

Regulamento do trabalho final (leia com atenção)

Do objetivo

O objetivo deste projeto é **fomentar o trabalho em equipe** e exercitar os conceitos abordados na disciplina em um sistema de automação de baixa complexidade.

Dos grupos

O trabalho poderá ser realizado em grupo. Os grupos deverão possuir no máximo 4 integrantes. Os grupos devem ser postados no fórum do trabalho final até o dia **13/01/2017**, antes da aula, juntamente com o tema escolhido e o repositório a ser usado.

Dos temas

Os temas deverão ser escolhidos até o dia **13/01/2017**, antes da aula, pelos grupos e postados no fórum do trabalho final. Cada grupo deverá implementar um sistema de automação de baixa complexidade que possua obrigatoriamente ao menos dois desses itens:

- Um display: com informações de status, funcionamento, etc.;
- Um atuador: motor, relé, etc.;
- Um sensor: luminosidade, temperatura, etc.;

Podendo ter outras entradas e saídas, tais como botões, LEDs, etc.

Para todos os temas é necessário explicar claramente o que o sistema irá fazer antes de começar a implementação, descrevendo suas entradas, saídas e funcionamento. O projeto pode ser alterado ao longo da execução, desde que se justifique as mudanças de acordo com as dificuldades encontradas.

Da entrega

Todos os trabalhos deverão ser postados até o dia **14/02/2017** (antes da aula) em um repositório de software usando um sistema de controle de versões (Bitbucket, GitHub, GoogleCode, SourceForge, etc). É preciso que o grupo faça atualizações periódicas no repositório, sem deixar tudo para última hora, bem como atualizações com pouco conteúdo.

As entregas devem ser feitas simultaneamente em duas formas:

1. Esquema elétrico detalhado, de forma que seja possível acompanhar as mudanças no controle de versões;

2. Códigos-fonte usados na implementação (não enviar arquivos gerados pelas ferramentas, apenas os fontes);
3. Wiki no próprio repositório documentando e apresentando o trabalho realizado (não é preciso preparar diapositivos para a apresentação). A página deve conter imagens ou vídeos do sistema.

Da apresentação

Os trabalhos deverão estar concluídos até o dia **14/02/2017 (antes da aula)**, quando serão apresentados em funcionamento na aula. Exceções da apresentação serão permitidas de acordo com cada projeto.

Dos critérios de avaliação

Os grupos serão avaliados seguindo os seguintes critérios:

- Clareza e qualidade do circuito e do código desenvolvido (25%): incluir comentários que ajudem a compreender a solução, bem como usar técnicas consagradas de desenvolvimento de software;
- Qualidade da documentação e da apresentação (wiki) (25%): gerar uma documentação que demonstre claramente o que foi feito e qual foram os resultados obtidos.
- Balanceamento do trabalho entre os membros do grupo (25%): o trabalho é em grupo, não deve ser feito por um único membro.
- Comunicação/contribuições com/para outros grupos no fórum (25%): todas as mensagens trocadas no fórum poderão contribuir para a nota.

A avaliação será individual, a partir das contribuições no repositório e no fórum.

Do plágio

Considera-se plágio o uso de qualquer fragmento de código que não tenha sido desenvolvido na disciplina. Não se considera plágio exemplos de código encontrados na documentação oficial das placas e bibliotecas, desde que devidamente referenciados. Quaisquer projetos que sejam considerados plagiados serão anulados. A troca de experiências e informações entre os grupos deve ser feita no fórum do trabalho e não será considerada plágio.