

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 mogli 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 program 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
- Pomiar

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

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 przedstawioną 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.