PORTFOLIO PROJEKTU

**- Savva Popov**

**SUMEC**

* Obsah obrázku elektronika, obvod, Elektronické inženýrství, Elektronická součástka

  Popis byl vytvořen automatickyJe projekt, který jsme založili spolu se spolužáky v prvním ročníku Střední průmyslové školy na Proseku. Základ projektu je návrh a realizace robota, který je schopen najít a vytlačit oponenta z ringu. V tomto projektu je zahrnuta jak elektrotechnická část, tak i mechanická část a programovaní.   
    
  Mým úkolem bylo vytvoření **HW častí,** **senzorika**, **navrhovaní spínaného zdroje napětí** (DC-DC Buck converter), **spínaní napětí mezí USB a akumulátorem**, **návrh řídicí jednotky H-můstek** (DC motor driver). **SCHRACK TECHNIK LED PANEL**
* Tento projekt byl vytvořen na zakázku firmy **Schrack Technik** v druhém ročníku studia na Střední průmyslové školy na Proseku. Projektem je panel od firmy **ARODEM,** do kterého byly zabudovány LED svítidla od firmy **Schrack Technik**. Našim úkolem byla realizace řídicí jednotky pro ovládaní polí LED svítidel v rozměru 45x9.   
    
  Hlavním úkolem byla realizace řízení LED svítidel pomocí posuvných registru, a návrh spínaného zdroje, 24-5V.

Obsah obrázku elektronika, obvod, Elektronické inženýrství, Počítačová komponenta

Popis byl vytvořen automaticky

**SCHRACK TECHNIK COUNTER + SCHRACK TECHNIK MULTICLOCK**

* **SchrackCounter** byl vyroben na zakázku za účelem ověření odolnosti spínačů CUBIC VISIO S55 firmy Schrack Technik v tomto projektu využíváme Wi-Fi modul ESP32, který se často využívá v**IoT**   
  (Internet of Things) Uložená data se ukládají pomocí mikro SD karty. Projekt **SchrackMulticlock** jsou hodiny, které lze přepínat mezi režimem odpočítávání -> stopky a časovač.

Obsah obrázku text, hodiny, elektronika, Digitální hodiny

Popis byl vytvořen automaticky

## **NATSI-DEVKIT (WIP)**

* **NatSi-DevKit** je vývojová deska založená na ESP32-S3, která podporuje 2.4GHz Wi-Fi a Bluetooth 5, čip je schopen pracovat na frekvenci 240 MHz, deska obsahuje 45 programovatelných GPIO pinů.   
    
  Hlavním rozdílem oproti ostatním vývojovým deskám je, že **NatSi-DevKit** obsahuje slot pro mikro SD kartu připojenou přes **SPI**, 1 zabudovaný dotykový spínač, 2xLED připojené ke GPIO. **NatSi-DevKit** má kompaktní a elegantní design, rozměry jsou kompatibilní s každým nepájivým polem dostupným na trhu.

Obsah obrázku elektronika, Elektronická součástka, Obvodoví součástka, Elektronické inženýrství

Popis byl vytvořen automaticky

## **SUMEC REMOTE**

* Obsah obrázku elektronika, obvod, Elektronické inženýrství, Elektronická součástka

  Popis byl vytvořen automatickySUMEC REMOTE – Sumec ovladač je součástí našeho hlavního robota SUMEC, který používáme k identifikaci, spuštění a zastavení robota. Hlavním procesorem je **ATmega168PA** a k jeho flashování (programovaní) používáme **SPI**. Jedna z našich nejestetičtějších desek plošných spojů.