

# Desenvolvimento da plataforma de pré-inscrições de MEIC

André Aparício

## Relatório de Actividades

**Resumo**—Este relatório descreve a minha actividade que consistiu no desenvolvimento de uma plataforma web para efectuar uma pré-inscrição dos alunos a frequentar MEIC no próximo ano lectivo, devido da reestruturação do curso que irá entrar em efeito e a necessidade de prever a afluência dos alunos às novas cadeiras.

**Palavras Chave**—programação, meic, dei, web, bases de dados, levantamento de requisitos, testes de utilização

## 1 INTRODUÇÃO

TAL como aconteceu previamente com a reestruturação de Licenciatura em Engenharia Informática e de Computadores (LEIC), o MEIC encontra-se no mesmo processo de reestruturação, sendo a entrada em vigor no 1º semestre de 2015/2016. Uma vez que a reestruturação implica a remoção de cadeiras existentes e a adição de novas cadeiras, assim como conta com uma nova organização dos agrupamentos anteriormente denominados *major* e *minor*, é necessário antever a afluência dos alunos a cada cadeira do novo MEIC de forma a que os docentes as possam preparar para a quantidade prevista de alunos, e os horários e salas sejam atribuídos proporcionalmente e com o mínimo de conflitos possíveis.

Para recolher os dados necessários para estas previsões o DEI necessitava de alguém para desenvolver uma plataforma onde os alunos efectuem uma pré-inscrição nas cadeiras desejadas, e para evitar o processo de contratação de alguma entidade exterior recorreu a elementos da administração da RNL da qual faço parte, oferecendo uma remuneração extra por este trabalho adicional.

A minha actividade consiste portanto na minha participação no desenvolvimento desta plataforma, que fiz em conjunto com o meu

colega da RNL Tomás Pinho embora este não esteja a usar isto como actividade de portfolio, e sob a orientação do professor do DEI Miguel Correia, coordenador de MEIC. A nível oficial o orientador foi o professor David Matos uma vez que recebo a bolsa como elemento da equipa de administração da RNL, da qual o professor é o coordenador, mas a nível prático no que toca a esta actividade o orientador foi o professor Miguel Correia uma vez que é um dos responsável pela reestruturação de MEIC e responsável pelo desenvolvimento desta plataforma de pré-inscrições.

## 2 LEVANTAMENTO DE REQUISITOS

Tal como em qualquer projecto de desenvolvimento de software começou-se por efectuar o levantamento dos requisitos necessários, ou seja as funcionalidades e pormenores a implementar. Este processo efectuou-se essencialmente por troca de emails com o professor, mas também em conferência via Skype. Inicialmente era pretendido reunir-nos pessoalmente mas por falta de disponibilidade não o foi possível fazer.

Os requisitos para este projecto consistiam em desenvolver uma plataforma web onde os alunos preenchessem um formulário e os resultados fossem guardados numa base de dados, para que os resultados finais sejam entregues ao professor. O conteúdo e forma do formulário foi inicialmente pré-estabelecido por docentes

- André Aparício, nr. 64724,  
E-mail: andre.aparicio@tecnico.ulisboa.pt

06 Junho 2015.

[Escreve?]

(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	1.0	0.8	0.2		1.0	1.0	0.8	1.0	0.8	1.0	
(0.4) Fair													
(0.2) Weak													

do DEI, mas ao longo do processo fomos sugerindo e implementando algumas alterações de acordo com o nosso ponto de vista como alunos.

### 3 DESENVOLVIMENTO

A nível do desenvolvimento este projecto dividiu-se em duas partes distintas, o *backend* que é composto pela base de dados e camada de código que lida com a leitura e escrita de dados nesta, ou seja a componente do servidor, e o *frontend* que é composto pela interface e camada de código que submete os dados, ou seja a componente do cliente. Eu fiquei encarregue de desenvolver a componente do servidor, enquanto o meu colega ficou encarregue da componente do cliente. Uma vez que estas duas componentes comunicam entre si, inicialmente acordámos na interface que o servidor disponibiliza para o cliente usar, facilitando assim o desenvolvimento paralelo de ambas as componentes.

### 4 TESTES DE UTILIZAÇÃO

Uma vez concluídas todas as funcionalidades desejadas, foi necessário a participação de vários alunos para testes da plataforma, não só por uma questão de ter diferentes pontos de vista, mas também porque por existirem inúmeros casos curriculares diferentes, e termos que ter o sistema preparado e testado para lidar com todos os casos possíveis. Para efectuar os testes pedimos a participação de colegas, contactando colegas conhecidos assim como visitando os laboratórios da RNL e pedir às pessoas presentes se não se importavam de participar. Era inicialmente pretendido ter também a participação dos delegados de LEIC e Mestrado em Engenharia Informática e de Computadores (MEIC), mas infelizmente não houve resposta por parte destes. O feedback obtido foi valioso uma vez que pudemos obter casos não esperados previamente, e também sugestões quanto a melhoramentos na interface.

### 5 ABERTURA DA PLATAFORMA

Finalizados os testes e satisfeitos todos os requisitos por parte do professor foi anunciado a todos os alunos de LEIC e MEIC a data da abertura da plataforma, e chegada a data passámos a monitorizar atentamente a participação dos alunos, tomando conta de algumas ocorrências de casos não esperados que ainda necessitaram de algumas correcções na plataforma. Mas de um modo geral o processo ocorreu sem problemas, e no final contámos com 503 participações, um número perto do esperado para as pessoas que irão frequentar o 1º e 2º ano de MEIC.

### 6 ENTREGA DOS RESULTADOS

Após o fecho das submissões foi entregue ao professor a base de dados com os dados em bruto e um ficheiro .csv com um resumo dos dados pretendidos por cadeira para o efeito desejado.

Este projecto pressupõe não só a entrega dos resultados como de toda a plataforma desenvolvida, pelo que desenvolvemos algo não só para nosso uso como para facilitar o futuro uso por parte de outras pessoas. Caso seja necessário voltar a efectuar no futuro uma recolha de pré-inscrições poderão usar esta plataforma com o mínimo de alterações possíveis.

### 7 CONCLUSÃO

O projecto foi concluído com sucesso uma vez que alcançamos todos os objectivos definidos e as entidades envolvidas ficaram satisfeitas com o nosso trabalho.

*A conclusão deve começar por uma referência ao assunto seguido de considerações sobre a execução ou o resultado.*

**APÊNDICE**  
**STATEMENTS OF EXECUTION***Why English?*

DIREÇÃO DE RECURSOS HUMANOS

**DECLARAÇÃO**

---- Nos termos do disposto nos n.ºs 4 e 5 do artigo 7.º da Lei n.º 40/2004, de 18 de agosto, alterada e republicada pelo Decreto-Lei n.º 202/2012 de 27 de agosto, diploma que aprova o Estatuto do Bolseiro de Investigação, e no Regulamento de Bolsas de Investigação do Instituto Superior Técnico, aprovado a 19 de outubro de 2011 pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I. P., declara-se que, **André Emanuel Rodrigues Aparício**, é detentor neste Instituto de uma bolsa de longa duração, na modalidade de bolsa de BIIC, no âmbito do projecto e pelo período infra mencionado:-

Projeto / Centro Custo	Data - Início	Data - Fim	Professor Orientador	Valor mensal €
CG	01-09-2013	31-01-2015	Prof. David Matos	385,00
CG	01-02-2015	31-03-2015	Prof. David Matos	770,00
CG	01-04-2015	31-08-2015	Prof. David Matos	385,00

---- Instituto Superior Técnico, 02 de junho de 2015. -----

Direção de Recursos Humanos  
Diretor  
(Miguel Coimbra)