|  |
| --- |
| FICHA DE AVALIAÇÃO DE PROJETOS |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TURMA | DISCIPLINA | BIMESTRE |
| 3ºA | MICROCONTROLADORES | 2º BIMESTRE |

|  |
| --- |
| ALUNOS DA EQUIPE |
| NOMES COMPLETOS | NOTA |
| 1 - |  |
| 2 - |  |
| 3 - |  |

|  |
| --- |
| OBSERVAÇÕES SOBRE O PROJETO NO DIA DA APRESENTAÇÃO: |
| A ventoinha do radiador deve ligar quando a temperatura do motor atinge um nível que requer resfriamento adicional. Isso geralmente ocorre quando a temperatura do líquido de arrefecimento atinge cerca de 95-100°C. O sistema de gerenciamento do veículo monitora constantemente a temperatura por meio de sensores, e quando os valores pré-definidos são alcançados, ele ativa a ventoinha. A ventoinha continuará a operar até que a temperatura do motor caia para um nível seguro, normalmente em torno de 85-90°C. Nesse ponto, o sistema de controle desativa a ventoinha, permitindo que o motor funcione dentro da faixa de temperatura ideal. O projeto visa simular um sistema de arrefecimento de um motor a combustão por ventoinhas.  |

|  |
| --- |
| OBSERVAÇÕES SOBRE O PROJETO NO DIA DA APRESENTAÇÃO: |
| **Item 1: Leia a temperatura do veículo por meio de um sensor ntc, não utilizar kit com módulo pronto.** |
| **Item 2: para simular ligue uma Ventoinha Cooler de dois fios, caso a temperatura ultrapasse 26 graus ligue a ventoinha com 10% da velocidade máxima.** |
| **Item 3: Para cada grau de temperatura maior que 26 graus aumente em 10% o a velocidade da ventoinha.** |
| **Item 4: Utilize uma chave Chave Dip Switch 4 posições, a primeira posição liga o disposivos, para na inicialização do dispositivo utilizar as outras 3 chaves para que o usuário seja capaz de configurar a resolução do PWM entre 10 e 12 bits da ventoinha.** |
| **Item 5: Utilizando um display 16x2 i2c apresente a resolução do PWM, a porcentagem da velocidade máxima e a velocidade atual em RPM.** |
|  |
| **ALUNOS:**  |
| 1 - ( ) Explicou plenamente | ( ) Dificuldades para Explicar | ( ) Muida dificuldade para responder | ( ) Não soube explicar nada |
| 2 - ( ) Explicou plenamente | ( ) Dificuldades para Explicar | ( ) Muida dificuldade para responder | ( ) Não soube explicar nada |
| 3 - ( ) Explicou plenamente | ( ) Dificuldades para Explicar | ( ) Muida dificuldade para responder | ( ) Não soube explicar nada |

Data da apresentação: Ass. Professor: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Material de apoio NTC: https://portal.vidadesilicio.com.br/sensor-temperatura-ntc10k-com-esp32/