

Computação Embarcada- Projeto

A – Idealização

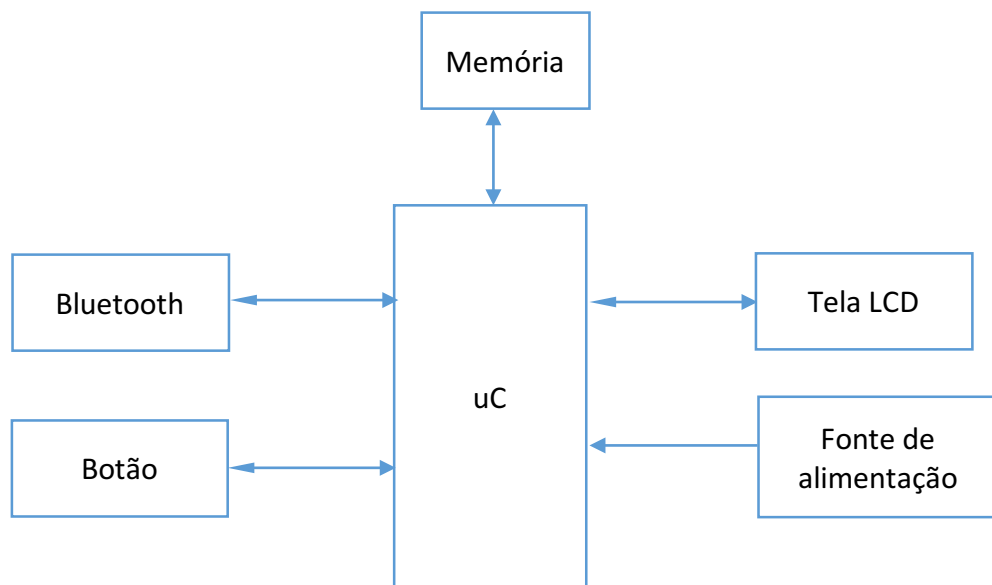
Gabriela Almeida

IDEIA 1 – OTIMIZAÇÃO DE VAGAS DE ESTACIONAMENTO

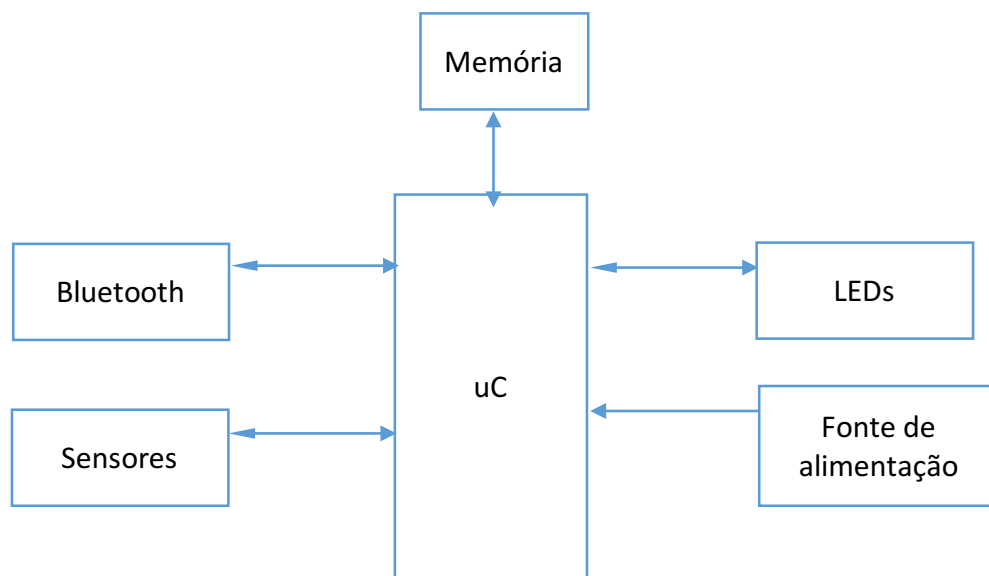
a) Descrição da ideia: Um aparelho agregado ao o sistema de disponibilidade de vagas em estacionamentos de estabelecimentos, como shopping centers. O aparelho, ao passar pela cancela, identifica o estabelecimento adentrado e indica a numeração da vaga que deve-se estacionar. Se todas as vagas estiverem ocupadas, o aparelho mostrará quando uma vaga ficar disponível, seguindo uma ordem de chegada dos carros. O aparelho também possui um botão para o usuário recusar a vaga que ele foi designado a estacionar.

b)

1- Diagrama de Blocos do Aparelho:



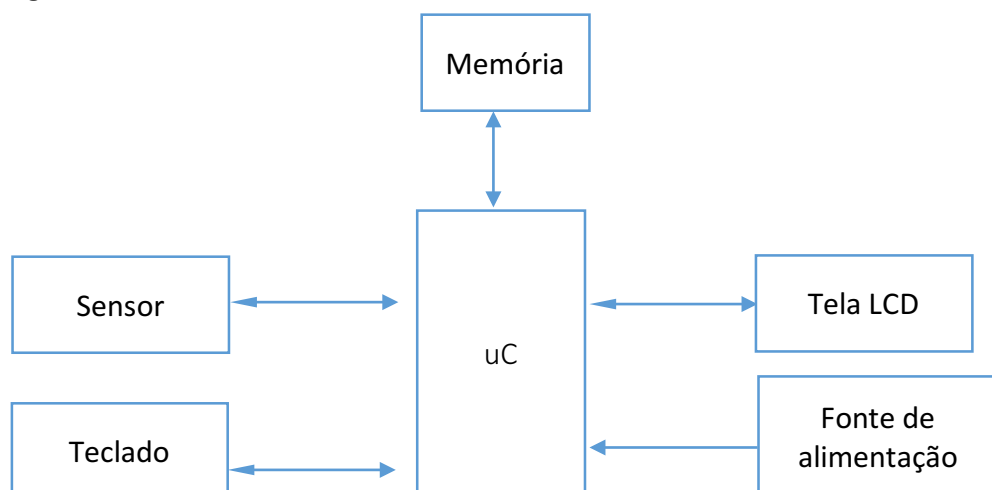
2- Diagrama de Blocos do Sistema do controle de vagas:



- c) A tecnologia que pretendo usar é o recebimento e lançamento de dados via bluetooth de/para o sistema central.
- d) Um garagalo para esse projeto, além de ser um sistema complexo, é o fato de que para ele poder funcionar por completo será necessário projetar dois sistemas embarcados que irão se conversar.

IDEIA 2 – MONITORAMENTO DE UM APARELHO DE MUSCULAÇÃO EM ACADEMIAS

- a) Descrição da ideia: Um aparelho acoplado à aparelhos de musculação que, ao inserir quantas séries e quantas repetições vou fazer daquele exercício, o aparelho faz a contagem do número de repetições, além de possuir um timer de descanso me alertando quando devo começar a próxima série.
- b) Diagrama de Blocos:



- c) A tecnologia que pretendo usar é o processamento da leitura de um sensor de movimento.
- d) O principal gargalo será justamente o modo como o sensor irá detectar que um movimento da maquina foi feito podendo assim computar no contador.