Criação de uma Aplicação para iOS e Android

Jorge Macedo, Filipe Fortes

Na vermo de Actividade

Resumo— No último semestre estivemos a participar num projecto para o desenvolvimento de uma aplicação social, no qual tivemos diversas dificuldades que nunca tínhamos tido antes, como necessidade de investidor, e para as quais tivemos de recorrer a métodos/soluções bem diferentes dos normalmente usados para um projecto de faculdade.

Palavras Chave—Aplicação, iOS, Android, Atividades, Equipa, Desenvolvimento, Investidor, Flookids.

1 Introdução

Com o grande sucesso das aplicações ligadas ao factor social, como por exemplo o "Instagram" e o "Snapchat", decidimos, juntamente com um amigo nosso licenciado em Gestão, propor um desafio a nós mesmos, criar uma aplicação social baseada num sector deste mercado que ainda não estivesse explorado e torná-la rentável.

Para completarmos este desafio, sabíamos que iria ser necessário muito mais do que estávamos habituados ao realizar os projectos para as várias cadeiras da faculdade. Seria necessário, não só um conhecimento mais profundo sobre programação móvel, como também conhecimentos noutras áreas, como negócio e marketing, e essencialmente um maior uso dos nossos "soft skills" e consequente desenvolvimento.

Neste relatório vai ser apresentada a ideia por trás da aplicação, à qual demos o nome de "Flookids", as várias dificuldades que tivemos ao longo do desenvolvimento de todo este projecto, como as solucionámos e o estado corrente do mesmo.

- Jorge Macedo, nº. 70035,
 - E-mail: jorge.macedo@tecnico.ulisboa.pt,
- Filipe Fortes, nº. 70286,

E-mail: filipefortes@tecnico.ulisboa.pt, são alunos do curso de Engenharia Informática e de Computadores,

Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa.

Manuscrito entregue em 20 de Junho de 2014.

2 PRINCIPAIS DIFICULDADES

Para podermos por em prática a ideia da equipa, foi preciso passarmos por alguns obstáculos que nos fizeram perceber e compreender as dificuldades que estão inerentes ao desenvolvimento de uma aplicação móvel.

1

2.1 Origem da ideia

A escolha da ideia ideal para atingir os nossos objectivos foi uma das partes mais difíceis do nosso projecto, isto devido à quantidade de ideias que fomos formulando durante os vários encontros que tivemos.

A primeira ideia de todas, ou seja, o verdadeiro início da formulação da base do nosso projecto, consistia essencialmente numa aplicação ligada ao "Facebook" que adquiria dados sobre as pessoas e associava-lhes um "rank" baseado no quão social a pessoa em questão era. Tal ideia ainda durou algum tempo, mas acabou por ser excluída devido à grande dependência que tinha do "Facebook".

De seguida focámo-nos numa ideia que não ficássemos dependentes de outras aplicações, seria uma aplicação em que as pessoas iriam por "direitos de autor" de dentro da aplicação sobre determinadas frases, podendo as outras pessoas adquirir os direitos para uso por um determinado preço. Depois de pensarmos melhor nesta ideia e já tendo algumas coisas implementadas, chegámos à conclusão que não teria o potencial que precisávamos.

(1.0) Excelent	ACTIVITY					DOCUMENT						
(0.8) Very Good	Objectives	Options	Execution	S+C	SCORE	Structure	Ortogr.	Gramm.	Format	Title	Filename	SCORE
(0.6) Good	x2	x1	x4	x1	SCORE	x0.25	x0.25	x0,.25	x0.25	x0.5	x0.5	SCORE
(0.4) Fair	19)	4	08	7 /	125	125	025	0.23	05	15	198
(0.2) Weak	7. 0		/	U. U	1.0	ر ۲ .0	0.23	0. 2)	0 2 7	0.7	0.7	1.70

Finalmente, a ideia que estamos agora a por em prática e a implementar neste momento é essencialmente um Instagram para partilhar fotos e vídeos de crianças com o objectivo de mostrar o que têm vestido, ou seja, uma aplicação de moda direccionada às crianças.

2.2 Encontrar um designer

Numa das nossas reuniões apercebemo-nos que era fulcral ter um designer na nossa equipa, pois nenhum dos elementos tinha aptidão para design de interfaces e por isso era necessário ter alguém mais profissional que desse um toque criativo à nossa aplicação. Como tal, tentámos perceber se algum dos elementos da equipa conhecia alguém que fosse designer e com isso entrámos em contacto com ex-colega, de um dos elementos da equipa, que é um designer. No entanto, não foi possível estabelecer um acordo entre ambas as partes porque esse ex-colega não via utilidade na nossa aplicação e não queria estar a trabalhar num projecto do qual não iria ganhar dinheiro imediato. Depois disto, encontrámos, através da rede social Linkedin, um designer que residia em Lisboa e que parecia ter boas qualidades.

Ao encontrar este designer, entrámos em contacto com ele para lhe falar da nossa ideia e fazer-lhe uma proposta à qual foi rapidamente aceite. Dessa forma, vimo-nos como que forçados a estabelecer e a assinar um contrato com todos os elementos do grupo, pois para além de querermos alguma seriedade no trabalho, também não queríamos que a ideia saísse fora da equipa de trabalho e como estávamos a incluir uma pessoa de fora da equipa inicial e que era completamente estranha a nós, achámos por bem tomar essa medida. Até então, temos trabalhado com este designer que se tem mostrado bastante bom.

2.3 Orçamento

Como qualquer actividade com vista a ser rentável, é necessário fazer um pequeno investimento inicial para poder lançar a ideia e a nossa não foge à regra. Para a realização da

nossa ideia existiram e existem alguns custos que foram aparecendo, entre eles o registo do nome da aplicação e ainda a compra do programa de "development" da Apple que permite testar a aplicação directamente num dispositivo móvel iOS e que permite ainda colocar a aplicação na Apple Store. Estes custos não são exorbitantes, mas tendo em conta que metade da equipa de trabalho ainda não trabalha e que ainda existem custos relacionados ao lançamento da aplicação, foi notório a percepção do problema que tínhamos relativamente ao nosso orçamento e que estaríamos de certa forma condicionados.

Tendo sempre em mente este problema, tentámos pesquisar formas de conseguirmos ter alguém que nos pudesse financiar, como ajudas e apoios a "StartUp"s, mas também não foi fácil porque muitas das vezes teríamos de expor completamente a nossa ideia e ficar completamente nas mãos de quem nos dava esses mesmos apoios e correr o risco de "roubarem" a nossa ideia ou então ficaríamos completamente pendentes desses apoios e sermos responsabilizados no caso da ideia não conseguir vingar.

3 APRENDIZAGEM

Como nós não sabíamos muito sobre como fazer aplicações para iOS e para Android, tivemos que pesquisar em diversos sítios antes de podermos começar a trabalhar.

Quanto a aplicações para Android vimos que havia alguns tutoriais na internet muito úteis e de fácil compreensão, sendo que um deles foi o tutorial oficial da Android Development. Para além dos tutoriais disponibilizados na internet, grande parte da ajuda que tivemos para podermos perceber bem todos os conceitos inerentes à programação de aplicações para Android foi o facto de um dos elementos do grupo, nomeadamente o Jorge Macedo, ter a cadeira de Computação Móvel, em que se aprende e discute várias temática relativas a dispositivos móveis e para além disso aprende-se também a fazer aplicações para Android. Como tal, pudemos ter uma

APELIDO et al. 3

grande ajuda na compreensão quer para própria plataforma Android como também com aspectos que se deve ter sempre em conta aquando se produz uma aplicação, como por exemplo o consumo da bateria.

No que toca ao modo como aprendemos a programar aplicações para iOS, foi bastante diferente, começando com o facto de que a linguagem de programação com que se programa aplicações para Android é o JAVA da Oracle, que é uma linguagem que nos é bastante familiar e que graças a isso foi então mais fácil aprender a fazer aplicações para Android. Já nas aplicações para iOS, a linguagem de programação que está por de trás é Objective-C, que é uma linguagem completamente nova para ambos os elementos do grupo. Para tal, também pesquisamos várias informações na internet e encontramos um tutorial muito simples e básico que deu algumas luzes para podermos começar a perceber os conceitos inerentes à programação de aplicações para iOS. Para além disso, obtivemos da própria Apple Development alguns pdf's com bastante informação que até este momento ainda estamos a ler e a consultar para o desenvolvimento da nossa aplicação em iOS.

Para podermos ter um maior rendimento na produção da nossa aplicação, decidimos inicialmente que cada elemento do grupo ia ficar encarregue da produção da aplicação para cada plataforma, isto é, como estamos a fazer uma aplicação, mas que está a ser feita para duas plataformas, iOS e Android, decidimos que um elemento ia ficar com iOS e o outro com Android, neste caso o aluno Jorge Macedo ia ficar encarregue pela aplicação em iOS, uma vez que é estritamente necessário ter um computador da Apple, enquanto o aluno Filipe Fortes ficaria encarregue pela aplicação em Android. Com isto, foi mais fácil aprender sobre as respectivas plataformas uma vez que cada um pesquisava sobre plataformas diferentes mas acabava sempre por haver muita troca de informação.

4 REUNIÕES

Um dos pontos mais importantes do desenvolvimento da nossa aplicação é o facto da equipa de trabalho se reunir com alguma regularidade, pois permite que a equipa se ajude mutuamente e esteja sempre alinhada no progresso de desenvolvimento.

No entanto, torna-se difícil, por vezes, realizar tantas reuniões como a equipa desejaria, isto porque dois dos elementos do grupo ainda estudam e os outros dois trabalham nas suas respectivas empresas e conseguir conciliar tempo para que todos os elementos da equipa possa se encontrar e que, de certa forma, não afecte tanto o trabalho como a faculdade não foi tarefa fácil. Com o tempo esta tarefa foi cada vez mais fácil e assim conseguimos arranjar uma forma de nos podermos entender todos juntos.

Inicialmente a equipa era apenas constituída por 3 elementos, dois programadores e um gestor, e nessa altura a equipa reunia-se muitas das vezes para definir bem as ideias fundamentais da aplicação, bem como como fazer para tornar a aplicação rentável a médio prazo e ainda o que era necessário para o desenvolvimento da aplicação, nomeadamente ter conhecimento para tal e um designer que possa tornar a aplicação mais elegante. Posto isto, entrámos numa fase que foi a pesquisa de um bom designer que consiga atingir todos os nossos requisitos.

Uma das reuniões mais importantes que tivemos foi a reunião que culminou em assinarmos o contracto que definia bem os termos e as respectivas cláusulas (este contracto encontrasse disponível no apêndice comprovativos de execução). Depois desta reunião, seguiram-se outras tantas também importantes, como por exemplo a reunião para registarmos o nome da aplicação, a reunião sobre a possibilidade de termos um investidor e também a reunião já na empresa do investidor em que ficou acordado que eles iriam ficar responsáveis pelo desenvolvimento do site da aplicação.

5 INVESTIDOR

Tendo em conta o nosso orçamento e pelo facto de metade da equipa de trabalho ainda ser estudante, chegámos à conclusão que o melhor passo a dar seria o de arranjar um investidor para o nosso projecto.

obtenção de um investidor começou essencialmente com um amigo nosso, que mesmo não estando incluído no projecto, estava a par da nossa situação corrente e portanto, sabia que estávamos à procura de um investidor. Este nosso amigo, Pedro Gomes, aluno de MEEC, estava inserido no grupo de organização das JEECs (Jornadas da Engenharia Electrotécnica e de Computadores) e consequentemente, responsável por contactar alguns dos oradores, sendo um deles o David um "Business Angel". Com Carvalhão, algumas trocas de contactos e devido ao gosto deste "Business Angel" de investir em "startups", rapidamente entrámos em contacto com ele para falar num possível investimento no nosso projecto.

Passadas algumas reuniões onde foi discutida a ideia por detrás da aplicação, mencionando algumas fontes de rendimento e demonstrando o nosso grande empenho para que esta ideia fosse concretizada, conseguimos com que o nosso possível investidor, não só fosse investir em termos monetários para pagamento de servidores e marketing, mas também que disponibilizasse alguns recursos humanos da sua empresa Edge Innovation, tendo sido este um grande passo no sentido da concretização do projecto.

Embora a nossa procura por um investidor tenha sido relativamente curta e rápida, podemos afirmar que foi um ponto bastante importante no desenvolvimento do nosso projecto e uma grande motivação pelo facto de alguém ligado ao mundo do negócio reconhecer o nosso potencial.

6 Progresso da aplicação

Actualmente o projecto encontra-se com a primeira fase completa. Esta fase caracterizava-

se em registar a marca da aplicação; encontrar um designer que goste da ideia da nossa aplicação e que seja de confiança; implementar um pequeno protótipo, neste caso dois, tendo em conta que são duas plataformas; realizar uma pequena storyboard da aplicação bem como escolher o logótipo e gerir bem as cores para os respectivos ecrãs iniciais; e ainda arranjar uma forma de podermos suportar os gastos iniciais que advêm da concepção de uma aplicação, como por exemplo o registo do nome.

A próxima fase, que será iniciada no final deste mês, terá como objectivos pegar nos protótipos e implementar os primeiros ecrãs já definidos na storyboard; encontrar uma forma de armazenar os dados dos clientes (uma base de dados) de uma forma segura e privada; ajudar na realização do site da aplicação, que como já foi dito, será realizado pela equipa de programadores do nosso investidor. Para esta segunda fase contaremos com alguma ajuda por parte da equipa de programação da Edge Innovation, que já têm muito mais experiencia e conhecimento do que nós.

7 Conclusão

Embora ainda não esteja o projecto concluído, podemos afirmar que já passámos por fases bastante importantes no desenvolvimento do mesmo, nomeadamente toda a formulação por detrás da aplicação, ou seja, a origem da ideia, o seu conceito, o mercado alvo e como a tornar rentável; encontrar um designer que visse o potencial da nossa ideia e que estivesse disposto a contribuir para a mesma; implementar um pequeno protótipo da aplicação para ser mais fácil vender a ideia ao investidor e finalmente encontrar alguém que fosse capaz de investir em nós, ou seja, um investidor.

Concluindo, é seguro dizer que este projecto está a ser um grande passo na transição da nossa vida académica para a vida profissional, pelo facto de ser constituído por muitas mais fases e actividades que qualquer projecto que APELIDO et al.

tenhamos de fazer para uma cadeira normal da faculdade.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem em primeiro lugar ao gestor da nossa equipa de trabalho, pois sem o seu contributo e a sua visão de negócio esta ideia não conseguiria arrancar, de seguida agradecem ao "Business Angel" David Carvalhão por ter investido no nosso projecto e ter enaltecido o valor que este mesmo tem e por fim agradecer ao professor de Portfólio Pessoal IV, por ter permitido que executemos este projecto como actividade de portfólio.

Nest tips de documents (Techico) a Conclusat cere começar com run Pesermo do amento abendado e depois dere pealçar or resultados

APÊNDICE

COMPROVATIVOS DE EXECUÇÃO

Como comprovativos da execução desta actividade, iremos anexar o contracto assinado pela equipa de trabalho, os principais ecrãs já com as respectivas cores escolhidas e ainda dois links para os vídeos que mostram os protótipos.

O link do protótipo para a plataforma iOS é: https://www.youtube.com/watch?v=mK4_SHcbOGI&feature=youtu.be

O link do protótipo para a plataforma Android é: https://www.youtube.com/watch?v=dXYQONuavjA&feature=youtu.be

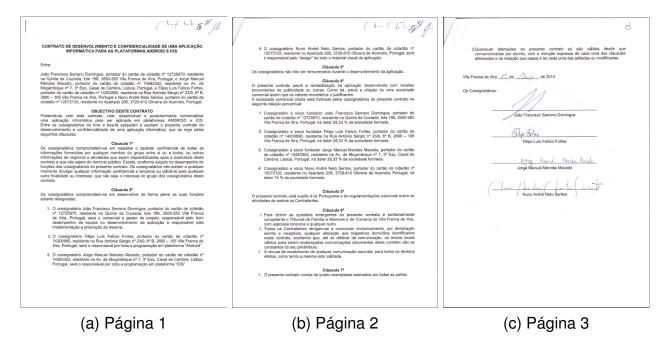


Figura 1: Contracto assinado pela equipa

APELIDO et al. 7

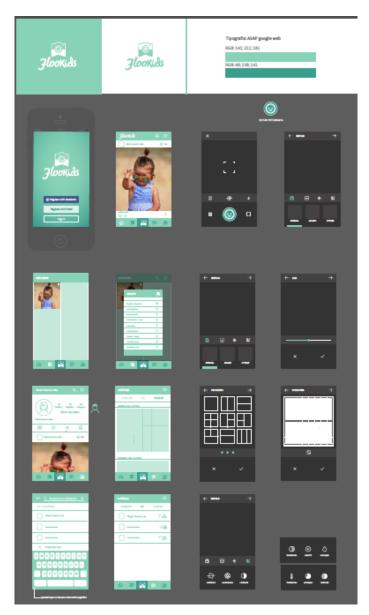


Figura 2: Principais ecrãs.