
ZAŁOŻENIA PROJEKTU MODUŁU ANTYKRADZIEŻOWEGO

PROJEKT REALIZOWANY W RAMACH KURSU STEROWNIKI
ROBOTÓW NA POLITECHNICE WROCŁAWSKIEJ

Nazwa kursu: STEROWNIKI ROBOTÓW

Nazwa projektu: MODUŁ ANTYKRADZIEŻOWY SMS

Akronim projektu: MASS

Termin zajęć: ŚRODA TP 11:15

Autor 0: MACIEJ FLIS 218***

Autor 1: KRZYSZTOF DĄBEK 218549

Numer grupy: 5

Prowadzący: MGR INŻ WOJCIECH DOMSKI

SUNDAY 19TH MARCH, 2017

1 Główne założenia projektowe

- Stworzenie software'owego projektu modułu antykradzieżowego na gotowej płytce, zaprojektowanej przez Macieja Flisa, opartej na mikrokontrolerze STM32F746VGT6.
- Napisanie programu z użyciem biblioteki HAL generowanej przez dedykowane IDE od firmy ST (STM32 toolchain: STM32CubeMX, Atollic TruStudio).
- Wgrywanie programu na płytkę za pomocą konwertera USB → UART.
- Wykorzystanie modułu GPS do uzyskania lokalizacji płytki.
- Wykorzystanie akcelerometru do uruchamiania wszystkich modułów w momencie poruszenia płytką.
- Przesyłanie informacji na żądanie w wiadomości SMS z użyciem modułu GSM.
- Emulacja pamięci EPROM w pamięci flash za pomocą bufora cyklicznego i zapisywanie w niej kolejnych lokalizacji modułu (po każdym przejściu w stan czuwania oraz co ustalony czas w stanie aktywnym).
- Uruchomienie zegara czasu rzeczywistego (RTC) i zapisywanie informacji o czasie przeprowadzenia pomiaru wraz z lokalizacją w symulowanej pamięci EPROM w formie logu.
- Wysyłanie danych z logu do komputera przez port USB.

2 Harmonogram

- (20.03. - 26.03.) Konfiguracja peryferiów mikrokontrolera, wygenerowanie kodu, wgranie programu na płytkę przez UART.
- (27.03. - 2.04.) Oprogramowanie komunikacji USB i akcelerometru.
- (3.04. - 23.04.) Uruchomienie modułu GSM, uruchomienie modułu GPS.
- (24.04. - 7.05.) Oprogramowanie RTC, emulacja pamięci EPROM.
- (8.05. - 14.05.) Juwenalja :)
- (15.05. - 26.05) Przygotowanie raportu, przedstawienie pierwszego etapu prac nad projektem.

- (27.05. - 11.06) Przygotowanie gotowej aplikacji, testy, rozwiązywanie problemów.
- (12.06. - 22.06) Przygotowanie dokumentacji technicznej, przedstawienie gotowego projektu.

Spis treści

1	Główne założenia projektowe	1
2	Harmonogram	1
3	Bibliografia	3

3 Bibliografia

<https://edu.domski.pl/kursy/sterowniki-robotow/sr-projekt/>