

Pracownia specjalistyczna

Temat ćwiczenia: Podstawy programowania dla systemu Android: Services, BroadcastReceivers, Notifications.

Numer ćwiczenia: 4.

Pracownia specjalistyczna z przedmiotu:

APLIKACJE MOBILNE

KOD: TS2D200101

Opracował: dr inż. Krzysztof Konopko

2017

Podstawy programowania dla systemu Android: Services, BroadcastReceivers, Notifications.

Cel i zakres ćwiczenia:

Celem ćwiczenia jest praktyczne zapoznanie się z zasadami stosowania usług (*services*), odbiorników komunikatów (*broadcast receiver*) oraz powiadomień (*notifications*) stanowiących podstawowe komponenty systemu Android. Umiejętność obsługi poznawanych komponentów jest wymagana do budowania aplikacji na platformę Android.

Przygotowanie się do ćwiczenia

Na podstawie wykładu i dokumentacji Android SDK znajdującej się na stronie <http://developer.android.com/reference/packages.html> zapoznać się z informacjami dotyczącymi odbiorników komunikatów (*broadcast receiver*), usług (*services*), dostawców treści (*content provider*) oraz notyfikacji (*notifications*).

Sposób wykonania ćwiczenia:

1. Stworzyć własny odbiornik komunikatów *BroadcastReceiver*, który podczas przejścia w tryb samolotowy powinien uruchomić stworzoną usługę *Service*. Usługa powinna pokazać powiadomienie, które po kliknięciu uruchomi główną aktywność.

Opracowanie sprawozdania

Przygotowane sprawozdanie z zajęć powinno zawierać opis przebiegu ćwiczenia w tym:
- analizę kodu stworzonych aplikacji,
Sprawozdanie powinno też zawierać wnioski dotyczące realizacji poszczególnych punktów ćwiczenia.

Wymagania BHP

W trakcie realizacji programu ćwiczenia należy przestrzegać zasad omówionych we wstępie do ćwiczeń, zawartych w: „Regulaminie porządkowym w laboratorium” oraz w „Instrukcji obsługi urządzeń elektronicznych znajdujących się w laboratorium z uwzględnieniem przepisów BHP”. Regulamin i instrukcja są dostępne w pomieszczeniu laboratoryjnym w widocznym miejscu.

Literatura:

1. Conder S., Darcey L.: „Android: programowanie aplikacji na urządzenia przenośne”, Helion, Gliwice, 2011.
2. Zapata Belén. C.: „Android Studio: podstawy: najlepsze IDE dla programistów platformy Android!”, Helion, Gliwice, 2016.
3. Griffiths D., Griffiths D.: „Android programowanie aplikacji” Helion, Gliwice, 2016.
4. dokumentacja SDK on-line: <http://developer.android.com>.
5. strona internetowa Android.com: <http://www.android.com>.