

# Zaawansowane programowanie w Javie

Autor: Mateusz Nieciecki

Aplikacja internetowa Szpital

## 1. Opis aplikacji i funkcjonalności

Stworzona aplikacja jest w pełni funkcjonalnym systemem obsługi SORu (Szpitalnego Oddziału Ratunkowego). Jediną funkcją użytkownika niezalogowanego jest możliwość logowania (jako, że aplikacja stworzona jest bezpośrednio dla pracowników nie istnieje w niej możliwość samodzielnej rejestracji). Serwis obsługuje trzy typy użytkowników: rejestrator, lekarz i administrator.

Rejestrator ma możliwość wyszukania pacjenta po numerze PESEL lub nazwisku. Jeżeli pacjent jest obecny w bazie danych, możliwe jest przypisanie mu stanu i lekarza, do którego zostanie skierowany lub usunięcie go z bazy. Jeżeli pacjent nie występuje w bazie możliwe jest zarejestrowanie go do bazy.

Po zalogowaniu, lekarz otrzymuje listę pacjentów, którzy są do niego skierowani oraz oznaczeni odpowiednimi kolorami oznaczającymi ich stan (zwykły, pilny, nagły). Lekarz może wejść w szczegóły każdego pacjenta, przeczytać podstawowe informacje o nim, a także poznać jego historię chorób. Zatwierdzenie pacjenta następuje poprzez wybranie odpowiedniego ICD z listy oraz wpisanie rozpoznania słownego, które trafi do bazy danych "historia\_chorob". Po zatwierdzeniu pacjent zostaje usunięty z listy oczekujących. Kolejną opcją lekarza jest zamówienie brakujących leków. W zależności od tego, czy leki dostępne są na magazynie czy trzeba je zamówić z zewnątrz, lekarz dostanie odpowiednie powiadomienie. Lekarz może ponadto używać forum, na którym wraz z innymi lekarzami może opisywać ciekawe przypadki, zadawać pytania, komentować, edytować komentarze i tworzyć dowolne wpisy.

Administrator po zalogowaniu ma dostęp do listy przypomnień, którymi sam zarządza. Może dodać przypomnienie na dowolny (aktualny lub przyszły) dzień oraz je usuwać. Kolejną opcją jest pełne zarządzanie użytkownikami i ICD (dodawanie, usuwanie, edycja, reset hasła (w przypadku użytkowników)). Zadaniem administratora jest także dodawanie leków, gdzie ma również dostęp do listy leków zamówionych przez lekarzy.

Każdy z użytkowników ma dostęp do poczty. Na poczcie można odbierać, wysyłać oraz przeglądać wysłane przez siebie wiadomości.

## 2. Wymagania systemowe

- Java 17,
- baza danych MySQL (gotowa do importu),
- przeglądarka internetowa z obsługą Javascriptu.

## 3. Użyte technologie

- Springboot w wersji 2.6.3 z JSP,
- Bootstrap w wersji 4.5.2,
- AJAX,
- Baza danych MySQL,

- LOMBOK 1.18.22,
- MAVEN,
- Apache Tomcat/8.5.72

#### 4. Sposób instalacji i kompilacji

- Ustawienie połączenia z bazą danych w pliku application.properties,
- Doinstalowanie brakujących pakietów,
- Odświeżenie MAVEN,
- Włączenie aplikacji,
- Włączenie localhost:8080,
- Dane do logowania: (rejestrator: login - jkowalski hasło - błonnik — lekarz: login - azmijewski hasło - qwerty — admin: login - admin hasło - admin).

#### 5. Możliwości rozwoju

Aplikacja ma duże możliwości rozwoju. Z tych najbardziej oczywistych to wyeliminowanie drobnych błędów, które zapewne gdzieś się jeszcze kryją, dokończenie translacji (aplikacja pierwotnie powstała opisana po polsku, jednak zdecydowałem się na translację na angielski by program był bardziej profesjonalny, jednak zabrakło trochę czasu i wciąż część aplikacji jest po polsku). Z funkcjonalności istniałaby możliwość dopisania bardziej szczegółowych części szpitala, tj. specjalistów, wizyt umówionych kalendarzowo, dedykowanego systemu leków, operacji itd. Nic nie stoi na przeszkodzie by przekształcić aplikację skierowaną bardziej na SOR/nocną opiekę w kierunku obsługi całego szpitala dodając odpowiednie funkcjonalności.