

## Лаб: Управление на сервоелектромотори

1. Да се направи управление на сервоелектромотор чрез Ардуино и потенциометър. Сервомоторът да се върти в синхрон с потенциометъра.
2. Да се на свържат три бутона и три светодиода към Ардуино. При натискане на бутон 1, сервоелектромоторът да се приведе в позиция  $10^\circ$  и да пусне светодиод 1. При натискане на бутон 2, сервоелектромоторът да се приведе в позиция  $90^\circ$  и да пусне светодиод 2. При натискане на бутон 3, сервоелектромоторът да се приведе в позиция  $170^\circ$  и да пусне светодиод 3. Когато се натиснат и трите бутона едновременно да се пуснат и трите светодиода и да се спре действието на електромотора до рестартиране на системата.
3. Да се свържат три сервоелектромотора към Ардуино и да се направи управление чрез серийна комуникация. Протоколът за управление да бъде следният:
  - „<номер\_мотор>:<ъгъл>;<номер\_мотор>:<ъгъл>;<номер\_мотор>:<ъгъл>”Допълнително: Да се направи възможност ъгъла да се задава и в градуси и радиани, като чрез допълнителен бутон/команда да се превключва между двата режима.

## Министерство на образованието и науката (МОН)

- Настоящият курс (презентации, примери, задачи, упражнения и др.) е разработен за нуждите на Национална програма "Обучение за ИТ кариера" на МОН за подготовка по професия "Приложен програмист".



- Курсът се разпространява под **свободен лиценз CC-BY-NC-SA** (Creative Commons Attribution-Non-Commercial-Share-Alike 4.0 International).

