Napisz serwis (tylko backend) dla strony do obsługi konferencji IT. Założenia konferencji:

1. Konferencja trwa 1 dzień: 1 czerwca 2021.

2. Rozpoczyna się o godzinie 10:00 a kończy o godzinie 15:45.

3. Każda prelekcja trwa 1h 45m (15 minut to przerwa na kawę):

- pierwsza prelekcja rozpoczyna się o 10:00 i trwa do 11:45.

- druga rozpoczyna się o 12:00 i kończy o 13:45

- trzecia rozpoczyna się o 14:00 i kończy o 15:45

4. W ramach konferencji obsługiwane są 3 różne ścieżki tematyczne prowadzone równolegle. Jeśli użytkownik zapisze się w danej ścieżce na daną godzinę, to nie może już uczęszczać w tym okresie w innej ścieżce, natomiast o innej godzinie najbardziej może wybrać inną ścieżkę.

5. Każda prelekcja może pomieścić maksymalnie 5 słuchaczy.

Portal powinien obsługiwać następujące scenariusze:

1. Użytkownik może obejrzeć plan konferencji. OK

2. Użytkownik po podaniu swojego loginu może obejrzeć prelekcje na które się zapisał. OK

3. Jeżeli prelekcja ma jeszcze wolne miejsca, użytkownik ma możliwość dokonania rezerwacji. Podczas dokonywania rezerwacji powinien podać swój login oraz adres e-mail. OK

4. Jeżeli w systemie istnieje już użytkownik z danym loginem, ale z innym adresem e-mail, system powinien zaprezentować komunikat „Podany login jest już zajęty”. OK

5. Poprawne dokonanie rezerwacji skutkuje wysłaniem powiadomienia użytkownikowi na podany przez niego adres (wysyłka wiadomości - patrz wskazówki). OK

6. Użytkownik może anulować rezerwację.

7. Użytkownik może zaktualizować swój adres e-mail. OK

8. System umożliwia wyświetlenie listy zarejestrowanych użytkowników wraz z ich adresami e-mail. OK

9. Wygenerowanie zestawienia dla organizatora: OK

- zestawienie wykładów wg zainteresowania (procentowy udział uczestników w danym wykładzie)

- zestawienie ścieżek tematycznych wg zainteresowania (procentowy udział)

Wskazówki i założenia techniczne:

1. Dostęp do usług realizowany za pomocą REST api.

2. Pamiętaj, że poprawne działanie aplikacji ma wyższy priorytet niż ukończenie wszystkich funkcjonalności systemu. Lepiej jest napisać mniej a dobrze, niż więcej i z błędami.

3. Zapis danych powinien odbywać się do bazy danych. Możesz użyć dowolnej bazy danych in-memory (np. H2).

4. Utrzymaj schemat bazy możliwie prosty. W bazie przechowuj informacje o użytkownikach oraz zapisach na prelekcje. Sam plan konferencji nie musi być przechowywany w bazie danych, może być zapisany na stałe w kodzie. Pamiętaj tylko, aby każda prelekcja miała swój identyfikator, który będziesz przechowywał wraz z rezerwacją prelekcji.

5. Nie implementuj rzeczywistego wysyłania powiadomień e-mail. Wystarczy zapis powiadomienia do pliku o nazwie „powiadomienia” z danymi: data wysłania, do, treść.

6. Użyj narzędzia Maven do budowania projektu.

7. Jako środowisko uruchomieniowe możesz użyć Spring boot, tomcat lub innego lekkiego serwera. Dołącz krótką instrukcję jak uruchomić projekt.

8. Dołącz krótką instrukcję z adresami url do usług REST wraz z przykładowymi zapytaniami.

9. Staraj się commit-ować wraz z przyrostem funkcjonalności, tak aby można było prześledzić rozwój aplikacji.

Forma przesłania zadania: repozytorium GIT.