



Uniwersytet Rzeszowski

Dokumentacja aplikacji mobilnej pt.

„Plan zajęć UR”

Wykonanie:

Sebastian Zabrzyski

Informatyka, studia stacjonarne I stopnia, semestr 7

Rzeszów, 1 grudzień 2018 r.

Opis treści zadania

Celem projektu jest opracowanie aplikacji mobilnej na platformę Android dla studentów Uniwersytetu Rzeszowskiego, która umożliwi stworzenie planu zajęć na każdy dzień tygodnia.

Użytkownik będzie mógł dodawać nowe zajęcia za pomocą formularza, w którym konieczne będzie podanie takich informacji jak nazwa zajęć, imię i nazwisko prowadzącego, numer sali, rodzaj zajęć oraz godzina rozpoczęcia i zakończenia.

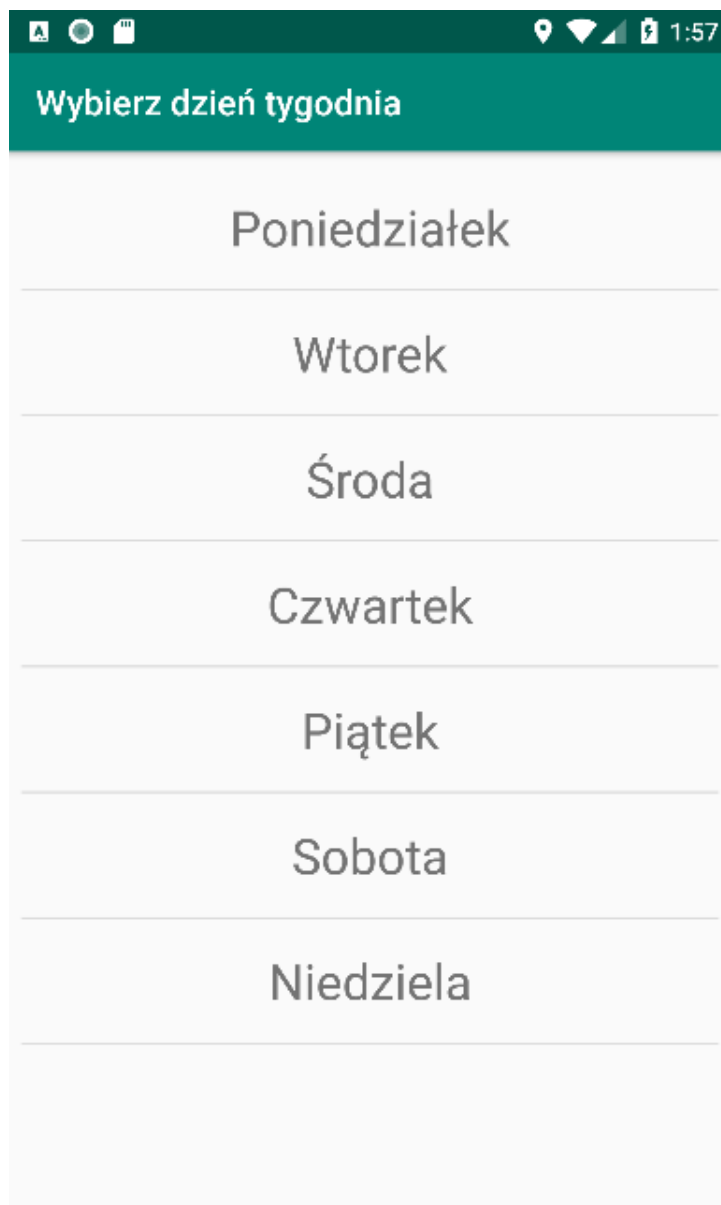
Informacje o zajęciach będą zapisywane do bazy danych SQLite i wyświetlane w formie listy – po wybraniu elementu listy użytkownik będzie miał możliwość edycji zapisanych danych lub usunięcia zajęć z planu.

Opis sposobu wykonania

Aplikacja została napisana w języku Java przy użyciu środowiska programistycznego Android Studio i składa się z 6 klas, których działanie zostało opisane poniżej:

- **AktywnoscGlowna** - Po uruchomieniu aplikacji klasa główna ustawia widok zawierający listę dni tygodnia, które są pobierane za pomocą adaptera jako elementy tablicy zapisanej w pliku *values/strings.xml*. Po wybraniu elementu listy tworzona jest intencja klasy **AktywnoscPlanu**, do której przesyłany jest indeks wybranego elementu i za jej pomocą wywoływana jest nowa aktywność.
- **AdapterDni** - Klasa przekształca układ dni tygodnia zdefiniowany w pliku XML w odpowiadające mu obiekty widoku.

Widok listy dni tygodnia



- AktywnoscPlanu - Klasa ustawia widok zawierający listę zajęć w danym dniu oraz przycisk umożliwiający dodanie nowych zajęć do listy. Informacje o zajęciach pobierane są z bazy danych SQLite za pomocą iteracji po kolejnych wierszach zwróconych przez bazę i dodawane za pomocą adaptera do listy. Po wybraniu elementu listy tworzona jest intencja klasy AktywnoscOpcje, do której przesyłany jest numer ID zajęć w bazie danych i za jej pomocą wywoływana jest nowa aktywność.
- AdapterZajec - Klasa przekształca układ zajęć zdefiniowany w pliku XML w odpowiadające mu obiekty widoku.

Widok listy zajęć

Poniedziałek

Analiza matematyczna

Ćwiczenia	Co tydzień
od 07:00	107 B1
do 08:30	dr. Jan Kowalski

Bazy danych

Laboratoria	2/4 tydzień
od 08:30	108 B4
do 10:00	mgr. Adam Nowak

DODAJ ZAJĘCIA

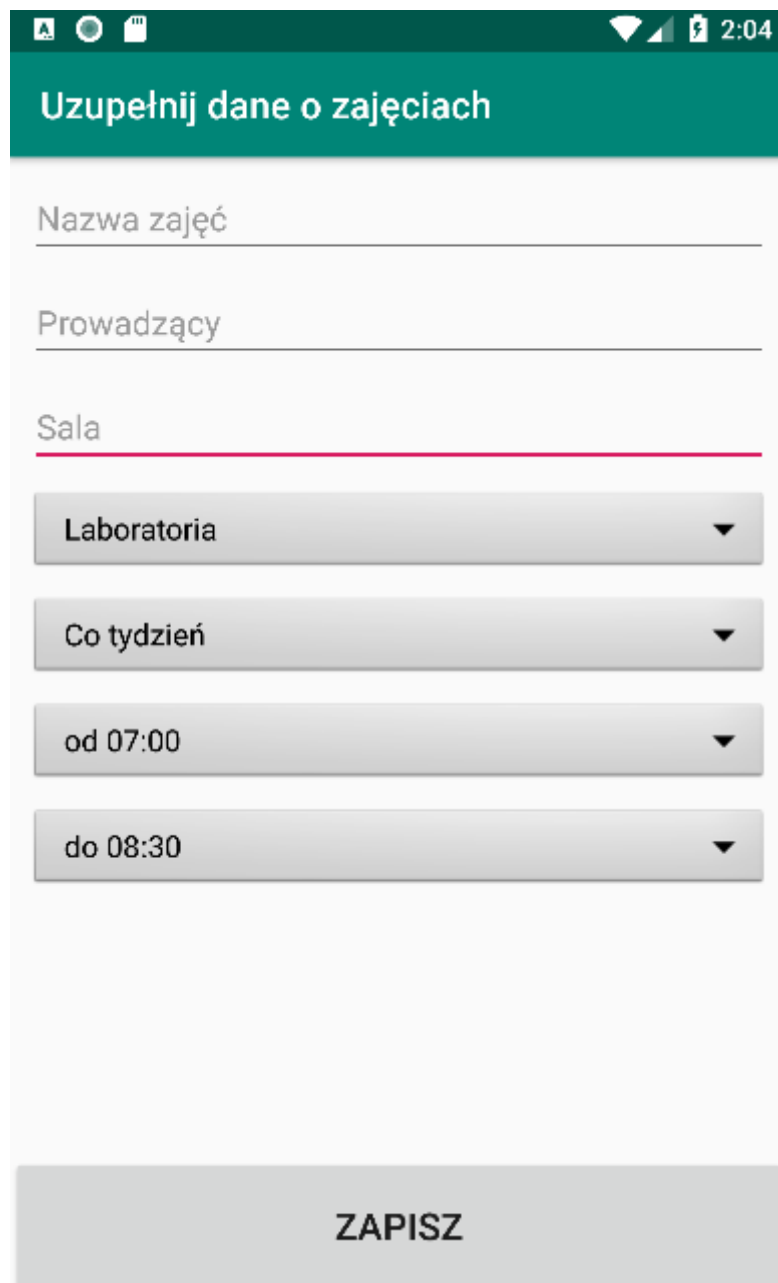
- AktywnoscOpcje - Klasa ustawia widok zawierający przyciski umożliwiające usunięcie lub edycję zajęć. W pierwszym przypadku z bazy danych usunięty zostaje wiersz odpowiadający danym zajęciom, a następnie wywoływane jest zakończenie aktywności. W przypadku edycji tworzona jest intencja klasy AktywnoscDane, do której przesyłany jest numer ID zajęć w bazie danych oraz flaga oznaczająca działanie aktywności w trybie edycji i za jej pomocą wywoływana jest nowa aktywność z oczekiwaniem na rezultat. Po odebraniu rezultatu wywoływane jest zakończenie aktywności.

Widok opcji zajęć



- AktywnoscDane – Klasa ustawia widok zawierający formularz, który w zależności od trybu działania umożliwia dodanie nowych zajęć do planu lub edycję informacji o istniejących zajęciach. W trybie edycji do formularza wstawiane są informacje o zajęciach pobrane z bazy danych, które użytkownik może zmienić. Po zatwierdzeniu zmian aplikacja aktualizuje odpowiedni wiersz w bazie danych i zwraca rezultat do poprzedniej aktywności. W trybie dodawania użytkownik musi uzupełnić wszystkie dane w formularzu, które są następnie dodawane jako nowy wiersz w tablicy zajęć. Jeżeli użytkownik nie wypełni wszystkich pól lub poda nieprawidłowy czas trwania zajęć, wyświetlany jest komunikat o błędzie.

Widok dodawania i edycji zajęć



Uzupełnij dane o zajęciach

Nazwa zajęć

Prowadzący

Sala

Laboratoria

Co tydzień

od 07:00

do 08:30

ZAPISZ

Komunikat z błędem

Błąd

Nie wprowadzono wszystkich informacji

OK

Baza danych składa się z jednej tabeli przechowującej informacje o zajęciach:

Zajecia
ID: <i>integer</i>
Nazwa: <i>varchar</i>
Rozpoczecie: <i>varchar</i>
Zakonczenie: <i>varchar</i>
Sala: <i>varchar</i>
Rodzaj: <i>varchar</i>
Prowadzacy: <i>varchar</i>
Dzien: <i>integer</i>

Podsumowanie

Realizacja projektu przebiegła sprawnie i bezproblemowo, po wykonaniu testów aplikacji stwierdzono, iż działa ona zgodnie z oczekiwaniami, jest wolna od błędów, posiada intuicyjny, prosty w użyciu interfejs graficzny i nie wymaga od użytkownika przyznawania specjalnych uprawnień do prawidłowego funkcjonowania.