

Acesso remoto e gestão de filas de espera

Proposta de Projecto

Orientador: Nuno M. Garcia

1 Objetivos

Este projecto está enquadrado num projecto interno de investigação do Assisted Living Computing and Telecommunications Laboratory, grupo Networks, Instituto de Telecomunicações.

O utilizador de serviços públicos vê-se frequentemente confrontado com a necessidade de esperar em fila até que um determinado serviço tenha disponibilidade para o atendimento.

Recentemente várias empresas desenvolveram e comercializaram com sucesso soluções de gestão de filas de espera, as quais além de permitirem uma flexibilização do processo de atendimento, permitem ainda retirar um conjunto importante de indicadores não só da procura do lado do cliente, como também da eficiência do lado do prestador do serviço. No entanto, estas ferramentas não permitem ainda o acesso remoto à petição do serviço, pelo que mantêm o utilizador em espera efectiva.

O objectivo deste trabalho é conceber, desenvolver, instalar e testar uma solução que permita a um utilizador requisitar uma senha de espera, e ser notificado do tempo estimado para o seu atendimento, por forma remota, quer usando um interface Web quer usando um servidor de mensagens curtas GSM (Short Message Service – SMS).

O trabalho inclui a construção de um servidor SMS e a sua integração com um módulo de backoffice, o qual está responsável por gerir as várias filas de espera, bem como um módulo frontoffice responsável pela chamada de clientes / utilizadores do serviço. O trabalho deve ainda contemplar a utilização conjunta das três possibilidades de requisição de senha de espera, a saber, via SMS, via interface Web e via máquina impressora de senhas.

2 Tarefas a Realizar

T1 Desenvolvimento da plataforma de *backoffice*.

T2 Desenvolvimento de um servidor de SMS a integrar na plataforma de *backoffice*.

T3 Desenvolvimento da plataforma de *frontoffice*.

T4 Testes ao protótipo.

T5 Escrita do relatório de projeto.

3 Cronograma

T1 5 semanas

T2 2 semanas

T3 3 semanas

T4 3 semanas

T5 3 semanas

4 Requisitos Técnicos

Competências de programação C e/ou Java; conhecimentos adequados de tecnologias de bases de dados; bons conhecimentos de tecnologias Internet.

5 Requisitos Académicos

Programação, Tecnologias Internet.

6 Grau de Dificuldade

Médio, Difícil.

7 Resultados esperados

- 1 protótipo demonstrador do conceito;
- 1 relatório de projecto;
- 1 artigo científico (paper) escrito em inglês preparado para submissão a um evento científico internacional com peer-reviewing.

8 Contactos

Nuno M. Garcia (ngarcia@di.ubi.pt)