

# Estágio na empresa Motorsoft, Lda.

Daniel Alexandre Peixoto Tanque

## *Relatório de Actividades*

**Resumo**—O estágio na Motorsoft, que ocorreu durante o mês de Maio (de 27 de Abril até 22 de Maio), consistiu no desenvolvimento de uma aplicação (app) para smartphones cujo sistema operativo é o Android. Esta actividade divide-se em 4 fases, criação de menu lateral de navegação entre os vários temas da app, criação de activities específicas para cada produto/serviço da empresa, por acréscimo desenvolvi um algoritmo de comunicação entre o smartphone e o servidor, para ter um sistema dinâmico de comunicação entre o potencial cliente e a empresa. Toda a parte de desenvolvimento de software deste projecto baseou-se na metodologia Agile. A última fase consistiu na preparação da reunião de apresentação da app como um produto chave-na-mão e aqui foram necessários conceitos de gestão estratégica, vendas e negociações.

**Palavras Chave**—Android, Agile, software, app, menu de navegação, activities, comunicação, gestão estratégica, vendas, negociações, eCPM, sprints, Business Inteligence, Smart Data, Social Business.

*Exceção!*

## 1 INTRODUÇÃO

ACTUALMENTE a economia está a mudar e consequentemente os efeitos no mundo empresarial são notáveis como tal as empresas precisam de se adaptar (existencialmente) aos meus e desenvolver produtos/serviços de acordo com as necessidades dos mercados, quer nacionais, quer internacionais. Como tal, hoje em dia, um site não chega para apresentar o seu negócio aos clientes, pois é necessário marcar presença no que se designa de “Social Business”, que tem em primeira instância do marketing digital, i.e., é necessário estar nas redes sociais porque é onde grande massa dos potenciais clientes está. No entanto a participação nas redes sociais não deve cingir-se só a uma perspectiva de marketing digital, na realidade pode até ser uma fonte de rendimento. As novas economias baseiam-se no “Social Business” muito devido a conceitos que podem ser vastamente prospecciona-

dos, tais como, “Business Inteligence”, “Smart Data”, entre outros. Indirectamente ao “Social Business” surge um novo tipo de economia, designada por “App Economy” e estudos indicam que esta economia poderá atingir em 2015 ganhos de 100 mil milhões de dollars. [1]. Dado isto é sobre este último tipo de economia referido que o meu projecto, para a cadeira de Portfólios, incide. Este projecto baseou-se no desenvolvimento de uma aplicação móvel para smartphones, com sistema operativo Android e demonstrar à empresa como pode ser uma mais valia.

## 2 DESENVOLVIMENTO E RESULTADOS

O projecto, como descrito anteriormente, dividiu-se em 4 fases, dessa forma irei descrever em que consistiu cada ponto.

### 2.1 Fase 1 - Menu Lateral

Todo o software deve ser “User Friendly”, deve ser facilmente utilizável com a capacidade de por via de uma aprendizagem rápida o novo utilizador consiga encontrar a informação que necessita.

- Daniel Tanque, nr. 76557,  
E-mail: daniel.tanque@tecnico.ulisboa.pt,  
Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa.

Manuscrito recebido a Junho 6, 2015.

(1.0) Excellent	ACTIVITY					DOCUMENT								
(0.8) Very Good	Object × 2	Opt × 1	Exec × 4	Summ × .5	Concl × .5	SCORE	Struct × .25	Ortog × .25	Exec × 4	Form × .25	Titles × .5	File × .5	SCORE	
(0.6) Good	1.0	1.0	0.8	0.8	1.0		0.8	0.8	0.6	1.0	1.0	1.0		
(0.4) Fair														
(0.2) Weak														

Dessa forma fiz uma pesquisa do tipo de navegação existente nas grandes aplicações como Facebook, Google Plus, Business Insider, The Economist e seguem o padrão de um Menu Lateral organizado por listas é o mais comum, como se pode visualizar na figura em baixo.

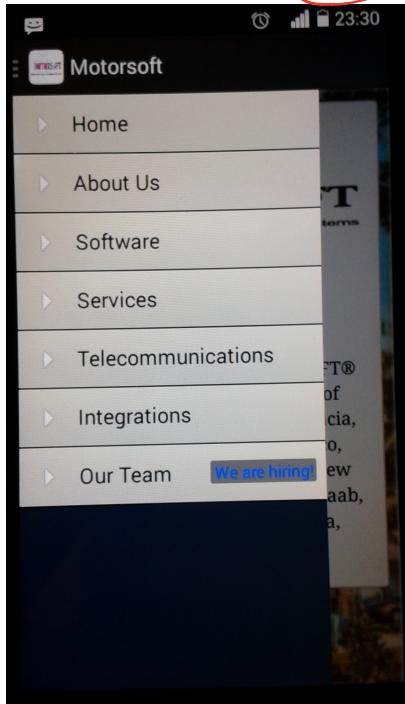


Figura 1. Menu Lateral.

Desenvolvi então tal menu que surge de duas formas, quer por toque no canto superior esquerdo ou por deslize da esquerda para a direita. Acrescentei ainda a característica de “tags inteligentes”, neste caso apresenta que no item referente aos empregados existentes na empresa, decorre um processo de contracção de novos elementos.

## 2.2 Activities para Produtos/Serviços

Após o utilizador seleccionar um item do menu lateral é levado para uma activity (termo específico da programação em Android para definir um novo ecrã/página da aplicação). Esta nova activity tem informação sobre um produto ou serviço específico, maioritariamente estão organizadas por listas, para permitir melhor navegação.

Em certos casos as listas têm um botão como visível na figura em baixo, que leva para outra

activity somente sobre esse produto em específico.

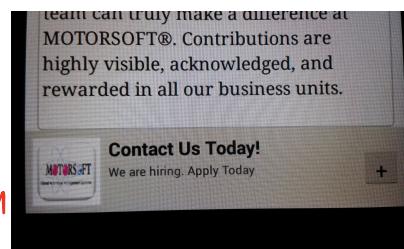


Figura 2. Botão para mais informação.

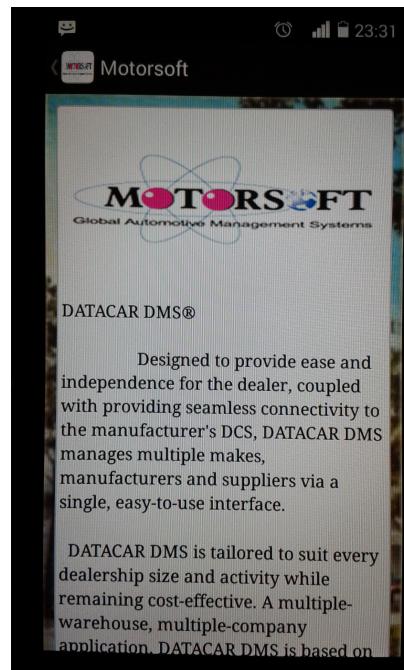


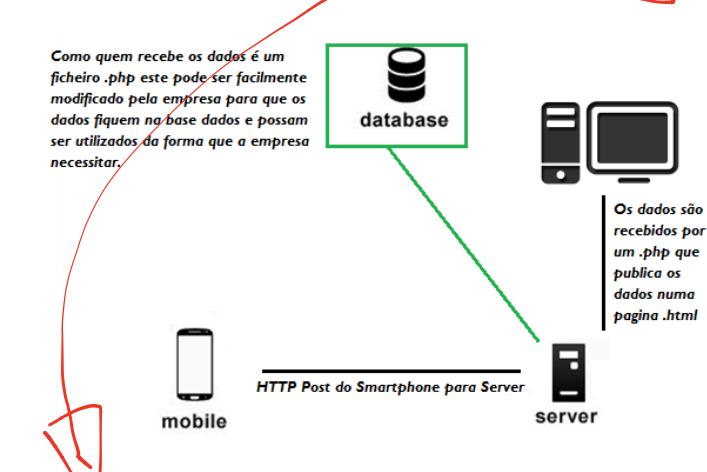
Figura 3. Mais informação sobre dado serviço

Existem dois casos em que a lista leva para uma activity não organizada por listas (About Us e Our Team), tal como se observa na home (activity), no fim dessa activity existe um rectângulo que como nas activities anteriores tem um botão que serve para entrar em contacto com a empresa por via da aplicação que vou enunciar no próximo ponto.

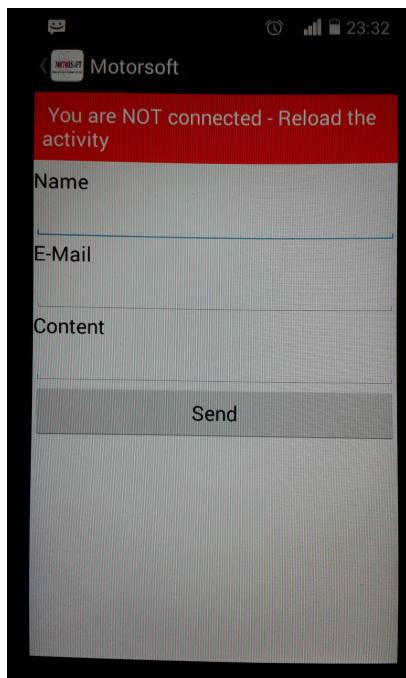
## 2.3 Comunicação com a empresa por via da app

Hoje em dia as pessoas gostam de se sentir conectadas, ter ferramentas de pergunta/ resposta rápidas e eficientes. Por outro lado, na minha opinião aplicações por si só estáticas

que só apresentam informação é uma desvantagem e para colmatar essa falta implementei um algoritmo de comunicação, seguindo o modelo cliente-servidor, em que o cliente será a aplicação nos smartphones de potenciais clientes e o servidor é o servidor da empresa, tal como se pode ver no esquema seguinte.

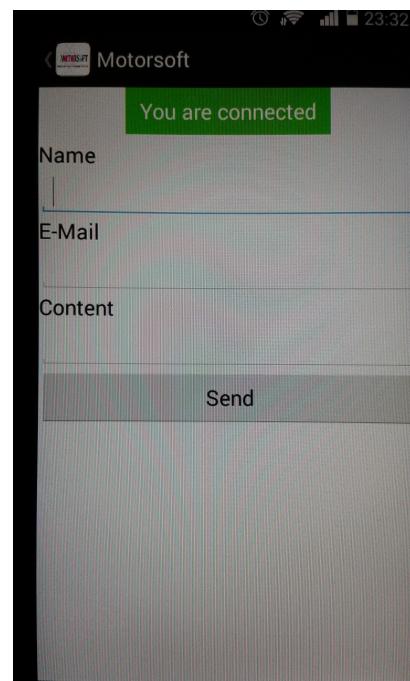


*Figura 4.* Diagrama de comunicação app/servidor.



*Figura 5.* Formulário apresentado na app, com aviso "Wi-fi Desligado".

Esta activity que permite a comunicação tem a capacidade de apresentar que o telemóvel está ou não conectado à internet. Assim que



*Figura 6.* Formulário apresentado na app, com aviso "Wi-fi Ligado".

está ligado à internet tem de preencher 3 campos, Nome, E-mail e Mensagem. Do lado do servidor, existe uma espera de recepção de HTTP Posts efectuados pelas aplicações, recebe os dados e envia para uma página HTML que vai fazendo a amostragem dos dados recebidos, com actualização automática da página de 3 em 3 segundos.

A nível prático e uso empresarial é simular que os dados enviados do smartphone vão para o servidor e a página HTML está a ser visualizada, por exemplo, pelo Dept. de Recursos Humanos.

## 2.4 Apresentação de Proposta de Valor

Após projecto feito e funcional, notifiquei a empresa e foi agendada uma reunião para apresentação e teste da aplicação.

Neste sentido foi-me aconselhada a preparação da reunião na perspectiva de gestão estratégica, pois os custos numa empresa vão sempre aumentando de ano para ano e é necessário ter um contra-peso proveniente da parte dos ganhos.

Pesquisei sobre como funciona a comercialização de apps e cheguei à conclusão de que por via de publicidade na aplicação

pode ser-se remunerado. Existem entidades que permitem uma análise diária do grau de utilização das apps, satisfação, ganhos diários, entre outros. Neste caso a entidade usada foi a adMob.

Por via do conceito de eCPM deu para demonstrar mais quais os ganhos esperados, basicamente por 100 utilizadores com a app, que efectuem 10 "clicks" isto dá um ganho entre 1 a 3 euros. Agora é só ajustar as duas variáveis e efectuar contas simples.

A reunião ocorreu no dia 22 de Maio de 2015, às 9:30. Foi efectuada uma apresentação directa sobre a funcionalidade da app e posteriormente sem qualquer intervenção da minha parte a empresa testou a app, verificando menus, e fazendo o preenchimento e envio de mensagens para o servidor. Tudo correu de forma espectável e passou-se à prosposta de valor onde foi apresentado o que referi no parágrafo anterior. Após a reunião a empresa demonstrou-se interessada na app e em futuras outras com base nas funcionalidades apresentadas apenas nesta app. No entanto perguntaram se seria fácil adicionar algum Business Intelligence/Smart Data, na perspectiva de conhecer melhor o utilizador, desse modo a app providenciaria outro ponto de receita em paralelo ao já proveniente pela publicidade.

## 2.5 Agile

Este projecto foi efectuado sobre a metodologia de desenvolvimento de software Agile. Agile não é mais do que um pensamento/raciocínio de desenvolvimento que foca em acrescentar valor ao cliente, ou seja, por via de Agile está-se a diminuir o risco de algo correr mal, porque há uma involvência constante com o cliente, neste caso com a empresa, demonstrar resultados e manter sempre a par de tudo (obviamente que houve semanas em que conseguia trabalhar mais e outras menos devido aos projectos na Universidade, mas devido a esta ligação era ajustado o projecto da melhor forma).

Tendo em conta a introdução anterior o método consistiu em 4 pontos:

- Inicialização do projecto: O que se pretende fazer, objectivos a atingir com o projecto, requisitos mínimos;

- Análise e Planeamento: como se estará organizada a app, que conteúdo estará inserido na mesma, definir etapas (milestones, de acordo com os objectivos traçados anteriormente), datas;

- Desenvolvimento de Software: Durante 3 semanas foi efectuar pesquisas, escrever código testar, em caso funcional era gravado como "protótipo funcional" em caso de erro/mau funcionamento era efectuado pesquisa ou então era encontradas alternativas para o funcionamento da aplicação, cada funcionalidade/objectivo era visto como um sprint, podia demorar muito ou pouco tempo, o que importava era a conclusão do sprint com funcionalidades a ter o comportamento desejado;

- Testes: Embora os testes fossem efectuados sempre que uma funcionalidade era a feita este último ponto consiste na reunião final em que está tudo feito como se fosse um produto chave-na-mão;

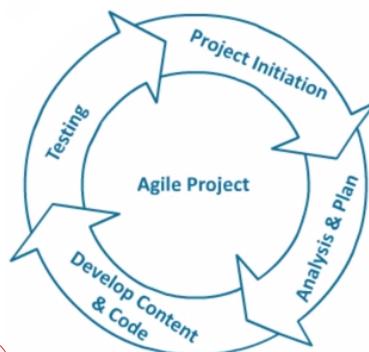


Figura 7. Esquema da metodologia Agile.

## 3 CONCLUSÃO

Após a apresentação final projecto na empresa, a mesma demonstrou-se mais motivada na criação de aplicações móveis, pois é um meio rentável e até este momento estava por aproveitar.

Foi demonstrado interesse para após a minha época de testes caso esteja interessado, desenvolver mais apps, mas para os clientes que a empresa já tem na perspectiva de incluir a aplicação como um add-on às soluções empresariais já disponibilizadas pela Motorsoft.

Foi interessante trabalhar neste modelo com prazos ajustáveis, podendo apresentar funcionalidades mais cedo e por vezes mais tarde, mas o prazo limite de apresentação foi totalmente cumprido, senti que estava a trabalhar para uma empresa (na perspectiva que esta era meu cliente) e embora a implementação de funcionalidades específicas demorasse mais ou menos o produto final no seu todo foi entregue no momento acordado sem quais querer problemas. Permitiu-me sem dúvida definir uma metodologia de trabalho para mim, muito mais interessante, eficaz e eficiente.

## AGRADECIMENTOS

Por esta actividade gostava de agradecer ao Instituto Superior Técnico por ter uma cadeira com este grau de autonomia para os alunos, pois estimula o autodidatismo e neste projecto permitiu conhecer um novo paradigma bastante diferente do contexto teórico presente em todas as cadeiras que tive até agora.

Quero agradecer também ao docente Professor Rui Cruz, pela incessante preocupação perante as actividades autónomas que fui propondo, houve a hipótese de coadjuvar o meu carácter arrojado com a estabilidade e formalismo para executar o projecto que me cativasse a nível pessoal.

Por fim quero agradecer à MOTORSOFT por ter possibilitado a minha participação para executar o projecto da cadeira de Portfólios dando a possibilidade de criar um projecto de base que poderá vir a ser integrado nas futuras soluções com respectivos clientes.

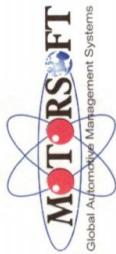
## REFERÊNCIAS

- [1] R. Layton, : <http://www.forbes.com/sites/roslynlayton/2015/01/09/2015s-100-billion-dollar-question-what-drives-the-mobile-app-economy/>. Denmark.: Forbes, 2015.

## APÊNDICE

### DECLARAÇÃO DE EXECUÇÃO DE ACTIVIDADE.

### DECLARAÇÃO



Para os devidos efeitos declaramos que **DANIEL ALEXANDRE PEIXOTO TANQUE**, aluno da UNIVERSIDADE DE LISBOA, INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO – CAMPUS TAGUSPARK, inscrito na Licenciatura de **ENG. TELECOMUNICAÇÕES E INFORMÁTICA**, sob o número mecanográfico **76447**, realizou com sucesso **DESENVOLVIMENTO DE APlicaÇÃO MÓVEL PARA SMARTPHONE ANDROID**, em quarenta horas de atividade (dez horas semanais), durante o mês de Maio.

Lisboa, 22 de Maio de 2015

Responsável do Estágio:



(Augusta Pinela)

Estagiário:

(Daniel Tanque)

Capital Social: 40 000 Euros - C.R.C/Lisboa matrícula N° 10646 - NIF 502 862 149

**MOTORSOFT** – Global Automotive Management Systems, Lda.  
Avenida da Liberdade, 179 – Ed. D • 1250-140 LISBOA – PORTUGAL  
Tel.: (+351) 213 342 280 Fax: (+351) 213 342 288  
Web page: <http://www.motorsoft.eu>

