

Studia stacjonarne I stopnia
Mechatronika, sem. 6
Elektryczne i informatyczne układy w mechatronice

Laboratorium Programowanie urządzeń mobilnych

Ćwiczenie 1. Wprowadzenie do programowania w MIT AppInventor

1. Wprowadzenie
2. Konfigurowanie środowiska MIT AppInventor
3. Podstawowe komponenty graficznego interfejsu użytkownika
4. Budowanie aplikacji z wykorzystaniem komponentów
5. Zadanie do samodzielnego wykonania: rozwiązywanie równania kwadratowego

Ćwiczenie 2. Wprowadzenie do programowania w Android Studio

1. Konfigurowanie środowiska Android Studio
2. Korzystanie z systemu pomocy
3. Składnia języka Java
4. Podstawowe komponenty graficznego interfejsu użytkownika

Ćwiczenie 3. Zastosowanie kontrolek do komunikacji z użytkownikiem

1. Rozmieszczenie kontrolek na ekranie: Layout
2. Wprowadzenie danych: TextView, EditText
3. Zadanie do samodzielnego wykonania: kalkulator

Ćwiczenie 4. Technologie komunikacji

1. Wysyłanie i odbieranie SMS
2. Obsługa klienta pocztowego

Ćwiczenie 5. Wykorzystanie wbudowanych czujników

1. Identyfikacja wbudowanych czujników
2. Odczyt danych z czujników
3. Zapis i odczyt danych z plików

Ćwiczenie 6. Lokalizacja

1. Odczyt danych z układu GPS
2. Zastosowanie OpenStreetMap do prezentacji położenie

Ćwiczenie 7. Grafika 3D

1. Zastosowanie OpenGL ES
2. Zmiana położenia obiektów za pomocą gestów

Ćwiczenie 8. Obsługa baz danych SQLite

1. Tworzenie bazy danych
2. Kontrola dostępu do bazy danych
3. Zapis i odczyt z bazy danych

Zaliczenie na podstawie sprawozdania