

Lp.	Data	Opis
1	03.04.17r.	Odbycie szkolenia szkolenia BHP. Przeprowadzony został instruktaż ogólny oraz stanowiskowy. Zapoznanie ze strukturą firmy oraz zadaniami poszczególnych działów.
2	04.04.17r.	Przygotowanie stanowiska pracy. Instalacja narzędzi pracy wykorzystywanych w trakcie realizacji praktyk.
3	06.04.17r.	Podstawowe operacje na mikrokontrolerach: operowanie kierunkiem we/wy, zasady działania timerów oraz liczników. Obsługa przerwań.
4	13.04.17r.	Zapoznanie z dokumentacją zestawu uruchomieniowego ATB 1.04b firmy Atmel.
5	14.04.17r.	Obsługa przycisków, wyświetlacza siedmiosegmentowego oraz wyświetlacza LCD za pomocą mikroprocesora ATmega8A.
6	18.04.17r.	Komunikacja UART pomiędzy mikrokontrolerem, a komputerem PC. Pobieranie znaków z klawiatury komputera oraz wyświetlanie ich na wyświetlaczu LCD.
7	19.04.17r.	Sterowanie silnikiem krokowym. Zapoznanie się z 4 metodami sterowania: falowym, pełnokrokowym, półkrokowym oraz mikrokrokowym.
8	20.04.17r.	Próba zintegrowania ultradźwiękowego czujnika odległości HC-SR04 z mikrokontrolerem ATmega. Prezentacja uzyskanych odpowiedzi na wyświetlaczu LCD.
9	21.04.17r.	Rozpoczęcie prac z zestawem STM32F746G-Discovery. Zapoznanie z dokumentacją zestawu oraz bibliotekami HAL.
10	24.04.17r.	Instalacja oprogramowania STM32CubeMX, STM32 ST-LINK Utility oraz STM Studio. Dodanie nakładek do programu Eclipse oraz Visual Studio.
11	26.04.17r.	Zdobycie podstawowych informacji na temat sterowania portami GPIO.
12	02.05.17r.	Nauka migania diodą w dwóch trybach: przy wykorzystaniu opóźnienia (delay) oraz przy wykorzystaniu przerwań.
13	04.05.17r.	Liczniki oraz timery przy wykorzystaniu bibliotek HAL.
14	05.05.17r.	Komunikacja STM32F7 z PC za pomocą UART.
15	10.05.17r.	Stworzenie prostego UI przy wykorzystaniu pojemnościowego wyświetlacza dotykowego LCD-TFT.
16	11.05.17r.	Napisanie gry polegającej na sterowaniu platformą odbijającą piłeczkę tak, aby ta strąciła jak najwięcej przeszkód na swojej drodze.
17	15.05.17r.	Instalacja oprogramowania potrzebnego do tworzenia aplikacji UWP w środowisku Visual Studio. Nauka na temat różnic pomiędzy WPF, a UWP.
18	18.05.17r.	Stworzenie aplikacji podobnej do tej opracowanej na STM32F7. Opracowanie bardziej zaawansowanej fizyki dotyczącej trajektorii lotu piłki.
19	22.05.17r.	Przygotowanie aplikacji do pracy z urządzeniami o różnych rozdzielczościach ekranu: telefony, tablety, komputery.
20	24.05.17r.	Rozwiązywanie testów celem sprawdzenia utrwalonej dotychczas wiedzy. Testy dotyczyły programowania w dowolnym języku, sprawdzane były za pomocą testów jednostkowych.
21	25.05.17r.	Instalacja bibliotek Microsoftu wspomagających programowanie Kinecta v1: Kinect v1.8 SDK oraz Developer Toolkit. Optymalne ustawienie Kinecta względem oświetlenia pomieszczenia oraz przygotowanie środowiska Visual Studio.
22	26.05.17r.	Przegląd gotowych rozwiązań dołączonych przez producenta oraz zastosowanie inżynierii odwrotnej celem ustalenia funkcjonalności poszczególnych fragmentów kodu.
23	29.05.17r.	Napisanie aplikacji przetwarzającej oraz wyświetlającej obraz z kamery.
24	30.05.17r.	Uzyskanie informacji nt. szkieletu użytkownika. Wyświetlenie na obrazie poszczególnych członów (jointów) w czasie rzeczywistym.
25	01.06.17r.	Implementacja biblioteki wykrywającej stan dłoni (otwarta/zamknięta). Funkcjonalność ta nie jest dostępna w Kinecie v1, stąd potrzeba zastosowania zewnętrznej biblioteki.
26	05.06.17r.	Napisanie aplikacji umieszczającej na wygenerowanym obrazie kółka w otoczeniu rąk. Dłonie oraz ich stan były śledzone w czasie rzeczywistym. W zależności od stanu dłoni zmieniał się kolor kółka.
27	06.06.17r.	Dostosowanie stworzonej aplikacji do sterowania w dwóch trybach: siedzącym oraz stojącym. W trybie siedzącym śledzone były jedynie górne człony ciała.
28	08.06.17r.	Stworzenie GUI umożliwiającego użytkownikowi szybki dostęp do informacji na temat poszczególnych członów jak również dynamiczną zmianę parametrów Kinecta.
29	09.06.17r.	Przygotowanie do zakończenia praktyk. Dezinstalacja wykorzystywanych narzędzi.
30	12.06.17r.	Opracowanie listy tematów realizowanych podczas praktyk na podstawie uprzednio sporządzonych notatek. Wypełnienie dziennika praktyk oraz pozostałych dokumentów.

