

Relatórios de ocorrência Monitoramento de reservatórios

Repositório da documentação de Luiz Gabriel:

1. 02 de abril de 2024

Nossa equipe recebeu o kit com Arduino ESP8266 mais o restante dos materiais necessários para o projeto.

2. 09 de abril de 2024

Nossa equipe criou o primeiro código que tenha como funcional, esse código oferecia o suporte necessário para o funcionamento correto do sensor ultrassônico e display LCD presentes no simulador TINKERCAD.

3. 10 de abril de 2024

Os integrantes do grupo Cristiane Silva Luiz Gabriel, Makissuel Melquiades, Vitor Dias foram durante o período da tarde ao IF para o primeiro encontro presencial do grupo. Apesar dos esforços o código feito dia 09 de abril não funcionou, pois a placa ESP8266 apresentava defeitos. Ao final da tarde o professor Adriano fez a substituição do equipamento.

4. 12 de abril de 2024

Durante a reunião semana com o professor nos foi apresentado o mapeamento dos pinos da placa. Na mesma noite o Aluno Luiz Gabriel desenvolveu um novo código para o Arduino, esse código imprimia na tela a distância calculada usando o sensor ultrassônico e se conectava a rede Wi-fi com sucesso.

OBS: Não foi possível se conectar a redes que possuem acentos em seus SSIDs, também não foi possível se conectar a redes de 5GHz .

5. 14 de abril de 2024

A aluna Ana Gabriela fez a montagem do display LCD.

6. 15 de abril de 2024

As alunas Ana Gabriela, Cristiane Silva, Lavinia Wiliane se encontraram no IF no período da tarde para terminar a montagem do LCD ao Arduino, elas encontraram problemas para adequar o código as conexões do shield keypad.

Durante a noite o aluno Luiz Gabriel pegou o Arduino para fazer algumas alterações no código, com algumas dificuldades foi possível fazer uma relação com os pinos do shield keypad e a placa LCD usando um multímetro, esse foi o resultado:

Grupos de pinos 1		Grupos de pinos 2	
1-1	Nada	2-1	D7
1-2	VSS - RW (Negativo)	2-2	D6
1-3	Nada	2-3	D5
1-4	Nada	2-4	D4
1-5	Nada	2-5	Nada
1-6	Nada	2-6	Nada
1-7	E	2-7	Nada
1-8	RS	2-8	Nada

Com essa relação foi possível fazer as conexões corretamente, o dispositivo está conseguindo se conectar à o wifi, medir a distância de objetos que estão a sua frente e exibir essa distância em seu painel LCD.

7. 29 de abril de 2024

Os alunos Ana Gabriela, Everlania Nunes ,Luiz Gabriel, Lavinia Wiliane se encontraram na biblioteca municipal da cidade durante a manhã, durante o encontro foi implementado ao código do Arduino a comunicação com o ThingSpeak. No mesmo dia teve a criação do canal de comunicação e testes do mesmo.

8. 01 de maio de 2024

Todos os integrantes do grupo instalaram grafana em suas maquinas, e testaram a comunicação entre a plataforma ThingSpeak e o grafana instalado localmente nas maquinas dos integrantes do grupo.

9. 03 de maio de 2024

O aluno Luiz Gabriel adicionou ao código do Arduino uma função para calcular a porcentagem do reservatório e adicionou um novo campo de comunicação ao ThingSpeak. O mesmo foi testado e não apresenta problemas ao se comunicar com o grafana.

10.