

HACKERSCHOOL

RECRUTAMENTO

Módulo de Eletrónica

Enunciado de Projecto

João BARREIROS C. RODRIGUES,nº 99968 , aka EX-MACHINA,
Guilherme ERIC GRANQVIST C. FREITAS,nº 99949 , aka SUECO,

4º trimestre 2022

Contents

| | | |
|----------|---------------------------------------|----------|
| 1 | Projecto | 2 |
| 1.1 | Objectivos | 2 |
| 1.2 | Regulamento e Recomendações | 2 |
| 1.3 | Métodos de Submissão | 3 |
| 1.4 | Método de Avaliação | 3 |

1 Projecto

1.1 Objectivos

O projecto de electrónica tem duas finalidades:

- Averiguar os conhecimentos desenvolvidos na área de electrónica
- Averiguar o espírito hacker, criatividade e problem-solving de cada recruta

Assim propõe-se ao recruta a realização de um circuito funcional, viável, com alguma utilidade (académica, lúdica, etc.) e de tema livre. Sugerem-se algumas ideias:

- Jogo Eletrónico
- Componente de computação analógico-digital
- Modelo de estudo
- ...

1.2 Regulamento e Recomendações

Regras triviais à realização do projecto:

DEVEM

- Fazer cabeçalhos de ficheiro e função (opcional mas fortemente recomendado)
- Comentar o código de forma pertinente
- Fazer referência de TODAS as fontes consultadas

NÃO DEVEM

- Copiar código sem referência ou copiar código de pares
- Deixar código público até à data de submissão

Algumas recomendações:

- Utilizem o git e o github para manterem o projecto organizado e recuperável
- Não façam os comentários por fazer, fazer comentários ao longo da produção é muito útil!
- Have fun!

1.3 Métodos de Submissão

Existem dois métodos de submissão (0 e 1).

O método de submissão 0 é o padrão, sendo complementar à entrevista regular (para a qual devem trazer o circuito testado e montado ou parcialmente montado).

Devem entregar até dia 29 de Maio às 23h59, por pull request para o repositório de recrutamento :

- Ficheiro(s) .cpp /.ino e .h produzidos, devidamente comentados
- Esquema de montagem do circuito em .pdf (Podem utilizar o TinkerCAD, ki-CAD, ou realizar o desenho à mão seguindo as convenções normais de esquematização.)

O método 1 será utilizado para recrutas em caso excepcional que não tenham acesso ao kit de eletrónica. A entrevista será igualmente presencial e a montagem do circuito será feita de modo a colmatar o handicap. Igualmente, devem entregar até dia 29 de Maio às 23h59, por pull request para o repositório de recrutamento :

- Ficheiro(s) .cpp /.ino e .h produzidos, devidamente comentados
- Link para o projecto na plataforma TinkerCAD (pode estar incluído no ficheiro .ino principal)

1.4 Método de Avaliação

A avaliação é composta por duas fases, avaliadas de 0 a 5.

- Avaliação de código
- Entrevista presencial e avaliação

A nota mínima de aprovação é 6/10. A avaliação em 0 pontos está reservada para não entrega do projecto ou fraude.