Slovenská technická univerzita v Bratislave

Fakulta elektrotechniky a informatiky

Záverečný projekt

Teplota a vlhkosť zo senzorov

Artur Shults

Bratislava 2022

# Uloha:

Pre mňa úlohou bolo načítať dáta zo senzoru teploty a vlhkosti a vizualizovať namerane údaje dáta

# Serverová časť:

Graphical user interface, text, application, email

Description automatically generatedServerová časť bola vytvorená pomocou .NET a obsahuje API na inicializáciu, získanie dát, nastavenie merania a načítanie dát zo súboru

Kód v C# pre realizáciu API

[HttpGet("onopen", Name = "On Open")]  
public StatusCodeResult onButtonOpen()  
{  
 Console.WriteLine("GetConnected");  
   
 PortBroker.printValue();  
 return StatusCode(200);  
}  
  
[HttpGet("getvalue", Name = "Get value")]  
public ActionResult<string> getValue()  
{  
 Console.WriteLine("GetValue");  
  
 Response.StatusCode = 200;  
 DataDTO response = PortBroker.getData(PortBroker.multiplier);  
 string jsonObject = JsonSerializer.Serialize(response);  
 this.fileService.WriteToJSON(response);  
 Console.WriteLine(jsonObject);  
 return jsonObject;  
}  
  
[HttpGet("savedb")]  
public void saveToDb()  
{  
 Console.WriteLine("SaveStart");  
 comService.PostDataToDB(PortBroker.getData(1.0f));  
   
}  
  
[HttpPost("multiplier", Name = "Multilier")]  
public StatusCodeResult setMultiplier([FromBody] MultiplierDto newVal)  
{  
 Console.WriteLine("New multiplier " + newVal.data);  
 PortBroker.multiplier = float.Parse(newVal.data);  
 return new StatusCodeResult(200);  
}  
  
[HttpGet("getall")]  
public List<DataDTO> getAll()  
{  
 return this.fileService.getAll();  
}

# Klientska časť:

Klientska časť bola vytvorená pomocou nagúľa a obsahuje:

Tlačidla pre riadenie:



Kontrola načítania:

Graphical user interface

Description automatically generated with medium confidence

Graf:

Chart, line chart

Description automatically generated

Vypis:

A picture containing text, indoor, document

Description automatically generated

UI celkovo:

Chart

Description automatically generated

# Hardwere:

Na meranie som pouzil arduino s pripojenym sensorom vlhkosti a teploty

A picture containing text

Description automatically generated