deric se Titulo asociado

# SI-MOBILE APPS Systems-Group

João Domingos

(Relatório de Aprendizagem)

Resumo— O desenvolvimento de aplicações móveis é, actualmente, uma competência muito valorizada no mercado de trabalho na área das Telecomunicações e Informática. Para adquirir esta competência candidatei-me à proposta da empresa Systems-Groups que consistia no desenvolvimento de uma aplicação móvel para Android e iOS, em que a sua função era servir como um gestor de calorias diárias para o utilizador. Desenvolver uma aplicação móvel é algo muito complexo, não basta apenas saber programar, é necessário ter conhecimentos em design, estudos de mercado e plataformas de desenvolvimento. Para adquirir esta competência foi preciso muito esforço e estudo, visto que nunca tinha programado em Javascript nem usado a plataforma Phonegap. Desenvolver a aplicação não foi fácil, mas no final, ao ver a aplicação concluida, o orgulho é tanto, que se houvesse mais tempo, não terminaria aqui e iria explorar muito mais as capacidades de uma aplicação móvel.

Palavras Chave—Portefólio, Mrcalories, Systems-Group, aplicação, móvel, phonegap, calorias.

bonteide de tourents

## 1 INTRODUÇÃO

Desenvolver aplicações móveis é algo que qualquer aluno do meu curso, na minha opinião, deveria ter conhecimento. Visto que no mercado de trabalho actual essa habilidade é muito procurada e que na minha licenciatura esse tema não é abordado, decidi candidatarme a proposta da Systems-Group que consistia no desenvolvimento de uma aplicação móvel. Outra das principais razões foi que pela primeira vez tinha a oportunidade de trabalhar com uma empresa, ou seja, foi o meu primeiro contacto com o meio em que me irei integrar quando entrar para o mercado de trabalho.

Este projecto foi desenvolvido com o meu colega Luís Sacramento, o que ajudou muito, visto já estarmos habituados a trabalhar em conjunto.

 João Domingos, nº. 73847,
E-mail: joao.m.domingos@ist.utl.pt, Sou aluno do curso de Engenharia de Telecomunicações e Informática,
Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa.

Manuscrito entregue em 20 de Junho de 2014.

#### 2 CONTACTO COM A SYSTEMS-GROUP

Para desenvolver a aplicação foi necessário comunicar com a empresa que ofereceu a proposta de desenvolver aplicações móveis. Para tal foram necessárias várias reuniões e muitos e-mails trocados, no inicio com o objectivo de chegarmos a um consenso, ao longo do desenvolvimento para mostrar o ponto da situação e no final para finalizar a aplicação.

Tanto as reuniões como os meails trocados foram muito importantes ao nivel da aprendizagem, visto que os emails trocados eram o mais formal possivel e as reuniões sempre foram muito profissionais, estes dois aspectos, no meu ponto de vista, são muito importantes na minha apredizagem porque no futuro quando quiser entrar em contacto com empresas já levo alguma preparação.

A partir deste contacto compreendi que quando não concordamos com algo que nos propõem, devemos discordar, mas com argumentos bem fundamentados, para não correr o risco de a nossa argumentação não fazer sentido.

Algo que também me chamou a atenção, é que temos que aprender a pensar como a

(1.0) Excelent	LEARNING					DOCUMENT						
(0.8) Very Good	CONTEXT	SKILLS	REFLECT	S+C	SCORE	Structure	Ortogr.	Gramm.	Format	Title	Filename	SCORE
( <b>0.6</b> ) Good	x2	x1	x4	x1	SCORE	x0.25	x0.25	x0,.25	x0.25	x0.5	x0.5	SCORE
( <b>0.4</b> ) Fair	10	O Li	20	02	/ 1	715	018	115	72	05	15	171
(0.2) Weak	1.0	U. 7	2.0	V. T	9.1	U.11 )	0.70	0.12	V . X 3	U. J	U. J	1.1

empresa para estarmos em concordância sempre que possível, visto que assim o trabalho será muito mais simples para ambos lados e provavelmente o resultado será melhor.

#### 3 DESENVOLVIMENTO

O desenvolvimento de uma aplicação dividese em várias fases, todas dependentes entre si, sem que nenhuma seja dispensável. Podemos dividir o desenvolvimento da nossa aplicação nas seguintes fases: Planeamento, estudo de mercado, design, base de dados, "core"da aplicação e a finalização.

#### 3.1 Planeamento

O planeamento é uma das fases mais importante, pode poupar muitas horas de trabalho. Devido aos inúmeros projectos que já realizei ao longo da licenciatura, o erro de não planear o desenvolvimento já não acontece. Algo que aprendi no planeamento da aplicação, foi que é bom definir metas de equipa para nos motivar e também termos noção do que falta fazer.

A divisão de tarefas é outro aspecto muito importante porque pode poupar muito tempo, desde que eu e o meu colega de equipa estejamos em sintonia, para isso a comunicação constante é necessária sempre que ocorram alterações ou tenhamos novas ideias. Se o planeamento do projecto for bem executado, é meio caminho andado para ser concluído com sucesso. Usando a nossa capacidade de "brainstorming"em conjunto com as reuniões chegámos ao acordo de desenvolver uma aplicação que gere as calorias diárias do utilizador. A gestão de tempo é algo muito importante porque tivemos conciliar o tempo de desenvolvimento, com as aulas, os projectos e o resto das nossas actividades extra curriculares, no meu caso, o futebol semi-profissional.

Acabámos por definir que íamos apenas desenvolver a aplicação nos tempos livres ou na inexistência de exames e entregas de projectos, logo, todo o tempo livre foi precioso para o seu desenvolvimento de modo a acabar até ao final do semestre.

Foi necessário muito querer e ambição para isto ser possível.

#### 3.2 Estudo de mercado

Estudar o mercado é essencial para descobrir o que o público alvo pretende, a partir desses resultados podemos definir tanto o aspecto como as funções da nossa aplicação.

Se não estudarmos o público alvo, o mais provável é que a nossa aplicação nao se identifique com nenhum utilizador e assim, contrário ao nosso objectivo, o número de utilizadores será mínimo. O nome escolhido foi "MrCalories", pensamos que é um nome apelativo visto que se enquadra com o tema e é apelativo.

## Ista Socca pany or north dishru un Ienur ele 3.3 Design APRENDIZAGENS

O design é criado a partir do estudo do mercado, sendo o design da interface muito importante, porque se o design não for apelativo, o utilizador não se vai sentir confortável ao utilizar a aplicação.

Desde cores a formas, todo o pormenor é essencial para que a aplicação seja fluida, apelativa e minimalista, de modo que, todo o conteúdo seja compreensível para o mais leigo utilizador. Outro aspecto que se tem que tomar em conta, é o chamado "copyright" de imagens, ou seja, todas as imagens que utilizarmos, têm de ser cedidas pelo autor para utilizarmos, ou então os autores da imagem sermos nós proprios, ou seja, a empresa. Este aspecto é necessário para não existir problemas legais após lançarmos a aplicação.

#### 3.4 Base de Dados

Sendo que a nossa aplicação se baseia numa base de dados de alimentos com informação nutricional, e como não somos especialistas nessa área, foi necessário recorrer à internet em busca dessa informação. Foi necessário recorrer à nossa capacidade de análise de dados para verificar a coerência dos dados encontrados na internet. A base de dados obtida não estava dividida por tipos de alimento que era o que nós petendíamos, para isso foi necessário pesquisarmos como se pode dividir os alimentos de acordo com a roda dos alimentos e assim dividir a base de dados por tipo.

DOMINGOS 3

#### 3.5 "Core"da aplicação

Sendo o "core" a parte mais técnica do desenvolvimento da aplicação, contém mesmo assim, muitos aspectos teóricos importantes para o bom funcionamento da aplicação. Temos que ter em conta vários aspectos como a velocidade e o espaço em memória.

Todo o código realizado tem que estar comentado e perceptivel, visto que após a conclusão da aplicação, se a Systems Group pretender acrescentar ou modificar algo, o código estará perceptivel e de fácil alteração.

Houve muita pesquisa nesta área visto que nunca tinha programado em HTML e Javascript. Como não tinhamos slides de aulas ou aulas práticas sobre este tema, foi necessário pesquisar em livros e na internet, sendo estes dois meios, os principais na nossa aprendizagem.

Após a finalização do core, foi necessário rever o código todo e ter atenção ao mais minucioso pormenor.

#### 3.6 Finalização

Para a finalização da aplicação, foi necessária uma última reunião com os acertos finais, como por exemplo, a comissão monetária que iremos receber em relação aos lucros e os pormenores finais.

Como num futuro trabalho, temos que saber discutir a comissão consoante a qualidade do trabalho feito, não devemos ser gananciosos, devemos ser justos para que a empresa tenha uma boa imagem nossa de modo que nos possa contratar para uma próxima vez.

Isso verificou-se e convidaram-nos a continuar o desenvolvimento da aplicação, sendo que agora será necessário enviar o currículo à empresa, o que é algo que eu não e me irá obrigar a aprender, sendo que o currículo é essencial para obter emprego.

Em relação à gestão de tempo, que foi muito difícil, penso que conseguimos o nosso objectivo, que era gerir o tempo de modo que o desenvolvimento da aplicação não afectasse a assiduidade às aulas, nem o tempo de estudo e nem a nossa vida pessoal.

#### 4 CONCLUSÃO

Com o desenvolvimento da aplicação ao longo do semestre, conclui que a qualidade de trabalho exigido por uma entidade profissional é muito maior ao académico. A pressão é muito maior e não podemos cometer erros.

Aprendi que um bom profissional é aquele que tem bons conhecimentos técnicos mas também é excelente na comunicação, tanto na equipa como com a empresa, é preciso saber negociar para chegarmos aos nossos objectivos e não podemos ceder a tudo que propõem, é necessario discutir de forma saudável para chegar a um consenso para o resultado ser excelente.

A aprendizagem obtida com o desenvolvimento da aplicação foi muito gratificante, visto que trbalhei numa grande variadade de áreas diferentes. Agora tenho capacidades, tanto teóricas como técnicas, que não tinha anteriormente, melhorando também capacidade que já considerava adquiridas.

Algo que já tinha compreendido ao longo da licenciatura, mas que agora tenho a certeza, é que muito bom ter algumas bases em várias áreas de modo a tornar-me muito mais flexível e assim abrir muito mais portas no mercado de trabalho.



Figura 1. Logotipo da aplicação

#### **A**GRADECIMENTOS

Agradeço à Systems Group pela oportunidade de realizar este projecto.

Who tipe de documents o (ON(2VSD) dere começar com un Reservo de aprente a ardede e defron dere prater o cometralo

## APÊNDICE COMPROVATIVOS DE EXECUÇÃO

### **SYSTEMSGROUP**

#### Certificado de Parceria

A SystemsGroup, Junior Enterprise Associação, certifica que o aluno João Domingos, com o número 73847, realizou a actividade 'SI – Mobile Apps', em parceria com a associação supracitada, durante os meses de Março a Junho de 2014.



SystemsGroup, 19 de Junho de 2014









geral@systems-group.org

www.systems-group.org