

Specyfikacja wymagań

1. Opis projektu:

Celem przedsięwzięcia jest stworzenie działającej aplikacji w oparciu o standardy inżynierii oprogramowania. Projekt będzie realizowany do momentu zakończenia wszystkich etapów projektowania. Produktem końcowym będzie aplikacja do układania diety oraz treningów.

2. Cel projektu:

Celem grupy jest stworzenie aplikacji, która będzie umożliwiała układanie diety oraz treningów. Zadaniem aplikacji jest dobór odpowiedniej diety oraz ćwiczeń zgodnie z wymaganiami użytkownika.

Aplikacja będzie realizowała następujące czynności:

2.1. Zwykły użytkownik:

- a. Zakładanie nowego konta, jako zwykły użytkownik.
Użytkownik powinien ustawić nazwę użytkownika która będzie mu służyła do logowania. Nazwa powinna składać się od 1 do 15 znaków. Hasło ustalone powinno być w zakresie 15 znaków.
- b. Wprowadzenie swoich danych (imię, nazwisko, mail)
Wszystkie dane są ograniczone od 1 do 20 znaków.
- c. Wybór diety.
Wybór diety przeprowadzamy na podstawie wyliczeń zapotrzebowania kalorycznego. Prezentacja diety w trybie 7-dniowym. Użytkownik powinien wprowadzić do okna swoje dzienne zapotrzebowanie kaloryczne 4 znaki, liczby całkowite.
- d. Wybór aktywności fizycznej.
Użytkownik spośród proponowanych ćwiczeń (lista 20 ćwiczeń) wybiera te które mu odpowiadają.
- e. Zapis treningów oraz diet z możliwością wydruku,
Nazwa pliku login_data wygenerowania. Plik zapisuje się w formacie pdf.
- f. Zmiana motywów aplikacji,
Dopuszczalne do 15 motywów aplikacji.
- g. Przeglądanie produktów żywnościowych.
Dopuszczalna lista rekordów zgodna z listą bazy.

2.2. Trener personalny:

- a. Zakładanie kont zwykłym użytkownikom.
Trener personalny ustala użytkownikowi nazwę użytkownika, która będzie mu służyła do logowania. Nazwa powinna składać się od 1 do 15 znaków. Hasło ustalone powinno być w zakresie 15 znaków. Nazwa użytkownika imie.nazwisko. Hasło to losowy ciąg liczb i liter.
- b. Dodawanie produktów żywnościowych.
Trener wpisuje do systemu nazwę produktów (od 5 do 20 znaków), oraz wartość kaloryczną.
- c. Usuwanie lub edytowanie produktów żywnościowych.
Trener personalny poprzez zaznaczenie, a następnie wybór opcji "edytuj" bądź "usuń" zarządza bazą produktów.
- d. Dodawanie nowych instruktażów ćwiczeń.
Trener personalny dodaje nowe instruktaże ćwiczeń poprzez załadowanie obrazków, wymiary: 700x500.
- e. Usuwanie lub edytowanie instruktażów ćwiczeń.
Trener personalny poprzez zaznaczenie, a następnie wybór opcji "edytuj" bądź "usuń" zarządza bazą produktów.

2.3. Administrator:

- a. Zarządzanie wszystkimi kontami w aplikacji.
Administrator ma wgląd do wszystkich kont w aplikacji.
- b. Modyfikacja produktów i ćwiczeń w bazie danych.
Administrator poprzez zaznaczenie, a następnie wybór opcji "edytuj" bądź "usuń" zarządza bazą produktów.
- c. Ustalanie uprawnień dla poszczególnych użytkowników.
Administrator poprzez swój profil może nadawać uprawnienia Trenerowi personalnemu oraz zwykłemu użytkownikowi.

Celem jest też przetestowanie i wykonanie potrzebnej dokumentacji.
Wykonanie aplikacji zgodnie z wymogami klienta.

3. Wybór technologii:

3.1. Środowisko programistyczne:

Eclipse Java EE IDE for Web Developers.
Version: Mars Release (4.5.0)

3.2. Języki programowania:

Java.

4. Opis ogólny:

4.1. Ogólne możliwości projektowanej aplikacji:

- a. Prosty i czytelny interfejs,
- b. Łatwość w obsłudze dla pracownika oraz zwykłego użytkownika,

- c. Intuicyjne rozmieszczenie narzędzi na pasku.
- 4.2.Ogólne ograniczenia:
 - Aplikacja skierowana dla osób, które chcą prowadzić zdrowy tryb życia.

5. Słownik pojęć i synonimów:

- 5.1 Interfejs (GUI) - warstwa umożliwiająca komunikację użytkownika z aplikacją.

6. Wymagania niefunkcjonalne:

6.1. Niezawodność aplikacji:

- a. Optymalne dobranie architektury sprzętowo-programowej, na jakiej będzie działał serwer bazodanowy aplikacji oraz sama aplikacja.
- b. Przeprowadzenie licznych testów poszczególnych modułów działem pracowników i klienta.

6.2. Interfejs aplikacji:

Stworzenie intuicyjnego oraz prostego w obsłudze interfejsu aplikacji po konsultacjach z pracownikami i klientem.

6.3. Wydajność aplikacji:

Optymalizacja zaprogramowanych modułów aplikacji w celu zredukowania czasu ich wykonywania oraz zredukowania czasu odpowiedzi serwera na żądania ze strony klienta.

6.4. Bezpieczeństwo aplikacji:

- a. Zastosowanie mechanizmów bezpieczeństwa
 - kontroli dostępu do aplikacji, które chronią istotne informacje klientów (system logowania do aplikacji, możliwość ustawiania poziomów dostępu poszczególnym użytkownikom, szyfrowanie haseł, itp.).
- b. Możliwość systematycznego sporządzania kopii bezpieczeństwa bazy danych w określonej jednostce czasu, przeprowadzane w celu zminimalizowania bądź całkowitemu zapobiegnięciu strat danych wynikłych z różnych przyczyn losowych.
- c. Ograniczenie wszystkim użytkownikom praw dostępu do bazy danych.
- e. Proces logowania jest realizowany w dwóch następujących po sobie krokach. Pierwszym krokiem jest podanie nazwy użytkownika i hasła użytkownika w formularzu logowania, a następnie przeprowadzana jest jego weryfikacja i nadanie mu odpowiednich uprawnień).

6.5. Dostępność aplikacji:

Należy posiadać aktywne konto użytkownika oraz samą aplikację.

6.6. Ograniczenia:

Aplikacja desktopowa.