

Laboratórios de Informática IV

Universidade do Minho

11 de Março de 2013

Enunciado

Grupo 16:

João Paulo Pereira Bastos	51769
Manuel Tiago Barroso Pereira	54732
Ricardo Jorge Gomes Carvalho Ramalho	51855
Tiago Abel Veloso Pinto	46904



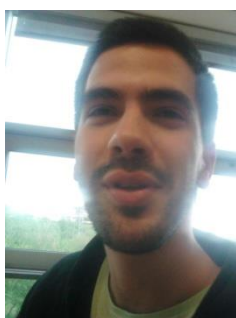
Tiago Pinto



Ricardo Ramalho



Manuel Pereira



João Bastos

Índice

1.1 Contextualização	4
1.2 Caso de Estudo	5
1.3 Motivação	6
1.4 Objectivos	7

1.1 Contextualização

No âmbito da cadeira de Laboratórios de Informática IV foi-nos solicitado um projecto que teria de ser concebido desde a sua origem. Deste modo, após termos escolhido o tema da aplicação que nos propomos a planear e a desenvolver, elegemos um conjunto de requisitos para a criação de uma aplicação real, útil e eficiente.

O grupo escolheu como projecto a criação de um *Enterprise Resource Planning*¹ (ERP) para uma plataforma web interligada a uma base de dados relacional. O ERP por sua vez será combinado com uma aplicação mobile para gestores comerciais.

O ERP será para um *BackOffice* gerir os clientes e os comerciais da empresa. Já a aplicação mobile destina-se aos gestores comerciais no terreno de forma a rentabilizarem o tempo e recursos financeiros disponibilizados. O objectivo destes passa por angariar um maior número de clientes e satisfazer os interesses empresariais e do consumidor final.

No ERP estarão entidades que trabalham na secretaria, entidades essas que podem gerir os comerciais e adiciona-los ao sistema. Também há entidades que contactam com o cliente pelo telefone e quando encontram interessados estes são adicionados à base de dados.

Os gestores comerciais são os trabalhadores que no terreno entram em contacto com os possíveis clientes. Estes mostram os produtos que os clientes podem adquirir e aconselham o melhor produto para cada cliente. O sistema de pagamento dos comerciais advém de um sistema de pontos em que cada produto equivale a um determinado número de pontos que por sua vez ao fim do mês dão equivalência ao salário do comercial.

¹ Sistema Integrado de Gestão Empresarial

1.2 Caso de Estudo

Neste projecto propomo-nos a alcançar diversos objectivos, tais como: a criação de contractos via mobile; calcular o caminho mais curto entre os vários clientes a partir de uma lista dos mesmos; através da localização geográfica do gestor comercial obter todos os clientes da companhia num raio a definir e distribui-los num mapa.

A criação de contractos via mobile apresenta múltiplas vantagens. Acabar com o uso do papel para a composição dos mesmos evita gastos constantes na compra e reprodução de exemplares contratuais e outros. Deste modo, uma única aquisição do *software* em questão, ainda que inicialmente mais dispendioso, revela-se num longo período de tempo mais económico. Para além disso acaba-se com as demoras no desenvolvimento do processo de adesão ao serviço, bem como erros que podem advir da sua redacção manual.

Calcular o caminho mais curto entre os vários clientes também apresenta diversas vantagens. Tradicionalmente, os gestores comerciais que vão a marcações feitas pelo *telemarketing* não conhecem as marcações que têm do próprio dia, fazendo por vezes viagens desnecessárias entre os vários clientes. Com o *software* que pretendemos desenvolver, os operadores de *telemarketing* vão poder adicionar os possíveis clientes no sistema. Posteriormente, o comercial, a partir da lista dos clientes que estão em sistema, cria uma rota entre alguns dos clientes de maneira a fazer um maior número de visitas e um menor número de quilómetros entre eles, otimizando o tempo dos comerciais, podendo mesmo aumentar o número de contractos feitos num dia.

A obtenção da localização de todos os clientes, bem como dos serviços que estes possuem afigura-se proveitoso para os gestores comerciais que vão *door-to-door*² (D2D). Ter acesso a esta informação aumenta a eficiência dos mesmos. O *software* que pretendemos desenvolver abrirá a possibilidade de os comerciais terem acesso à informação de todos os clientes da empresa, assim como irá exibir a localização dos clientes num mapa de mais fácil leitura, evitando aos comerciais tempo desperdiçado em pessoas que já possuem o que eles pretendem vender.

Elegemos como companhia para o protótipo da aplicação a Portugal Telecom, pois é a maior empresa no ramo das telecomunicações em Portugal. O propósito desta escolha adveio da vantagem que uma realidade prática nos pode proporcionar utilizando uma empresa real ao invés de uma fictícia. Tal escolha pode ser facilmente adaptável a qualquer outra companhia já que o modelo de negócio é muito semelhante.

² Porta-a-porta

1.3 Motivação

Os motivos que nos levam à escolha deste tema prendem-se com o facto de um colega do grupo ter experiência nesta área. Deste modo, a tomada de decisões relativamente à aplicação pode ser feita de forma mais consciente e real. Assim sendo, investigámos se existia alguma aplicação semelhante, mas dado que a resposta à procura foi negativa, a nossa aplicação poderá ser considerada inovadora no ramo.

Este género de aplicações apresenta um grau elevado de ramificações. Concomitantemente, o modelo de negócio usado nestas aplicações também está em constante expansão.

A utilidade desta aplicação extravasa a própria empresa, conseguindo para o cliente benefícios que passam por não ser saturado com informação sobre produtos que já possui, assim como perdas de tempo pela espera do comercial.

1.4 Objectivos

Os Objectivos a que nos propomos realizar durante o projecto são apresentados de seguida:

- Realizar contractos via mobile;
- Introduzir clientes no sistema que foram contactados por telemarketing;
- Determinar o caminho mais curto entre clientes introduzidos pelo telemarketing;
- Através das coordenadas GPS do comercial obter e mostrar no mapa todos os clientes que possuem algum tipo serviço;
- Verificação de todos os produtos existentes da empresa;
- Consultar os pontos adquiridos pelo comercial no mês;
- Acompanhar o estado do processo de adesão ao serviço até este ficar concluído;
- Adicionar e gerir Comerciais;
- Verificação do tipo de serviço disponível para o cliente;
- Verificar estatísticas dos comerciais.