

Título

Sistema de Controlo de Acessos DETI

Nº de elementos do grupo recomendado (pode ser um intervalo)

4-6

Orientadores

Pedro Fonseca pf@ua.pt

André Zúquete andre.zuquete@ua.pt

Descrição

O DETI pretende lançar um desafio aos alunos dos anos terminais das suas Licenciaturas em Engenharia (LEEC, LECI e LEI) que consiste no desenvolvimento de um sistema que, numa primeira fase, será apenas de Controlo de Acessos, podendo depois evoluir para outras situações, com a integração diversas valências (gestão da iluminação, gestão da qualidade do ar, ...) Pretende-se assim criar um projeto multidisciplinar com aplicação prática evidente, reunindo as diversas valências ensinadas no DETI. Este projeto, para além de mobilizar os conhecimentos dos alunos, permitirá implementar um montra das suas capacidades, que serão utilizadas no futuro por todos os que estejam nas instalações do Departamento.

Partindo de um conceito inicial seria um sistema que reproduzisse a situação atualmente existente, um MVP que cumprisse a função básica de abrir ou não a porta quando alguém passasse o cartão, pretende-se que este projeto possa evoluir segundo diversas linhas:

- utilizar novas formas de verificação de identidade no controlo de acessos, que poderiam incluir, por exemplo, biometria, uso de aplicações de telemóveis, ou outras;
- fazer evoluir o sistema de controlo de acessos para gestão do edifício. Por exemplo, associando os acessos a sensores de qualidade do ar e articulando as leituras com a presença de pessoas. Poderia também gerir a iluminação nas salas, fazer estatística da utilização dos laboratórios ou outras salas, ...
- ...

O projeto em PECI será uma parte do projeto global, que incluirá contribuições de PEE e PI. Por exemplo, os alunos de PEE terão a responsabilidade de desenvolver a componente de hardware que controla a porta, incluindo a sua ligação a um SGBD que armazena permissões e faz o *log* da actividade, e os alunos de PECI terão a responsabilidade do desenvolvimento de uma *app* para interação com o sistema. Aos alunos de PI competiria o desenvolvimento das componentes de *front-office* e *back-office*. Esta distribuição é apenas uma proposta, e o figurino final da organização das equipas decorrerá da articulação entre os grupos envolvidos.