

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
SISTEMAS OPERACIONAIS EM TEMPO REAL

Henrique Friggi Beque  
Matheus Dadalt

**PLANO DO PROJETO FINAL DE DISCIPLINA**

Santa Maria, RS  
2022

# SUMÁRIO

<b>1 PLANO DE PROJETO .....</b>	<b>3</b>
---------------------------------	----------

## 1. PLANO DE PROJETO

A ideia geral do trabalho será realizar um embarcado que simula um ar condicionado que realizara algumas tarefas, dentre elas:

- Ligar e desligar ar condicionado
- Aumentar temperatura do ar condicionado
- Diminuir temperatura do ar condicionado
- Função Exclusiva

O cliente no sistema usara como “controle” o terminal, e digitando corretamente o comando o software entenderá o que é para ser feito, por exemplo, se o usuário digitar “ligar” terá uma resposta do servidor como “ar condicionado ligado” e dentre esses comandos teremos 5 como descrito pelo trabalho, sendo esses:

- Ligar/Desligar (funcionamento tipo chave)
- Aumentar temperatura
- Diminuir temperatura
- Verificar temperatura (servidor mostra temperatura atual)
- Timer on/off (função que tem funcionamento tipo chave e que funciona aumentando a temperatura a cada 5 minutos)

O usuário caso deseje usar as funcionalidades do ar condicionado deve antes ligar o mesmo se não receberá uma mensagem de erro. Para adicionar a temperatura ao sistema, primeiramente será testado a opção de um sensor de temperatura externo e com ele algumas opções acima descritas podem ser mudadas, porém como base o ar condicionado ligará sempre em 20° Celsius. Para a função timer, será usado o gps fornecido para pegar de informação o horário atual.

Como materiais do projeto usaremos:

- Micro controlador Odroid
- GPS G-MOUSE RoHS IPX6

**Cronograma:**

Para o começo do projeto implementaremos os recursos acima listados no micro controlador. Em seguida a essa etapa, desenvolveremos os códigos e a comunicação com os materiais escolhidos. Por fim, será feita a execução da simulação do projeto.

**Repositório no GitHub:**

<https://github.com/HenriqueBeque/Projeto-Final---Projeto-de-Sistemas-Embarcados>