

ATIVIDADE SOMATIVA 2

Olá, estudante! Nesta última semana, além de você finalizar o desenvolvimento e a implementação das solicitações, também deverá entregá-las. Assim, realize a atividade proposta a seguir.

Integrando os conhecimentos adquiridos e utilizando o módulo ESP32, o relé e o sensor de temperatura/umidade DHT11, implemente um sistema que atenda aos requisitos:

- Colete a temperatura e a umidade por meio do sensor DHT11, transmitindo as informações para a plataforma ThingSpeak.
- Adicione ao código-fonte do Python ações para ligar o relé caso ocorram quaisquer das condições a seguir.
Atenção! Observe que basta que uma das condições seja verdadeira para que o relé seja ligado.

Temperatura > 31 °C

Umidade relativa do ar > 70%



- Caso nenhuma das condições esteja presente, o relé deve ser desligado.

A entrega deverá ser realizada nesta semana, da seguinte forma:

- Grave um vídeo da sua área de trabalho, de no máximo 3 minutos de duração, destacando por voz:
 - nome (s) completo (s) do (s) membro (s) da equipe;
 - data;
 - explicação rápida do programa (gravando a tela do Thonny IDE com o programa);
 - demonstração do funcionamento (gravando a tela do envio dos dados coletados para o ThingSpeak).

Atenção! Se qualquer etapa de gravação precisar ser realizada com uma câmera externa, o enquadramento obrigatoriamente deverá ser fixo, com boa qualidade de imagem, não apresentando quaisquer movimentações durante a gravação.

- Faça o *upload* do vídeo na sua conta no YouTube. **Atenção!** Ele precisa estar configurado como **Não listado**.
- Salve a URL do vídeo no YouTube em um arquivo .txt com o seu nome.
- Gere um arquivo compactado .zip contendo o arquivo .txt da URL do vídeo no YouTube e a listagem do código-fonte do(s) programa(s) Python criado(s) (contendo a wifi_lib.py e o programa principal ou o principal com a configuração da conexão Wi-Fi nele).

Atenção! Quaisquer códigos devem conter seu nome no início como comentário.

- Entregue o arquivo .zip gerado no local indicado dentro do AVA.