



Aluno: Rafael Teixeira de Oliveira

Disciplina: Software Embarcado

Data: 12/12/2018

Apresentação do Projeto Parcial (Final)



O projeto proposto

- O projeto original: um placar eletrônico especializado em vôlei.
 - LEDs vermelhos: para marcar sets ganhos por cada equipe;
 - LEDs amarelos: para mostrar posse de bola;
 - Displays de 7 segmentos, de 2 dígitos cada: para mostrar o placar atual do set;
 - Quatro botões: para mandar comandos remotamente para aumentar ou diminuir o placar das equipes;
 - Para o funcionamento remoto seriam usados um transmissor e um receptor RF.



O projeto proposto

- Modificações no projeto em relação a proposta original:
 1. Troca dos 4 botões pelo controle remoto;
 2. Troca do par transmissor e receptor RF pelo receptor IR.
- Nova versão do projeto usaria:
 - 8 LEDs (6 vermelhos e 2 amarelos);
 - 2 displays de 7 segmentos, de 2 dígitos cada;
 - 1 controle remoto;
 - 1 receptor de IR;
 - 1 circuito integrado especializado em displays;
 - 1 Arduino Uno.



O que já foi feito do projeto

- O projeto, como foi dito, foi todo feito.
- Além desta parte “core” do projeto, foram feitos incrementos (mudanças) no mesmo:
 - Na parte computacional:
 1. O placar passou a poder registrar também a contagem de jogos de futebol;
 2. Além de jogos de futebol, o projeto agora pode registrar placar de jogos de basquete também;
 - Na parte de hardware (componentes):
 1. Foi adicionado um RTC ao projeto, que tem a função de marcar o tempo de jogo no futebol;
 - Ao apertar um botão no “modo futebol”, o tempo de jogo é exibido durante 5 segundos. Ao fim volta a exibir o placar da partida.
 2. Para ajudar a mostrar o número de expulsos (no futebol) e o número de faltas de uma equipe em um determinado período (no basquete), foram adicionados mais 2 LEDs vermelhos (1 para cada lado).
 3. Troca do Arduino Uno pelo Arduino Mega no projeto.



O que ainda falta fazer / Próximos Passos

O que ainda falta fazer no projeto	Próximos passos do projeto
<ul style="list-style-type: none">• Considerando o escopo do projeto original, ele está todo feito.• Ou seja, não há nada que se possa considerar que esteja faltando.	<ul style="list-style-type: none">• Os próximos passos estão mais em termos computacionais:<ol style="list-style-type: none">1. Adição do modo “cronômetro”;