

Proposta de Projeto

Controlo de acessos multi-método

Orientador: André Zúquete (andre.zuquete@ua.pt)
Coorientador: João Paulo Barraca (jpbarraca@ua.pt)
Curso: LEI
Número de alunos: 3-4

Enquadramento

No controlo de acessos a um edifício é normal que exista uma verificação de elementos de identidade de uma pessoa. Esses elementos podem ser verificados por uma máquina ou por um humano. A verificação por uma máquina liberta um agente humano da tarefa fastidiosa (e sujeita a erros) de identificação de pessoas (muitas vezes recorrendo à memória) e da tarefa suplementar de registar entradas e saídas. Porém, a autenticação de pessoas é algo que deve ser flexibilizado, para atender a preferências pessoais e evitar desagrados, sem, porém, relaxar o nível de confiança inerente à operação de autenticação.

Objectivos

O objetivo deste trabalho é o de conceber, concretizar e experimentar um protótipo de um pórtico de autenticação multi-método usando equipamentos informáticos. O objetivo de usar os equipamentos informáticos é o desincentivar a transferência de credenciais para terceiros, o que poderia facilmente ser feito com credenciais memorizadas (senhas). Para além disso, deve-se privilegiar o uso de soluções que usem equipamentos normalmente transportados pelas pessoas (cartões, telemóvel) e minimizar a exploração dos mesmos sem uma intervenção humana (o que acontece, por exemplo, com um cartão RFID).

Para a realização deste projeto podem ser exploradas várias técnicas de autenticação alternativas, das quais se destaca as seguintes:

- Cartão de Cidadão: pode ser usado um PIN ou a autenticação biométrica (com a impressão digital ou com a foto armazenada).
- Telemóvel: pode ser concretizado um protocolo de autenticação usando diversos canais de comunicação, tais como visual (com QR Codes), NFC, Bluetooth, som, etc.).

Tarefas

1. Estudo das formas de autenticação com equipamentos pessoais.
2. Escolha das tecnologias a usar e desenvolvimento de um protótipo para cada uma delas.
3. Integração das soluções de autenticação com um sistema de informação e um *dashboard* para um agente de segurança. O mesmo deverá permitir a criação de novos perfis de pessoas.
4. Teste em ambiente real (e.g. no IEETA).