



FITNESS

Dokumentacja projektowa PZSP2

WERSJA ...

[DATA]

Semestr 23Z

Zespół nr ... w składzie:

Kacper Murygin

Błażej Gospodarek

Bartosz Niewiarowski

Albert Torzewski

Mentor zespołu: Robert Nowak

Spis treści

1	Wprowadzenie	2
1.1	Cel projektu.....	2
1.2	Wstępna wizja projektu	2
2	Metodologia wytwarzania	2
3	Analiza wymagań	3
3.1	Wymagania użytkownika i biznesowe	3
3.2	Wymagania funkcjonalne i нефункционалне	3
3.3	Przypadki użycia.....	6
3.4	Potwierdzenie zgodności wymagań	13
4	Definicja architektury	14
5	Dane trwałe.....	15
5.1	Model logiczny danych	15
5.2	Przetwarzanie i przechowywanie danych.....	15
6	Specyfikacja analityczna i projektowa	16
7	Projekt standardu interfejsu użytkownika	16
8	Specyfikacja testów	16
9	<i>Wirtualizacja/konteneryzacja.....</i>	16
10	Bezpieczeństwo	16
11	Podręcznik użytkownika	16
12	Podręcznik administratora.....	16
13	Podsumowanie	17
14	Bibliografia	17

1 Wprowadzenie

1.1 Cel projektu

Celem projektu jest stworzenie kompleksowego systemu informatycznego, który zrewolucjonizuje doświadczenie klientów w fitness klubach właściciela poprzez indywidualizację i zoptymalizowanie procesów związanych z dbaniem o formę. System ten ma skupić się na trzech kluczowych obszarach: personalizacji treningów, śledzeniu postępów oraz efektywnym zarządzaniu klubem.

Pierwszym celem jest indywidualizacja doświadczenia każdego klienta. Dzięki systemowi będą prowadzone szczegółowe historie ćwiczeń, co pozwoli na lepsze zrozumienie potrzeb i celów każdej osoby. Sugerowanie planu ćwiczeń oraz monitorowanie ich poprawnego wykonania będzie możliwe dzięki zaangażowaniu trenerów personalnych.

Kolejnym istotnym aspektem jest śledzenie wykonania ćwiczeń. W naszej implementacji dane te będą mockowane za pomocą specjalnie przygotowanych skryptów. To narzędzie pozwoli także trenerom personalnym na szybką interwencję i udzielenie wskazówek poprawiających efektywność treningu.

System obejmie także planowanie harmonogramu zajęć dla trenerów personalnych, co przyczyni się do efektywnego wykorzystania zasobów klubu. Dodatkowo, obsługa płatności, naliczanie opłat za dodatkowe usługi, plany sprzedażowe i promocje zostaną zautomatyzowane, co ułatwi zarządzanie finansowe klubu.

Wreszcie, aplikacje dla klientów, trenerów personalnych, portiera i właściciela ułatwią interakcję pomiędzy wszystkimi uczestnikami procesu. Klienci będą mieli dostęp do spersonalizowanych planów treningowych, trenerzy personalni będą mogli skuteczniej monitorować postępy swoich podopiecznych, a właściciel otrzyma narzędzia do efektywnego zarządzania klubem, kontrolowania wejść oraz analizy statystyk projektu ma na celu stworzenie innowacyjnego, zintegrowanego środowiska wspierającego klientów w osiąganiu swoich celów fitness.

1.2 Wstępna wizja projektu

2 Metodologia wytwarzania

Plan pracy zespołu, wraz z określonymi terminami poszczególnych etapów:

Termin odesłania dokumentacji do oceny ekspertów 01.12.2023

- projekt BD
- projekt UI/UX - z wykorzystaniem Figma
- określenie Architektury
- dokumentacja do ekspertów

Prezentacja połówkowa 14.12.2023:

- Aplikacja klienta, dwa ładne widoki, np. Strona główna apki plus kalendarz na ten tydzień

Do dnia 12.01.2024:

- Pozostałe aplikacje

Prezentacja końcowa 25.01.2024:

- Kompletna dokumentacja, testy

3 Analiza wymagań

3.1 Wymagania użytkownika i biznesowe

3.2 Wymagania funkcjonalne i нефunkcjonalne

Po rozmowach z właścicielem projektu przeprowadziliśmy analizę wymagań zgodnie z podejściem MoSCoW. Wymagania zostały zatwierdzone przez właściciela projektu.

Must have

Aplikacja Klienta:

- Autoryzacja i autentykacja użytkownika
- Możliwość umówienia treningu z trenerem personalnym
- Wyświetlanie kalendarza z planem treningu
- Wybór planu subskrypcja, uwzględniając podział na kilka typów abonamentów
- Wyświetlanie planu ćwiczeń na dany trening z uwzględnieniem ilości powtórzeń
- Obserwacja postępów użytkownika na podstawie gromadzonych danych z wykonywanych ćwiczeń oraz treningów

Aplikacja Trenera:

- Wyświetlanie kalendarza z planem treningu
- Dodawanie komentarzy pod ćwiczeniami w ramach informacji zwrotnej do klienta
- Ustalanie planu ćwiczeń klienta

Aplikacja Portiera:

- Rejestracja wejść i wyjść
- Dodanie nowego użytkownika lub usunięcie użytkownika
- Sprawdzenie informacji o koncie klienta

Aplikacja Właściciela:

- Generowanie raportów na podstawie zebranych danych:
- Statystyki wejść
- Statystyki zajętości poszczególnych maszyn

Baza danych:

- Baza będzie zaprojektowana w modelu relacyjnym
- Wszystkie 4 aplikacje będą korzystać z jednej bazy

- Baza będzie przechowywać informacje o wszystkich użytkownikach 4 aplikacji, obiektach siłowni, maszynach znajdujących się na siłowni
- Baza będzie przechowywać informacje o treningach a w tym pojedynczych seriach ćwiczeń wykonywanych przez klientów.

Inne:

- Skrypty symulujące odbyty trening z poziomu bazy danych, uzupełnienie danych dotyczących poszczególnych serii oraz pojedynczych powtórzeń. Docelowo dane te mają być gromadzone na podstawie zebranych nagrań z kamer i odczytów z czujników umieszczonych na siłowni, jednak we wstępnej implementacji aplikacji część hardwerowa zostanie pominięta.

Should have

Aplikacja Klienta:

Aplikacja Trenera:

- Możliwość odwołania treningu z klientem
- Deklarowanie dyspozycyjności

Aplikacja Portiera:

- Wgląd do kalendarza wszystkich trenerów
- Sprawdzenie ilości osób aktualnie przebywających na siłowni oraz liczbę ilości wolnych miejsc
- Obsługa płatności na koncie klienta, modyfikacja części danych użytkownika

Aplikacja Właściciela:

- Szczegółowe zestawienie finansowe danej siłowni

Could have

Aplikacja Klienta:

- Sprawdzenie bilansu konta, nadchodzących płatności
- Możliwość zakupu planu treningowego
- Informacja o przydzielonej szafce

Aplikacja Właściciela:

- Zestawienie dwóch lub więcej obiektów, z uwzględnieniem porównania wyników finansowych oraz zajętości siłowni.
- Analiza obecności klientów w czasie
- Statystyki zajętości szafek

Aplikacja Portiera:

Won't have

Aplikacja Klienta:

- Wersja mobilna aplikacji dla klienta
- Podłączenie API do płatności
- AI do analizowania ćwiczeń

Zidentyfikowani aktorzy:

- **Użytkownik Siłowni:** Użytkownik siłowni to osoba korzystająca z usług klubu fitness. Poszukuje spersonalizowanych planów treningowych, monitoruje postępy i korzysta z aplikacji mobilnej do łatwego śledzenia historii ćwiczeń. Jego doświadczenie ma być indywidualne i zoptymalizowane pod kątem osiągnięcia fitnessowych celów.
- **Trener Personalny:** Trener personalny to profesjonalista współpracujący z klientami klubu fitness. Jego zadaniem jest śledzenie postępów podopiecznych, udzielanie wskazówek oraz dostosowywanie planów treningowych. Dzięki narzędziom systemu ma efektywnie zarządzać sesjami treningowymi i utrzymywać stały kontakt z klientami.
- **Portier:** Portier pełni kluczową rolę w zarządzaniu fizycznym dostępem do klubu. Jego obowiązki obejmują kontrolę obecności klientów, obsługę systemu rezerwacji, a także udzielanie informacji o klubie. Portier korzysta z powiadomień w systemie, aby skutecznie koordynować ruch i informować klientów o istotnych kwestiach.
- **Administrator Siłowni:** Administrator siłowni jest odpowiedzialny za strategiczne i operacyjne zarządzanie klubem fitness. Monitoruje statystyki aktywności klientów, zarządza personelem, planuje promocje i analizuje raporty finansowe. Jego celem jest efektywne i innowacyjne prowadzenie klubu, dostosowane do potrzeb klientów i wymagań rynkowych.

User Stories:

Użytkownik Siłowni:

1. Jako użytkownik serwisu, chcę zalogować się do serwisu, aby uzyskać dostęp do szczegółowych informacji o moim koncie.
2. Jako użytkownik serwisu, chcę mieć możliwość wyboru rodzaju karnetu, aby dopasować optymalny pakiet do moich indywidualnych potrzeb.
3. Jako użytkownik siłowni, chcę mieć dostęp do raportów analizujących mój postęp, aby na bieżąco nadzorować mój rozwój na przestrzeni czasu.
4. Jako użytkownik siłowni chcę zamówić trening z trenerem personalnym, aby móc rozwijać się pod okiem profesjonalisty.
5. Jako użytkownik chcę mieć wgląd do mojego planu treningowego, aby móc samodzielnie realizować trening zgodnie z wyznaczonym przez trenera planem.

Trener Personalny:

1. Jako trener personalny chcę sprawdzić plan tygodnia, aby nie przegapić żadnego zaplanowanego treningu z podopiecznym.
2. Jako trener personalny chcę ustalać plany treningowe moich podopiecznych, aby zadbać o jakość ich treningu i dostosować plan do ich potrzeb.
3. Jako trener personalny chcę móc odwołać zaplanowany trening, aby w razie konieczności móc poinformować klienta o tym, że dany trening się nie odbędzie.
4. Jako trener personalny chcę dodać komentarz dotyczący treningu podopiecznego, aby podopieczny otrzymał wskazówki co powinien poprawić w swoim treningu.
5. Jako trener personalny chcę mieć dostęp do informacji o postępie moich podopiecznych, aby na bieżąco monitorować ich postępy na siłowni.

Portier:

1. Jako portier chcę rejestrować wejście klienta na siłownię, aby prowadzić dokładne statystyki dotyczące osób uczęszczających na dany obiekt.
2. Jako portier chcę dodać nowego użytkownika do systemu, aby w ten sposób poszerzać bazę klientów naszej sieci klubów fitness.
3. Jako portier chcę móc usunąć użytkownika z systemu, aby w ten sposób móc realizować ewentualne życzenie klienta.
4. Jako portier chcę móc modyfikować poszczególne dane klientów, aby w ten sposób pomagać klientom, którzy nie są tego w stanie sami wykonać.
5. Jako portier chcę mieć dostęp do części informacji o kliencie, aby móc udzielać mu kluczowych informacji o statusie jego konta.

Administrator siłowni:

1. Jako administrator siłowni chcę otrzymać raporty finansowe o zarządzanym obiekcie, aby zapewnić jak najlepsze wyniki finansowe siłowni.
2. Jako administrator siłowni chcę otrzymać raporty zajętości sprzętu, aby w razie konieczności wiedzieć jakie elementy należy dokupić.
3. Jako administrator siłowni chcę otrzymywać raporty wejść/wyjść, aby sprawdzić zajętość siłowni oraz na podstawie tych danych dobrać optymalne godziny otwarcia oraz dobór obsady personelu.
4. Jako administrator siłowni chcę decydować o cenach pakietów oferowanych przez siłownię, aby móc wdrażać kampanie promocyjne takie jak np. czasowe obniżki cen pakietów.

3.3 Przypadki użycia

A. Przypadki użycia związane z klientem:

1. Rejestracja nowego konta:

Opis: Klient zakłada konto w aplikacji, aby móc korzystać z oferty sieci klubów fitness

Warunki wstępne: klient posiada adres email

Dodatkowy aktor: -

1. Klient otwiera aplikację
2. Klient wpisuje adres e-mail
3. Klient wpisuje hasło
4. Klient rejestruje konto
 - a. jeśli adres e-mail jest już w bazie danych, prezentowany jest błąd
 - b. w przeciwnym razie, aplikacja przechodzi do głównego ekranu

2. Logowanie do konta:

Opis: Klient loguje się do aplikacji, aby dotrzeć do szczegółowych informacji o koncie

Warunki wstępne: klient posiada aktywne konto w serwisie

Dodatkowy aktor: -

1. Klient otwiera aplikację
2. Klient wpisuje adres e-mail
3. Klient wpisuje hasło
4. Następuje próba logowania
 - a. jeśli adres e-mail i hasło są poprawne operacja kończy się sukcesem

b. jeśli adres e-mail i hasło są niepoprawne operacja kończy się niepowodzeniem, zostaje zwrócony błąd

3. Wybór rodzaju subskrypcji:

Opis: Klient wybiera jeden z oferowanych pakietów zgodnie ze swoimi preferencjami

Warunki wstępne: klient posiada aktywne konto w serwisie

Dodatkowy aktor: -

1. Klient otwiera aplikację
2. Klient loguje się do aplikacji
3. Klient przechodzi do ekranu wyboru pakietów
4. Klient wybiera pakiet, który go interesuje
 - a. Jeśli klient nie ma aktywnego pakietu, nowy pakiet aktywuje się kolejnego dnia od zakupu, zwracana jest informacja do klienta.
 - b. Jeśli klient posiada aktywny pakiet, nowy pakiet aktywuje się po wygaśnięciu aktualnego pakietu, zwracana jest informacja do klienta.
5. Klient jest informowany o pozytywnym zakończeniu procesu.

4. Umówienie treningu z trenerem:

Opis: Klient decyduje się na dodatkową usługę jaką jest trening pod okiem trenera personalnego

Warunki wstępne: klient posiada aktywne konto w serwisie, klient nie zalega z żadnymi płatnościami

Dodatkowy aktor: trener personalny

1. Klient otwiera aplikację
2. Klient loguje się do aplikacji
3. Klient przechodzi do ekranu rezerwacji treningu
4. Klient wybiera interesującą go datę oraz godzinę.
5. Wyświetlają się trenerzy, którzy są dostępni w tym terminie.
 - a. Jeśli w tym terminie nie ma dostępnych trenerów, zwracana jest informacja do klienta o niemożności odbycia wtedy treningu.
 - b. Jeśli są dostępni trenerzy, klient wybiera jednego z nich i kończy proces umawiania treningu pod okiem trenera personalnego.

5. Realizacja treningu:

Opis: Klient przychodzi na trening w celu odbycia danej sesji treningowej, może ją odbyć samodzielnie lub pod okiem trenera personalnego.

Warunki wstępne: klient ma aktywny karnet na siłownię, klient ma wyznaczony plan treningowy lub jest umówiony na trening z trenerem personalnym.

Dodatkowy aktor: trener personalny, portier

1. Klient przychodzi na wybraną siłownię.
2. Klient rejestruje swoje wejście u portiera
 - a. Klient spełnia warunki wejścia, wchodzi na siłownię.
 - b. Klient nie spełnia warunków wejścia, może realizować punkt P
3. Klient otrzymuje kluczyk do szafki w szatni, wchodzi na obiekt
4. Klient loguje się do aplikacji
5. Klient rozpoczyna pierwsze ćwiczenie, wykonuje 1 serię danego ćwiczenia.
6. Robi odpowiednią przerwę, o której informacja jest dołączona do opisu ćwiczenia.

7. Klient przechodzi do kolejnej serii danego ćwiczenia.
8. Klient wykona wszystkie serie danego ćwiczenia przewidziane w planie
 - a. Jeśli było to ostatnie ćwiczenie w treningu, klient kończy trening
 - b. Jeśli w planie są kolejne ćwiczenia, przechodzimy do punktu 5.

6. Uzupełnienie danych osobowych:

Opis: Klient chce uzupełnić lub zaktualizować swoje dane osobowe w aplikacji.

Warunki wstępne: klient ma aktywne konto w serwisie.

Dodatkowy aktor: -

1. Klient otwiera aplikację.
2. Klient loguje się do aplikacji.
3. Klient przechodzi do sekcji ustawień lub profilu.
4. Klient wybiera opcję "Edytuj dane osobowe".
5. Klient wprowadza lub aktualizuje swoje dane, takie jak imię, nazwisko, numer telefonu itp.
6. Po zapisaniu zmian klient otrzymuje potwierdzenie o udanej aktualizacji danych.

7. Realizacja płatności za karnet:

Opis: Klient dokonuje płatności za karnet w celu przedłużenia lub zakupu nowego

Warunki wstępne: klient ma aktywne konto w serwisie,
klient wybrał pakiet i chce dokonać płatności.

Dodatkowy aktor: -

1. Klient otwiera aplikację.
2. Klient loguje się do aplikacji.
3. Klient przechodzi do sekcji płatności lub zakupu karnetu.
4. Klient wybiera preferowany sposób płatności (karta kredytowa, przelew bankowy itp.).
5. Klient wprowadza niezbędne dane płatnicze.
6. Po pomyślnej transakcji klient otrzymuje potwierdzenie płatności oraz informację o nowym okresie ważności karnetu.

8. Rezygnacja z karnetu:

Opis: Klient chce zrezygnować z aktualnego karnetu.

Warunki wstępne: klient ma aktywny karnet.

Dodatkowy aktor: -

1. Klient otwiera aplikację.
2. Klient loguje się do aplikacji.
3. Klient przechodzi do sekcji zarządzania karnetem.
4. Klient wybiera opcję "Zrezygnuj z karnetu".
5. Klient podaje powód rezygnacji (opcjonalnie).
6. Po potwierdzeniu rezygnacji klient otrzymuje informację o zakończeniu obowiązywania karnetu.

9. Zamówienie nowego planu treningowego:

Opis: Klient chce zamówić nowy plan treningowy.

Warunki wstępne: klient ma aktywne konto w serwisie, klient nie posiada aktualnego planu treningowego lub chce go zaktualizować.

Dodatkowy aktor: trener personalny

1. Klient otwiera aplikację.
2. Klient loguje się do aplikacji.
3. Klient przechodzi do sekcji zamówień lub planów treningowych.
4. Klient wybiera opcję "Zamów nowy plan treningowy".
5. Klient może wybrać gotowy plan lub skonsultować się z trenerem w celu dostosowania planu do swoich potrzeb.
6. Po zamówieniu nowego planu klient otrzymuje potwierdzenie zamówienia oraz informacje dotyczące dostępu do planu treningowego.

B. Przypadki użycia związane z trenerem:

1. Logowanie do konta:

Opis: Trener loguje się do aplikacji, aby dotrzeć do szczegółowych informacji o koncie

Warunki wstępne: trener posiada aktywne konto w serwisie, jego konto ma uprawnienia trenera

Dodatkowy aktor: -

1. Trener otwiera aplikację
2. Trener wpisuje adres e-mail
3. Trener wpisuje hasło
4. Następuje próba logowania
 - a. jeśli adres e-mail i hasło są poprawne operacja kończy się sukcesem
 - b. jeśli adres e-mail i hasło są niepoprawne operacja kończy się niepowodzeniem, zostaje zwrócony błąd

2. Sprawdzenie planu zajęć na tydzień przez trenera:

Opis: Trener chce przeglądnąć plan zajęć na dany tydzień, aby lepiej zarządzać swoim czasem i dostosować treningi klientów.

Warunki wstępne: Trener ma dostęp do panelu trenera w aplikacji.

Dodatkowy aktor: -

1. Trener loguje się do panelu trenera w aplikacji.
2. Trener przechodzi do zakładki "Plan zajęć" lub "Kalendarz treningów".
3. Trener wybiera konkretny tydzień do sprawdzenia.
4. Trener przegląda plan treningowy dla każdego klienta, zaznaczając treningi, które są umówione na dany tydzień.
5. Trener może dostosować plan zajęć, dodawać nowe treningi lub modyfikować istniejące, uwzględniając indywidualne potrzeby klientów.

3. Ustalanie nowego planu treningowego przez trenera:

Opis: Trener chce dostosować plan treningowy klienta lub stworzyć nowy plan na podstawie jego celów i postępów.

Warunki wstępne: Trener ma dostęp do panelu trenera w aplikacji, klient ma aktywne konto w serwisie.

Dodatkowy aktor: klient

1. Trener loguje się do panelu trenera w aplikacji.
2. Trener wybiera klienta, dla którego chce ustalić nowy plan treningowy.

3. Trener analizuje aktualne postępy klienta, uwzględniając jego cele i ewentualne zmiany w kondycji fizycznej.
4. Trener tworzy nowy plan treningowy, określając ćwiczenia, ilość serii, powtórzeń, obciążenia itp.
5. Trener przypisuje nowy plan treningowy do konta klienta.
6. Klient otrzymuje powiadomienie o dostępie do nowego planu treningowego.

4. Dodanie komentarza do treningu przez trenera:

Opis: Trener chce dodać komentarz do wykonanego przez klienta treningu w celu udzielenia informacji zwrotnej lub dostosowania planu.

Warunki wstępne: Trener ma dostęp do panelu trenera w aplikacji, klient ma aktywny plan treningowy.

Dodatkowy aktor: klient

1. Trener loguje się do panelu trenera w aplikacji.
2. Trener wybiera klienta i przechodzi do zakładki "Historia treningów".
3. Trener wybiera konkretny trening wykonany przez klienta.
4. Trener dodaje komentarz, podając informacje zwrotne, zalecenia lub ewentualne modyfikacje do planu treningowego.
5. Klient otrzymuje powiadomienie o dodaniu komentarza do jego treningu.

5. Wgląd trenera w postępy klienta:

Opis: Trener chce sprawdzić postępy swojego klienta, aby dostosować plan treningowy lub udzielić lepszych wskazówek.

Warunki wstępne: Trener ma dostęp do panelu trenera w aplikacji, klient ma aktywny plan treningowy.

Dodatkowy aktor: klient

1. Trener loguje się do panelu trenera w aplikacji.
2. Trener wybiera klienta i przechodzi do zakładki "Postępy" lub "Statystyki".
3. Trener analizuje dane dotyczące postępów klienta, takie jak ilość treningów, wykonane ćwiczenia, obciążenia, czas trwania treningu itp.
4. Na podstawie analizy trener decyduje, czy należy dostosować plan treningowy lub wprowadzić inne zmiany.
5. Trener może udzielić klientowi informacji zwrotnej na podstawie analizy postępów

6. Anulowanie treningu przez trenera:

Opis: Trener musi anulować wcześniej umówiony trening z klientem.

Warunki wstępne: Trener ma dostęp do panelu trenera w aplikacji, trening został wcześniej umówiony z klientem.

Dodatkowy aktor: klient

1. Trener loguje się do panelu trenera w aplikacji.
2. Trener przechodzi do kalendarza lub listy umówionych treningów.
3. Trener wybiera konkretny trening, który chce anulować.
4. Trener wprowadza uzasadnienie anulowania treningu.

5. Klient otrzymuje powiadomienie o anulowaniu treningu, a w razie potrzeby trener i klient ustalają nowy termin.

C. Przypadki użycia związane z portierem:

1. Logowanie do konta:

Opis: Klient loguje się do aplikacji, aby dotrzeć do szczegółowych informacji o koncie

Warunki wstępne: klient posiada aktywne konto w serwisie

1. Trener otwiera aplikację
2. Trener wpisuje adres e-mail
3. Trener wpisuje hasło
4. Następuje próba logowania
 - a. jeśli adres e-mail i hasło są poprawne operacja kończy się sukcesem
 - b. jeśli adres e-mail i hasło są niepoprawne operacja kończy się niepowodzeniem, zostaje zwrócony błąd

2. Rejestracja wejścia użytkownika przez portiera:

Opis: Portier chce zarejestrować wejście użytkownika na siłownię.

Warunki wstępne: Portier ma dostęp do panelu rejestracji wejść, użytkownik ma aktywny karnet na siłownię.

Dodatkowy aktor: klient

1. Portier otwiera system rejestracji wejść na komputerze lub urządzeniu mobilnym.
2. Portier wybiera opcję "Rejestracja wejścia".
3. Portier wprowadza identyfikator użytkownika (np. numer karnetu, kod kreskowy).
4. System potwierdza poprawne zarejestrowanie wejścia użytkownika.

3.

Dodanie nowego użytkownika przez portiera:

Portier chce dodać nowego użytkownika do systemu.

Warunki wstępne: Portier ma dostęp do panelu administracyjnego systemu, nowy użytkownik chce dołączyć do siłowni.

Dodatkowy aktor: klient

1. Portier otwiera panel administracyjny systemu.
2. Portier wybiera opcję "Dodaj nowego użytkownika".
3. Portier wprowadza dane nowego użytkownika, takie jak imię, nazwisko, numer telefonu, adres e-mail itp.

4. System generuje unikalny identyfikator użytkownika (np. numer karnetu) oraz nadaje mu dostęp do siłowni.

5. Portier informuje nowego użytkownika o przyznanych dostępach i przekazuje mu identyfikator.

4. Usunięcie użytkownika przez portiera:

Opis: Portier chce usunąć użytkownika z systemu (np. po zakończeniu karnetu lub na jego żądanie).

Warunki wstępne: Portier ma dostęp do panelu administracyjnego systemu,

użytkownik, którego chcemy usunąć, nie ma aktywnego karnetu.

Dodatkowy aktor: klient

1. Portier otwiera panel administracyjny systemu.
2. Portier wyszukuje użytkownika, którego chce usunąć.
3. Portier wybiera opcję "Usuń użytkownika".
4. System potwierdza usunięcie użytkownika z bazy danych.

5. Obsługa płatności na miejscu na siłowni przez portiera:

Opis: Portier chce przyjąć płatność od użytkownika na miejscu w przypadku zakupu karnetu lub dodatkowych usług.

Warunki wstępne: Portier ma dostęp do panelu płatności, użytkownik chce dokonać płatności na miejscu.

Dodatkowy aktor: klient

1. Portier otwiera panel płatności.
2. Portier wybiera opcję "Nowa płatność".
3. Portier wprowadza dane transakcji, takie jak kwota, wybrany sposób płatności.
4. Użytkownik dokonuje płatności, a system potwierdza transakcję.
5. Portier aktualizuje dane użytkownika, jeśli płatność dotyczy przedłużenia karnetu.

6. Dostęp do informacji o danym użytkowniku przez portiera:

Opis: Portier chce sprawdzić informacje dotyczące danego użytkownika, takie jak status karnetu, dane kontaktowe.

Warunki wstępne: Portier ma dostęp do panelu informacyjnego, użytkownik jest na siłowni. obecny

Dodatkowy aktor: klient

1. Portier otwiera panel administracyjny systemu.
2. Portier wprowadza identyfikator użytkownika (np. numer karnetu).
3. System wyświetla informacje o danym użytkowniku, takie jak status karnetu, dane kontaktowe, aktywne usługi.

7. Modyfikacja części danych użytkownika przez portiera:

Opis: Portier chce zaktualizować część danych użytkownika, na przykład zmienić numer telefonu.

Warunki wstępne: Portier ma dostęp do panelu administracyjnego systemu, użytkownik zgłosił potrzebę aktualizacji danych.

Dodatkowy aktor: klient

1. Portier otwiera panel administracyjny systemu.
2. Portier wyszukuje użytkownika, którego dane chce zaktualizować.
3. Portier wybiera opcję "Edytuj dane użytkownika".

Portier wprowadza nowe dane lub modyfikuje istniejące.

5. System potwierdza aktualizację danych użytkownika, a użytkownik otrzymuje powiadomienie o zmianach.

D. Przypadki użycia związane z administratorem:

1. Sprawdzenie wygenerowanych raportów przez administratora siłowni:

Opis: Administrator siłowni chce sprawdzić wygenerowane raporty dotyczące aktywności, płatności lub innych istotnych danych.

Warunki wstępne: Administrator ma dostęp do systemu raportowania siłowni.

Dodatkowy aktor: klient

1. Administrator loguje się do panelu administracyjnego systemu.
2. Administrator przechodzi do sekcji raportów.
3. Administrator wybiera interesujący go rodzaj raportu, np. raport aktywności klientów, raport płatności, raport treningów itp.
4. System generuje raport z odpowiednimi danymi.
5. Administrator przegląda raport, analizuje zgromadzone informacje i podejmuje ewentualne decyzje na podstawie uzyskanych danych.

2. Wprowadzenie zmian cen przez administratora siłowni:

Opis: Administrator siłowni chce wprowadzić zmiany w cenach oferowanych karnetów lub usług.

Warunki wstępne: Administrator ma dostęp do panelu administracyjnego systemu.

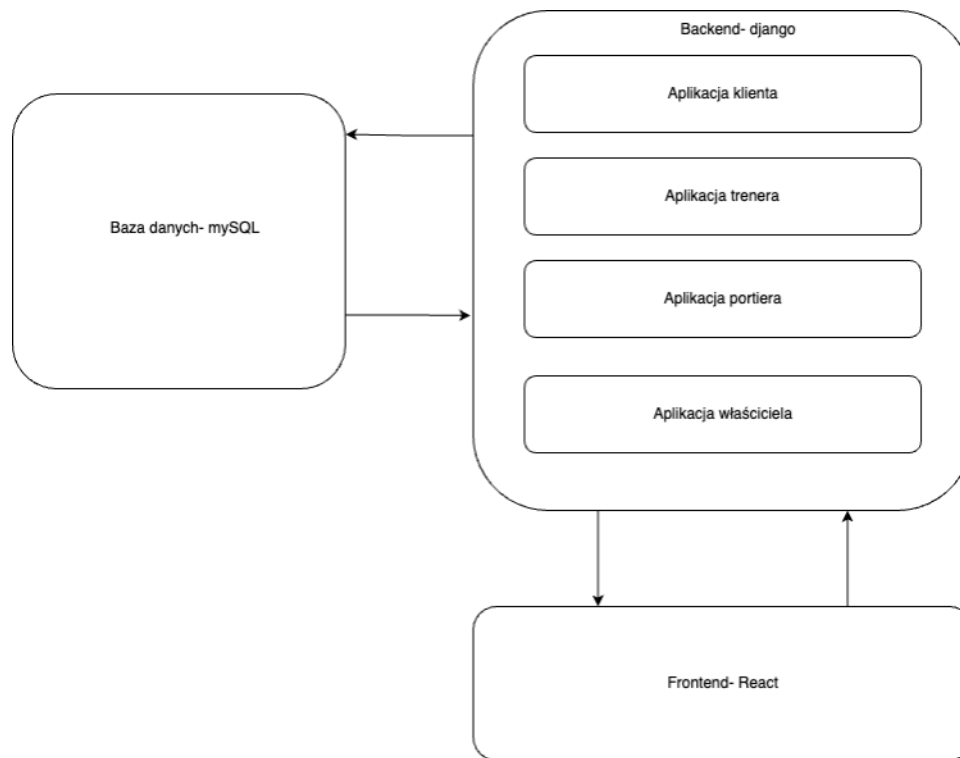
1. Administrator loguje się do panelu administracyjnego systemu.
2. Administrator przechodzi do sekcji zarządzania cenami.
3. Administrator wybiera kategorie cenowe, które chce zmodyfikować (np. karnety, treningi z trenerem, usługi dodatkowe).
4. Administrator wprowadza nowe ceny lub modyfikuje istniejące, uwzględniając ewentualne promocje lub zniżki.
5. System zapisuje wprowadzone zmiany i aktualizuje informacje dla klientów.
6. Klienci otrzymują powiadomienia o zmianach cen lub promocjach.

3.4 Potwierdzenie zgodności wymagań

Zatwierdzam specyfikację wymagań, jako spełniających potrzeby Klienta. Data i podpis Właściciela tematu
<i>Uwagi</i>	

4 Definicja architektury

Nasz backend zostanie w pełni wdrożony w języku Python, korzystając z popularnego rozwiązania jakim jest framework Django. Z kolei frontend, oparty na frameworku React, będzie komunikować się z backendem poprzez API. Dla efektywnego przechowywania danych, wybieramy bazę danych MySQL, która, analogicznie do naszej aplikacji, zostanie uruchomiona w kontenerze Dockera. Taka architektura pozwala nam skoncentrować się na efektywnym tworzeniu aplikacji, oferując przy tym skalowalność i łatwość zarządzania całym środowiskiem.



Backend:

Backendowa strona naszego projektu zostanie napisana z użyciem Django, a dokładnie skupimy się na użyciu Django Rest Framework, aby udostępniać API, z którego będzie korzystał frontend.

Backend będzie składał się z 4 aplikacji, po jednej dla klienta siłowni, trenera, portiera i właściciela.

Jeżeli chodzi o wzorce projektowe, to jednym z wykorzystywanych przez ten framework jest wzorec Model-Serializer-View- w naszej aplikacji skorzystamy z:

- Model- do reprezentacji struktury danych w bazie danych
- Serializator- do konwertowania danych modelu do formatu JSON
- Widok- do przetwarzania żądań http

Całość backendu będzie umieszczona w jednym kontenerze Dockera.

Frontend:

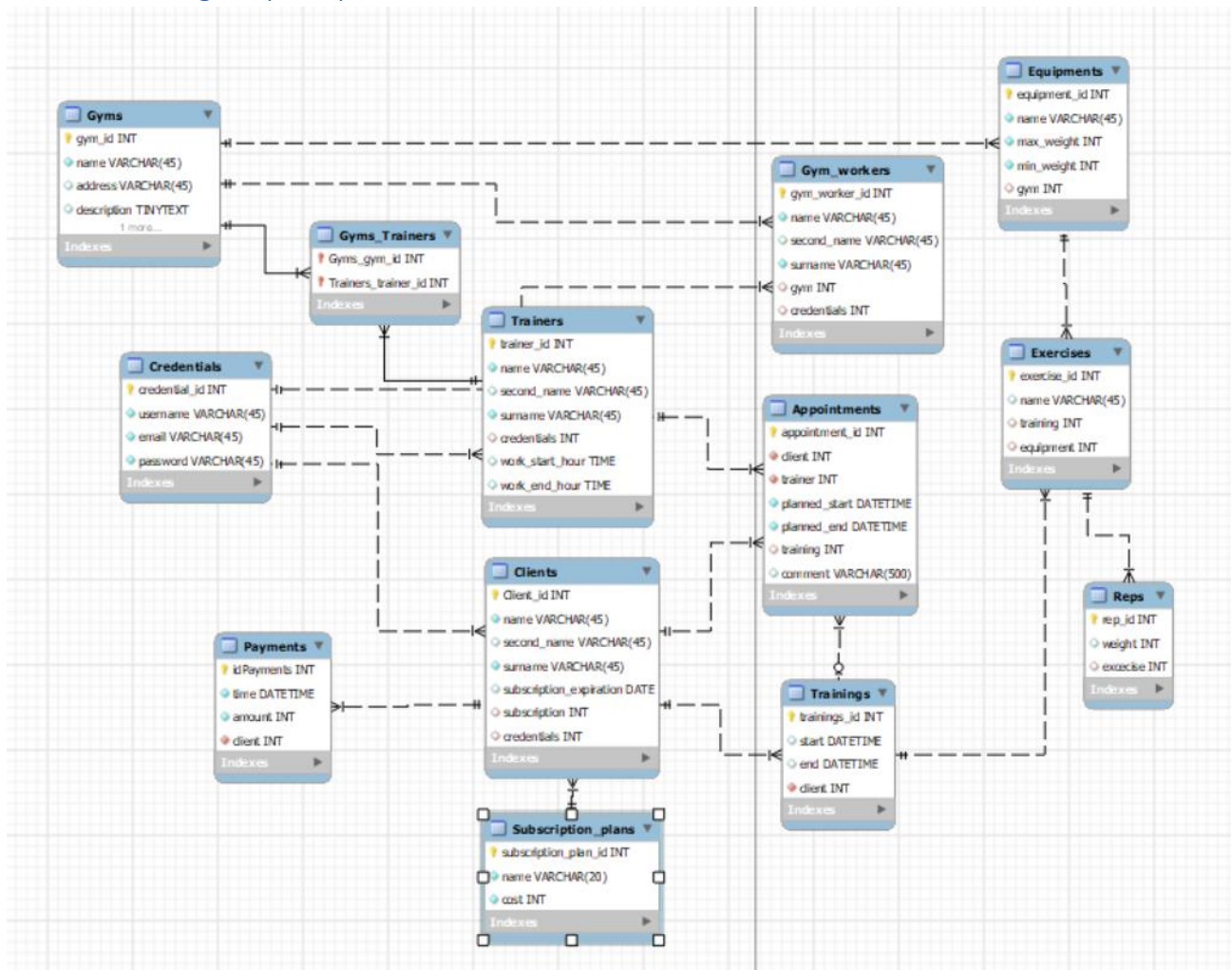
Frontend naszej aplikacji zostanie zaimplementowany przy użyciu popularnego frameworka jakim jest React. Frontend zostanie umieszczony w swoim kontenerze dockerowym.

Baza danych:

Baza danych zostanie zaimplementowana przy użyciu relacyjnej bazy danych MySQL-

5 Dane trwałe

5.1 Model logiczny danych



5.2 Przetwarzanie i przechowywanie danych

Reprezentacja danych trwałych: relacyjna baza danych – MySQL

Dostęp do danych będzie realizowany poprzez opcje zaimplementowane wewnątrz frameworku Django.

W bazie danych zostaną wykorzystane tylko i wyłącznie ograniczenia sprawdzające poprawność umieszczanych danych jak np. Ustawianie godzin umówionych treningów (appointments) w godzinach pracy trenera

6 Specyfikacja analityczna i projektowa

Obowiązkowo odnośnik do repozytorium kodu (jedno repozytorium na projekt, jeżeli więcej proszę uzasadnić)

Obowiązkowo określenie metod realizacji: języki programowania, frameworki, środowisko programowania/ uruchamiania/ wdrażania, środowisko ciągłej integracji]

Obowiązkowo Diagram klas lub model pojęciowy struktury informacyjnej: E-R I

Opcjonalnie model struktury systemu (diagram wdrożenia)

Opcjonalnie specyfikacja realizacji przypadków użycia: diagramy sekwencji lub współpracy

Obowiązkowo statystyki: liczba plików, linie kodu, liczba testów jednostkowych

7 Projekt standardu interfejsu użytkownika

[wykorzystanie narzędzi do modelowania oraz tworzenia makiet warstwy prezentacyjnej (np. storyboards, wireframes, wireflows, mockups, prototypes etc)]

8 Specyfikacja testów

[standardy obsługi błędów i sytuacji wyjątkowych

rodzaje testów, specyfikacja i opis sposobu realizacji poszczególnych rodzajów testów, scenariusze testowe

miary jakości testów]

9 Wirtualizacja/konteneryzacja

10 Bezpieczeństwo

11 Podręcznik użytkownika

[instrukcja użycia funkcjonalności systemu]

12 Podręcznik administratora

[- instrukcja budowy systemu z kodu źródłowego

- instrukcja instalacji i konfiguracji systemu

- instrukcja aktualizacji oprogramowania

- instrukcja zarządzania użytkownikami i uprawnieniami
- instrukcja tworzenia kopii zapasowych i odtwarzania systemu
- instrukcja zarządzania zasobami systemu]

13 Podsumowanie

[Krytyczna analiza osiągniętych wyników, mocne i słabe strony

Możliwe kierunki rozwoju]

14 Bibliografia

[Wykaz materiałów źródłowych, opis zgodny ze standardem sporządzania opisów bibliograficznych - <https://bg.pw.edu.pl/index.php/przypisy-i-bibliografia>]

Zatwierdzam dokumentację.	<p>.....</p> <p>Data i podpis Mentora</p>
---------------------------	---