

Podstawy programowania na platformę Android – lista zadań laboratoryjnych (W trakcie tworzenia!)

1 Wstęp

Ćwiczenia laboratoryjne będą od tej pory wykonywane w środowisku programistycznym Android Studio. Pozwala ono na projektowanie, pisanie i sprawdzanie własnych programów na jedną z najpopularniejszych platform systemowych na rynku mobilnym. Android Studio posiada bardzo zbliżone cechy do Eclipse z wtyczką ADT, ale jest dużo prostsze w obsłudze zwłaszcza dla początkujących programistów. Po więcej informacji można sięgnąć na stronie <https://developer.android.com/studio/index.html>.

1.1 Pomoc w projektowaniu

- <https://developer.android.com/index.html> - strona dla deweloperów.
- <https://www.materialpalette.com/> - strona wspomagająca generowanie kolorów tematów aplikacji.
- <https://romannurik.github.io/AndroidAssetStudio/> - strona wspomagająca generowanie ikon.

2 Książka telefoniczna - zadanie do zrealizowania

Należy dopisać do istniejącego projektu aktywność Książka telefoniczna zawierającą:

- Odnośnik do dodawania nowego kontaktu (dane: imię, nazwisko, nr telefonu, adres e-mail, płeć, awatar)
- Odnośnik do aktywności gdzie istnieje możliwość edycji, usunięcia, wyszukania kontaktu po nazwisku, imieniu, numerze telefonu oraz wybrania numeru (wymagane sortowanie).
- Każda płeć powinna mieć domyślnie ustawiony odpowiedni awatar.
- Książka ma być bazą danych.
- Przy zapisie, usunięciu i braku szukanego kontaktu podczas wyszukiwania powinno ukazać się powiadomienie typu Toast.

2.1 Wymagania

- Dostęp do pamięci dla wszystkich systemów Android.
- etykiety powinny być pobierane z pliku string.xml.
- wymagane użytkowanie metod związanych z cyklem życia aktywności.

3 Wymagania wstępne

1. Znajomość cyklu życia aktywności.
2. Podstawowe elementy wyglądu aplikacji (przycisk, kontrolki, pola tekstowe).
3. Podstawy języka Java z zakresu obsługi plików, pętli, tablic, itp.
4. Umiejętność dobrania odpowiednich uprawnień dla aplikacji.
5. Umiejętność użytkowania powiadomień typu Toast.
6. Znajomość podstawowych komend języka SQL i posiadanie umiejętności związane z zarządzaniem bazą danych.