Uniwersytet Zielonogórski Instytut Sterowania i Systemów Informatycznych

Podstawy programowania na platformę Android – Laboratorium

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

1 Wstęp

Ćwiczenia laboratoryjne będą od tej pory wykonywanie w środowisku programistycznym Android Studio. Pozwala ono na projektowanie pisanie i sprawdzanie własnych programów na jedną z najpopularniejszych platform systemowych an rynku mobilnym. Android Studio posiada bardzo zbliżone cech co 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 generowania kolorów tematów aplikacji.
- https://romannurik.github.io/AndroidAssetStudio/ strona wspomagająca generowanie ikon.

2 Notatki - zadanie do zrealizowania

Należy napisać aplikację Notatki z aktywnością główną zawierającą:

- Odnośnik (floating action button) do aktywności "Nowa Notatka" aktywność powinna pozwalać na zapis notatki w postaci pliku np. tekstowego.
- Odnośnik do aktywności "Wszystkie Notatki" pozwala na odczyt w oknie wszystkich zapisanych notatek.
- Odnośnik do aktywności gdzie istnieje możliwość wyszukania i odczytania notatki po jej nazwie.
- Widget z wyświetlaną notatką i ikoną aplikacji(po kliknięciu w ikonę notatki powinny się przewijać)
- Odnośnik do aktywności usuń notatkę w oknie wyświetlane są nazwy notatki z możliwością wybrania tych do usunięcia (List View).
- Przy zapisie, usunięciu i braku szukanej notatki 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. Tworzenie Widgetów.