TELM

Aplikacja Web z prezentacją mobilną - e-karty gorączkowe dla oddziału szpitalnego

Antonina Andrzejewska, Maria Baczewska

**Główne założenia:**

Celem pracy jest wykonanie aplikacji dla oddziału szpitalnego do kontrolowania pacjentów, w szczególności temperatury ciała.

**Funkcjonalność:**

Aplikacja spełniać będzie funkcję kontrolną dla pielęgniarek i lekarzy, którzy będą mogły monitorować stan pacjenta. Do aplikacji będzie miał dostęp administrator, lekarze oraz pielęgniarki. Dostęp będzie się otrzymywać poprzez logowanie na poszczególne spersonalizowane konta. Administrator będzie posiadać najwyższe uprawnienia – będzie mógł dodawać i usuwać użytkowników i nadawać im uprawnienia. Będzie miał również dostęp do wszystkich innych funkcjonalności. Lekarz będzie mógł dodawać nowych pacjentów oraz wypełniać informacje na temat temperatury pacjenta. Pielęgniarka w swoich uprawnieniach będzie mieć tylko dodawanie kolejnych wartości temperatury pacjenta oraz sprawdzanie poprzednich wyników.

Każdy z użytkowników będzie miał możliwość wyszukiwania i sprawdzenia danych pacjenta na podstawie imienia, nazwiska, PESEL lub daty urodzenia.

**Realizacja:**

Projekt aplikacji webowej zostanie zrealizowany w języku Python w wersji 3.6 na bazie otwartego frameworku Django. Jako środowisko programistyczne użyty będzie rogram ATOM. Do realizacji bazy danych będzie wykorzystany serwer Apache z mod\_pythonem. Baza będzie stworzona przy użyciu MySQL. Baza danych będzie zawierała następujące encje:

* Pacjenci
* Lekarze
* Pielęgniarki
* Informacja medyczna
* Pomiary

Encja pacjenci połączona będzie z encją Informacja medyczna, a ta z encją Pomiary. Drugą relacją jest połączenie encji Lekarze z encją Pomiary, trzecią encja Pielęgniarki z encją Pomiary.

Aplikacja będzie dostępna na komputerze jak również na tablecie.

**Biblioteki:**

* cv2
* sys
* numpy
* matplotlib

**Uzasadnienie:**

Język programowania Python jest językiem przystępnym i prostym w nauce. Zespół projektowy posiada również podstawy tego języka. Tworzenie aplikacji webowych w tym języku jest proste i możliwe jest korzystanie z wielu tutoriali dostępnym online. Wybór MySQL do budowania bazy danych podyktowany był możliwością przedstawiona przez Django.

**Podsumowanie:**

Aplikacja ma za zadanie wizualizację i monitorowanie wyników pomiaru temperatury pacjenta. Pomiarów mogą dokonywać lekarze i pielęgniarki. Są oni głównymi odbiorcami tworzonej aplikacji. Stwarza ona możliwość łatwego monitorowania zmian temperatury ciała i kontrolę nad pacjentem. Pozwala ona również na proste przeszukiwanie pacjentów w bazie i wyszukiwanie wyników pomiarów historycznych. Rozwiązanie w postaci budowania aplikacji na bazie frameworku Django daje pewność przejrzystości stworzonej aplikacji oraz prostoty późniejszego używania.