersji beta która utrzymuje się przez miesiąc
- Ostateczne poprawki 1 tydzień



5.3 Etapy/kamienie milowe projektu

- 1. Opracować projekt techniczny
- 2. Opracować kod aplikacji
- 3. Postawienie systemu na serwerze
- 4. Zakończone pierwsze testy
- 5. Wystartowanie wersji Beta projektu
- 6. Wydanie oficjalnej wersji 1.0

6 Zarządzanie ryzykiem

6.1 Lista czynników ryzyka

- 1. Niedotrzymanie terminu przez grafików
- 2. Opóźnienia w projektowaniu systemu przez autorów
- 3. Spadek zainteresowania grami planszowymi i fabularnymi (szacowany spadek trendu o 30% na platformach typu Youtube, Twitch, wyszukiwarka Google)
- 4. Wiele błędów i problemów z wersją Beta. (więcej bugów i niedopracowania systemów naszej aplikacji, nie działa, jak powinna)
- 5. Wybór nieodpowiednich technologii

6.2 Ocena ryzyka

- 1. Niedotrzymanie terminu przez grafików
 - a. Prawdopodobieństwo 20/100
 - b. Wpływ-3,5/5
- 2. Opóźnienia w projektowaniu systemu przez autorów
 - a. Prawdopodobieństwo 20/100
 - b. Wpływ -4/5
- 3. Spadek zainteresowania grami planszowymi i fabularnymi
 - a. Prawdopodobieństwo 40/100
 - b. Wpływ -4,5/5
- 4. Wiele błędów i problemów z wersja Beta
 - a. Prawdopodobieństwo 50/100
 - b. Wpływ -3.8/5
- 5. Wybór nieodpowiednich technologii
 - a. Prawdopodobieństwo 15/100
 - b. Wpływ 4,5/5

6.3 Plan reakcji na ryzyko

| Id | Plan na ryzyko | |
|----|--|--|
| 1. | Wyznaczyć pracownikom nowy termin i/lub powiększyć zespól. | |
| 2. | Wyznaczyć nowy termin oraz skupić się na projekcie. | |
| 3. | Zlecić analizę rynku i podjąć decyzje: Czy zamrażamy projekt, kasujemy projekt lub | |
| | organizujemy akcje marketingowe i zachęcamy ludzi do zainteresowania naszyn | |
| | projektem w social mediach. | |
| 4. | Opóźnić wydanie wersji 1.0 i naprawiać błędy. | |
| 5. | Oszacować koszty zmiany technologii na właściwą oraz wyznaczyć nowy termin. | |
| | Przedyskutować nowe rozwiązanie z zarządem i opracować wspólnie rozwiązanie | |
| | i w razie decyzji zmiany technologii zacząć pracę natychmiastowo. | |

7 Zarządzanie jakością

7.1 Scenariusze i przypadki testowe

| ID | 1 |
|----------------------------|--|
| Nazwa | Testowanie Projektu Pen&Paper strony |
| | głównej |
| Kategoria | Podstawy funkcjonowania |
| Opis | Testowanie Projektu <i>Pen&Paper</i> pod |
| | względem ułożenia i początkowego |
| | działania. |
| Tester | Michał Zawadzki |
| Termin | 2 dni |
| Narzędzia wspomagające | - |
| Przygotowania przed testem | Zainstalowane różne przeglądarki na |
| | danym systemie, możliwie jak największa |
| | ilość systemów i urządzeń |

| Lp. | Działania testera | Działanie systemu |
|-----|---------------------------------|---|
| 1 | Wchodzenie na strony z różnych | Na każdej z przeglądarek, Projekt |
| | przeglądarek | Pen&Paper powinien się wyświetlać tak |
| | | samo |
| 2 | Testowanie narzędzi dla admina. | Wszystkie narzędzia powinny być |
| | | funkcjonalne oraz szybkie w użyciu. |
| 3. | Sprawdzanie działania Projektu | Projekt <i>Pen&Paper</i> powinien działać |
| | Pen&Paper na różnych systemach | identycznie na każdym systemie |
| | np. linux, windows | |

| Dane użyte przez testera | Dane zwrócone przez | Warunek zaliczenia testu |
|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| | system | |
| Tester potrzebuje | Działanie zakładek, grafiki | Poprawne działanie |
| oczekiwany opis strony. | na stronie. | zakładek i oczekiwany |
| | | wygląd strony. |

| ID | 2 |
|----------------------------|--|
| Nazwa | Testowanie pokoju do gry |
| Kategoria | Funkcje specjalistyczne |
| Opis | Testowanie pokoju do gry pod względem |
| | funkcji, które się w nim znajdują. |
| Tester | Konrad Lipski |
| Termin | 2 dni |
| Narzędzia wspomagające | - |
| Przygotowania przed testem | Zainstalowane różne przeglądarki na |
| | danym systemie, możliwie jak największa |
| | ilość systemów i urządzeń, różne rodzaje |
| | klawiatury, mikrofonu. |

| Lp. | Działania testera | Działanie systemu |
|-----|------------------------------------|---|
| 1. | Testowanie czatu głosowego na | Dźwięk powinien być słyszalny za każdym |
| | różnych mikrofonach | razem. |
| 2. | Testowanie czatu tekstowego na | Czat powinien poprawnie działać |
| | różnych przeglądarkach i systemach | poprawnie na każdej przeglądarce i |
| | operacyjnych. | systemie operacyjnym. |
| 3. | Testowanie wszystkich funkcji | Wszystkie funkcje pokoju powinny |
| | pokoju. | działać tak jak było to zamierzone |
| 4. | Testowanie możliwości wchodzenia | Tester bez problemu powinien wejść i |
| | i wychodzenia do i z pokoju | wyjść za każdym razem. |

| Dane użyte przez testera | Dane zwrócone przez | Warunek zaliczenia testu |
|--------------------------|-------------------------|--------------------------|
| | system | |
| Tester otrzymuje | Utworzony testowy pokój | Poprawnie wygenerowany |
| wskazówki jak ma | | pokój testowy |
| wyglądać testowy pokój. | | |

| ID | 3 |
|----------------------------|---|
| Nazwa | Testowanie wyszukiwarki pokoi gier |
| Kategoria | Funkcje specjalistyczne |
| Opis | Testowanie wyszukiwarki pod względem |
| | funkcji, które się w nim znajdują oraz |
| | optymalnego działania. |
| Tester | Michał Zawadzki |
| Termin | 2 dzień |
| Narzędzia wspomagające | - |
| Przygotowania przed testem | Zainstalowane różne przeglądarki na |
| | danym systemie, możliwie jak największa |
| | ilość systemów i urządzeń. |

| Lp | Działania testera | Działanie systemu |
|----|--|--|
| • | | |
| 1. | Testowanie wyszukiwanie poprzez tagi | Wyszukiwanie powinno pokazać oczekiwane wyniki |
| 2. | Testowanie kombinacji filtrów wyszukiwana | Wyszukiwanie powinno pokazać oczekiwane wyniki |

| Dane użyte przez testera | Dane zwrócone przez system | Warunek zaliczenia testu |
|----------------------------|---|-------------------------------------|
| Lista pokoi do wyszukania. | Lista pokoi zgodna z danymi testera. | Poprawnie wygenerowana lista pokoi. |

| ID | 4 |
|----------------------------|---|
| Nazwa | Testowanie rankingu |
| Kategoria | Funkcje specjalistyczne |
| Opis | Testowanie Rankingu pod względem |
| | wyświetlania i pozycjonowania w |
| | rankingu |
| Tester | Konrad Lipski |
| Termin | 1 dzień |
| Narzędzia wspomagające | - |
| Przygotowania przed testem | Zainstalowane różne przeglądarki na |
| | danym systemie, możliwie jak największa |
| | ilość systemów i urządzeń. |

| Lp. | Działania testera | Działanie systemu |
|-----|---|---|
| 1. | Testowanie strony rankingowej pod względem wyświetlania i pozycjonowania graczy ze względu na punktacje | Strona powinna wyświetlić wszystkich ocenionych graczy oraz ich prawidłowe położenie w rankingu |
| 2. | Testowanie strony rankingowej pod względem wybranych filtrów i rodzaju sortowania. | Strona powinna wyświetlić wszystkich ocenionych graczy oraz ich prawidłowe położenie w rankingu |

| Dane użyte przez testera | Dane zwrócone przez | Warunek zaliczenia testu |
|---------------------------|---------------------|--------------------------|
| | system | |
| Przykładowy oceny graczy. | Ranking oceny | Ranking ocen |
| | użytkowników. | użytkowników zgodny z |
| | | przykładowymi ocenami. |

| ID | 5 |
|----------------------------|---|
| Nazwa | Testowanie zakładania kont |
| Kategoria | Funkcje podstawowe |
| Opis | Testowanie funkcji zakładania kont oraz |
| | logowania w naszym systemie. |
| Tester | Michał Zawadzki |
| Termin | 1 dzień |
| Narzędzia wspomagające | - |
| Przygotowania przed testem | Zainstalowane różne przeglądarki na |
| | danym systemie, możliwie jak największa |
| | ilość systemów i urządzeń. |

| Lp. | Działania testera | Działanie systemu |
|-----|----------------------------------|---|
| 1. | Testowanie zakładania kont w | Projekt <i>Pen&Paper</i> powinien |
| | naszym serwisie. | umożliwiać zakładanie kont i poprawne |
| | | logowanie. |
| 2. | Testowanie synchronizacji kont w | Projekt <i>Pen&Paper</i> powinien poprawnie |
| | aplikacji. | akceptować i synchronizować nowo |
| | | powstałe konta użytkowników. |

| Dane użyte przez testera | Dane zwrócone przez | Warunek zaliczenia testu |
|--------------------------|---------------------|--------------------------|
| | system | |
| Przykładowe dane do | Założenie konta i | Poprawne zakładanie kont |
| zakładania kont. | logowanie. | i logowanie w systemie. |

8 Projekt techniczny

8.1 Opis architektury systemu

Jest to aplikacja internetowa przeznaczona dla internatów, którzy dzielą się na typy użytkowników takich jak gracz, mistrz gry, obserwator, moderator oraz administrator. Każdy użytkownik ma dostęp do unikalnych funkcji systemu, specjalnie przygotowanych z myślą o nich. Projekt *Pen&Paper* składa się z 5 głównych funkcjonalności: strona główna, wyszukiwarka pokoi do gier, pokój do gier, ranking użytkowników oraz system zakładania kont. Wszystkie dane użytkowników podane podczas rejestrowania na stronie będą przetrzymywane i zabezpieczone w bazie danych. Projekt *Pen&Paper* skupia się na komunikacji między użytkownikami poprzez czaty głosowe i tekstowe.

8.2 Technologie implementacji systemu

| HTML | Będzie on służył do stworzenia struktury strony | |
|-------------|---|--|
| | internetowej i jej zawartości. | |
| ASP.NET MVC | Ta platforma potrzebna będzie do zarządzania stanem | |
| | aplikacji, posiada ona również mechanizmy do | |
| | uwierzytelniania i autoryzacji, profile, cache, health | |
| | monitoring itd. Posłuży do tworzenia funkcjonalności | |
| | systemu.(Back-End) | |
| MySQL | Baza danych potrzebna do przechowywania danych | |
| | użytkowników oraz informacji o toczących się rozgrywkach. | |
| | Prosta i popularna Open source technologia, idealnie | |
| | pasująca do pierwszych projektów. | |
| React.js | Ta technologia posłuży do utworzenia UI strony | |
| | internetowej. Jest to bardzo prosta technologia, działająca | |
| | niezależnie od innych technologii wykorzystanych w | |
| | Projekcie <i>Pen&Paper</i> . (Front-End) | |

8.3 Diagramy UML

8.3.0 Diagram(-y) klas

Diagram klasy dla pokoju gry:

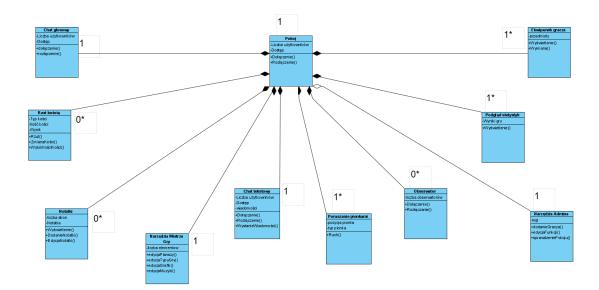


Diagram klasy dla strony głównej:



Diagram klasy dla ocen użytkowników:

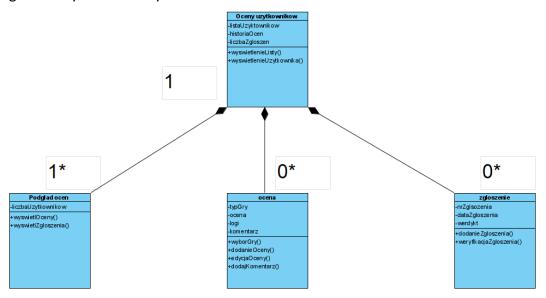
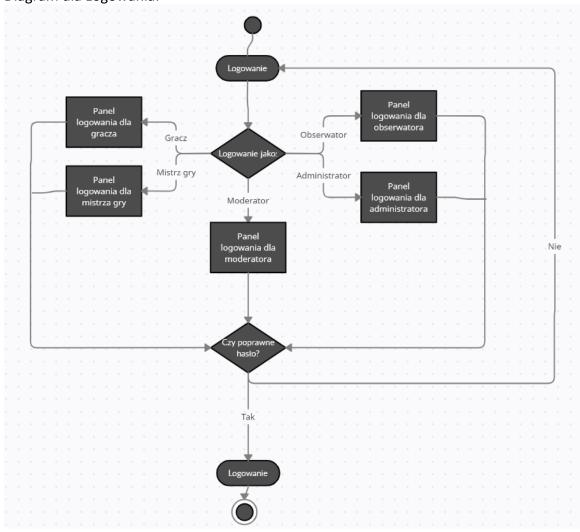


Diagram klasy dla bazy danych:

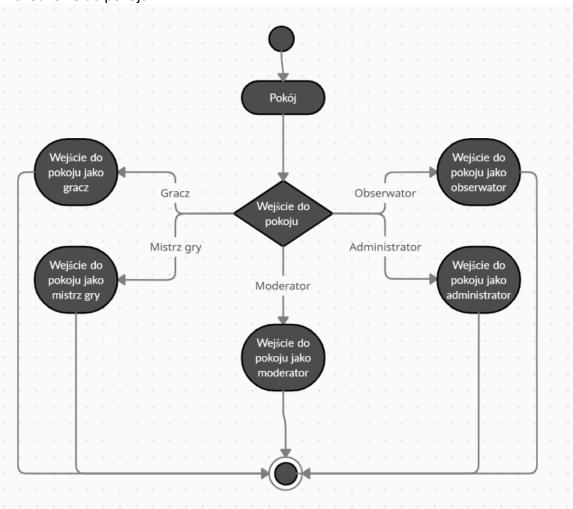


8.3.1 Diagram(-y) czynności

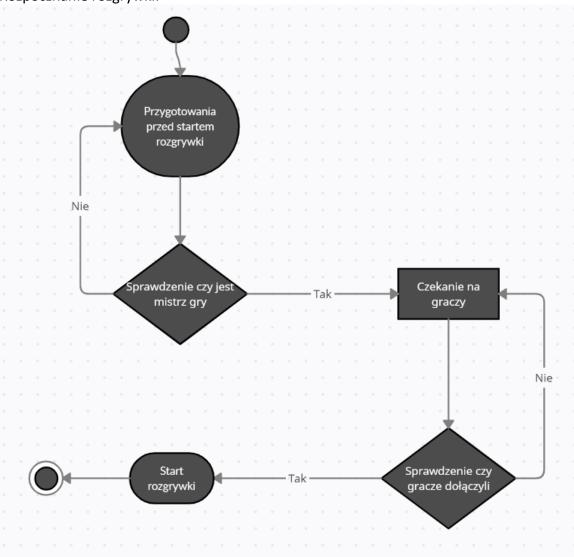
Diagram dla Logowania:



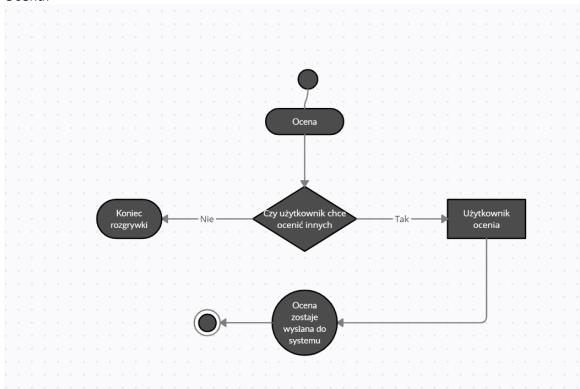
Wchodzenie do pokoju:



Rozpocznanie rozgrywki:

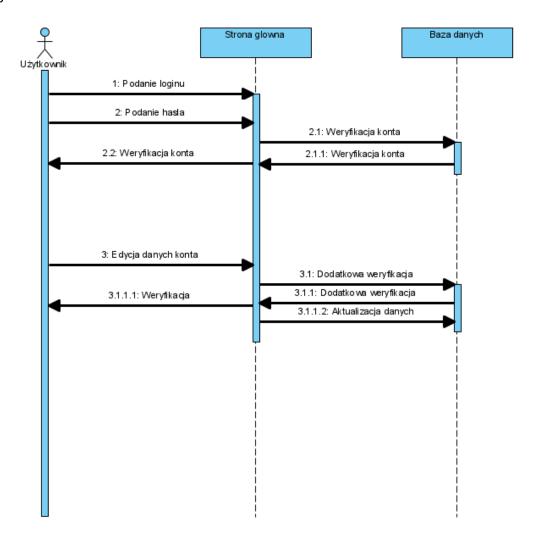


Ocena:

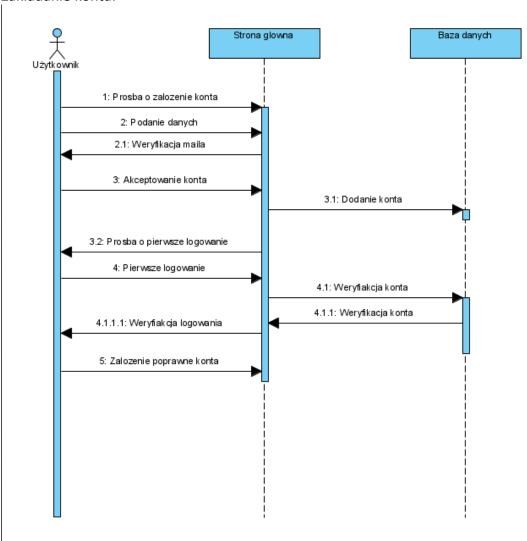


8.3.2 Diagramy sekwencji

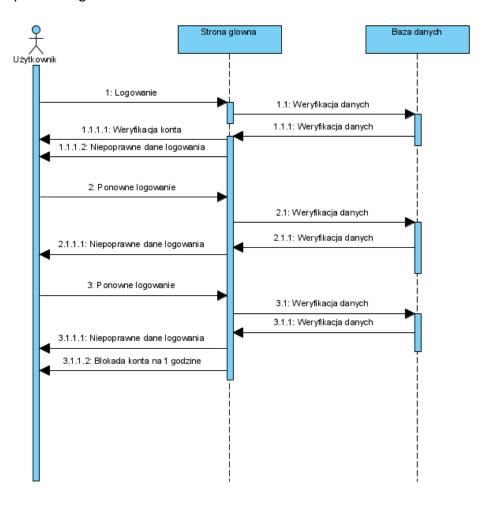
Logowanie:



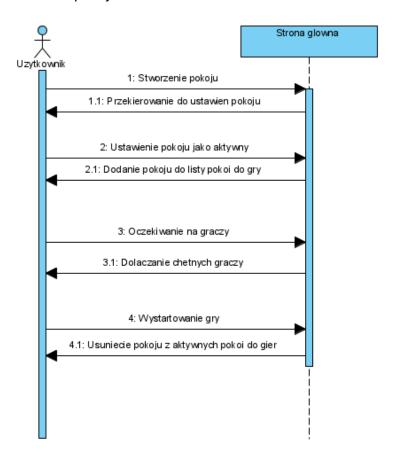
Zakładanie konta:



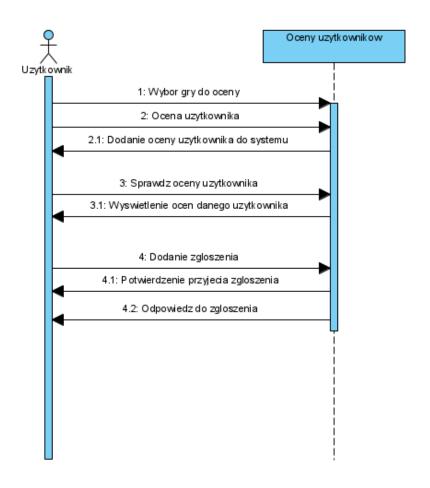
Niepoprawne logowania:



Tworzenie pokoju:



Oceny użytkowników:



8.3.3 Inne diagramy

Maszyna stanu dla zakładania pokoju gry:

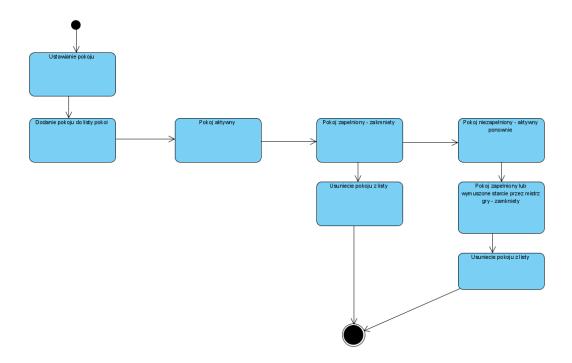


Diagram rozmieszczenia:

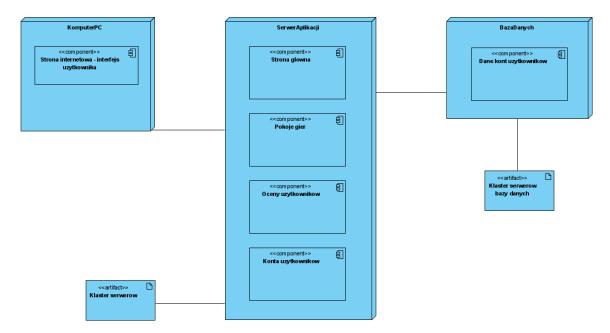
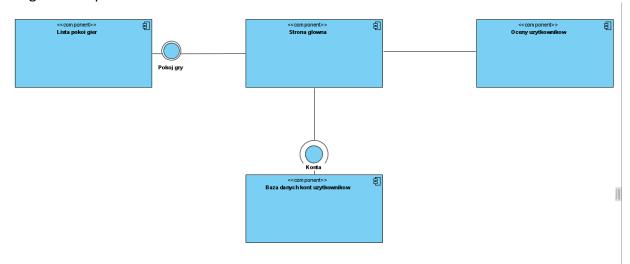
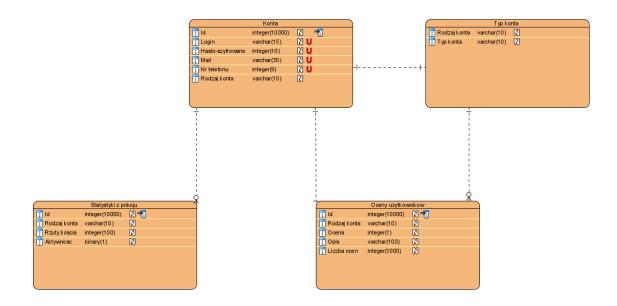


Diagram komponentów:



8.4 Projekt bazy danych

8.4.0 Schemat



8.4.1 Projekty szczegółowe tabel

Pokój- Tabela zawiera informacje o pokojach do gry, w tej tabeli będą znajdować się takie dane jak rodzaj konta użytkownika, by móc odróżnić użytkowników (np. Gracza od mistrza gry) I dać danemu użytkownikowi odpowiednie narzędzia pokoju, zapisane informacje o rzucie kością, do jednej sesji wstecz, oraz aktywność danego gracza, czy jest aktywny czy nie.

| Id | Rodzaj konta | Rzuty kością | Aktywność |
|----|--------------|--------------------|-----------|
| 1 | Gracz | 34,12,13,34,43,1,9 | 1 |
| 2 | Gracz | 12,44,74,12,99,43 | 1 |
| 3 | Mistrz Gry | 1,43,76,54,34,5,34 | 1 |
| 4 | Gracz | 23,46,94,23,75,34 | 1 |
| 5 | Admin | null | 0 |

Konta- Tabela odpowiada każdemu użytkownikowi, który posiada konto w naszym serwisie. Podczas rejestracji konta, tabela będzie uzupełniana danymi, które będzie podawał użytkownik. Użytkownik dostanie własne unikalne Id, które będzie odpowiadało innym tabelom. Hasło w bazie danych jest zaszyfrowane. Podczas zakładania konta, system będzie podawał do bazy danych rodzaj konta jakie zastało założone.

| Id | Login | Hasło | Mail | Nr telefonu | Rodzaj konta |
|----|----------------------------|---------|---------------------------------------|-------------|--------------|
| 1 | OdkurzaczTomka | ###### | OdkurzaczTomka@gmail.com | 123456789 | Gracz |
| 2 | CheekiBreeki | ###### | CheekiBreeki@wp.pl | 987654321 | Gracz |
| 3 | Jezus_ChrystusOffi cial | ####### | Jezus_ChrystusOfficial@heave n.com | 019283745 | Mistrz Gry |
| 4 | Wojtus90 | ####### | Wojtus02@gmail.com | 664533876 | Gracz |
| 5 | SS1945 | ####### | SzymonSobczak@wp.pl | 755298262 | Admin |

Typ konta – Tabela zawiera rodzaj konta (np. Gracz, mistrz gry, moderator itp.) oraz typ konta (np. Pracownik lub użytkownik), aby poprawnie rozróżniać użytkowników od pracowników lub właścicieli na naszym serwisie.

| Rodzaj konta | Typ konta | |
|--------------|------------|--|
| Admin | Pracownik | |
| Moderator | Pracownik | |
| Mistrz Gry | Użytkownik | |
| Gracz | Użytkownik | |
| Obserwator | Użytkownik | |

Oceny użytkowników - W tabeli znajdują się oceny oraz opis oceny dla indywidualnego użytkownika. Znajduję się także ilość ocen oraz podany jest rodzaj konta.

| Id | Rodzaj konta | Ocena | Opis | Liczba ocen |
|----|--------------|-------|----------------------------|-------------|
| 1 | Gracz | 5 | Lorem ipsum dolor sit amet | 20 |
| 2 | Gracz | 4.5 | Nie ma | 13 |
| 3 | Mistrz Gry | 6 | Tak, że dobrze | 55 |
| 4 | Gracz | 2 | Czy niedobrze | 11 |
| 5 | Admin | null | null | null |

8.5 Projekt interfejsu użytkownika

8.5.0 Lista głównych elementów interfejsu

- 1) Strona główna
- 2) Wyszukiwarka pokoi
- 3) Oceny użytkowników
- 4) Profil użytkownika
- 5) Pokój/Edytor pokoju

8.5.1 Przejścia między głównymi elementami

Strona główna <-> Wyszukiwarka pokoi -> Pokój

Strona główna <-> Edytor pokoju(Pokój dla mistrza gry)

Strona główna <-> Profil użytkownika

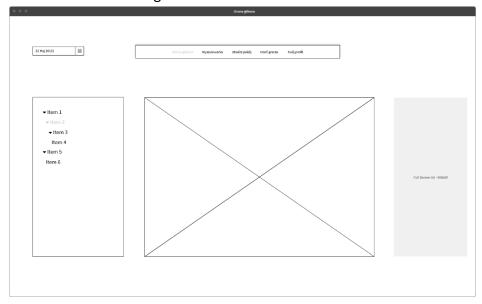
Strona główna <-> Oceny użytkowników

Pokój <-> Profil użytkownika

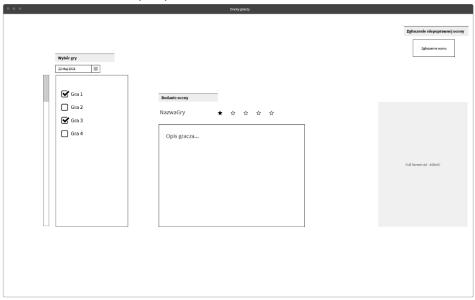
Oceny użytkowników -> Profil użytkownika

8.5.2 Projekty szczegółowe poszczególnych elementów

- numer 1)
- nazwa Strona główna

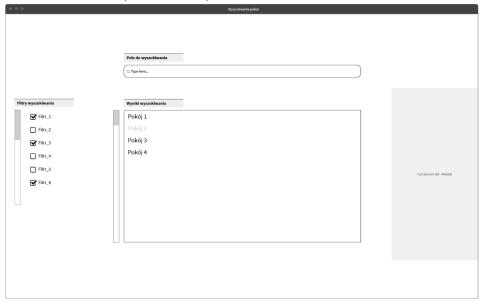


- numer − 2)
- nazwa Oceny użytkowników

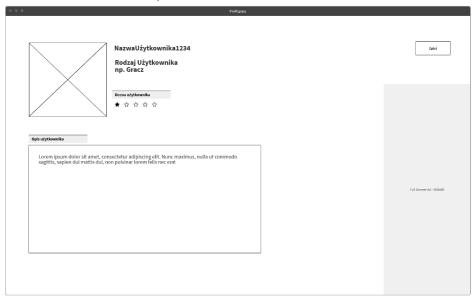


 opis – W tym oknie użytkownicy mogą ocenić współgraczy z zeszłej gry oraz podzielić się wrażeniami z danymi graczami. Mogą jednocześnie zgłosić swoją ocenę jako błędną i podać ją do weryfikacji.

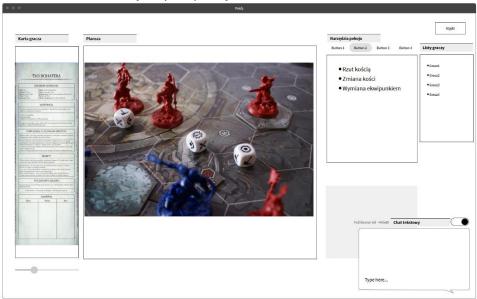
- numer − 3)
- nazwa Wyszukiwarka pokoi



- numer − 4)
- nazwa Profil użytkownika



- numer 5)
- nazwa Pokój/Edytor pokoju



 opis – Dla mistrza gry pokój ma dodatkowe funkcje jako, że tworzy tą rozgrywkę i może dostosować swój pokój. Gracz może jedynie dołączyć do stworzonego pokoju i korzystać z tego co przygotował mistrz gry.

8.6 Procedura wdrożenia

- Wstępne szkolenia pracowników
- Przygotowanie i skonfigurowanie infrastruktury technicznej
- Zainstalowanie i skonfigurowanie systemu informatycznego do testów
- Testowanie systemu
- Uruchomienia serwera SQL
- Przeniesienie danych na serwer SQL
- Uruchomienie produkcyjne systemu rozpoczęcie pracy przez użytkowników

9 Podsumowanie

9.1 Szczegółowe nakłady projektowe członków zespołu

Ogólnie to cała ta dokumentacja oraz przyszła część programu, jest robiona wspólnie, jest nam ciężko podzielić procentowe zaangażowanie w projekt, ponieważ każdy robił po trochu wszystkiego, konsultowaliśmy się ze sobą, każdy diagram był robiony przez cały zespół.

Jeśli chodzi o poszczególne punkty i podpunkty nie możemy określić poszczególnej osoby, która samodzielnie te podpunkty wykonała.