

Organização e Participação no LX Reactor Winter Edition, e no Innovation Awards com esse projecto

qual "esse"?

Clara de Paiva

Relatório de Actividade

Resumo— Este relatório visa descrever aspectos da minha actividade no estágio LX Reactor de Inverno (LX Reactor Winter Edition) de 2013, que se deu nas férias entre primeiro e segundo semestre e início do segundo semestre sob dois pontos de vista: por um lado enquanto organizadora (faço parte da direcção da HackerSchool), e também, por outro lado, enquanto participante (faço parte da equipa que desenvolve a aplicação Fénix Q&A, para partilha de perguntas e respostas entre alunos, e também entre alunos e professores).

Não é resumo do documento!

Palavras Chave—Portefólio, LTEX, actividade, projecto, produto, tecnologias, design, FBAUL, HackerSchool, espaço Protótipo, estágio, selecção de candidatos, estratégia, equipa, marketing, divulgação, diálogo, apresentação, concurso, Innovation Awards, aplicação mobile, Fénix Q&A, gestão de recursos humanos, material, informática.

Exercicio! nome/nome não mais que 5 Palavras-chave

1 INTRODUÇÃO

Quem?

O LX Reactor é uma marca que criámos, conjuntamente com o nosso parceiro designer Pedro Gomes Design, para designar os nossos estágios. São dias de trabalho das 10h00 às 20h00 (com pausa para almoço) em que jovens seleccionados, de várias áreas, mas preferencialmente de engenharias, tecnologias, e design, se juntam em equipas que servem determinado projecto para colaborarem com as suas skills e o seus conhecimentos, e também as ensinarem aos colegas. É promovida então uma aprendizagem inter-pares, e inter-disciplinar – e é objectivo fazer “reagir” essa colaboração e partilha de conhecimento num espaço reservado e preparado por nós, em Lisboa (daí o nome de “LX Reactor”).

Esses projectos têm como objecto virem a tornar-se produtos de uma certa *expertise*, e, se bem sucedidos, virem a ser comercializados. Temos vários exemplos de sucesso em desenvolvimento que não

vou detalhar aqui, como sejam o quadCopter da HackerSchool que andou a voar na JobShop, e o c-trino, placas de expansão para o arduino.

2 ORGANIZAÇÃO DO LX REACTOR WINTER EDITION

Quem?

A descrição de alguns destes aspectos deverá ser vista como apenas uma parte do trabalho, devido a estas decisões serem inerentes às aprendizagens acumuladas - especialmente num historial de organizadora como o meu (trabalhei na SINFO XIX, fui coordenadora da SINFO XX (as maiores edições da Semana Informática do Técnico), e entrei há quase um ano e meio na HackerSchool), pelo que alguns desses aspectos serão complementarmente desenvolvidos no relatório de aprendizagens.

O que é isto? Referência?

2.1 O Local

Como pretendemos esforçarmo-nos por juntar tecnologias com artes, nomeadamente design, fizemos uma parceria com a FBAUL (Faculdade de Belas Artes da Universidade de Lisboa), e um dos feitos desse aspecto foi a reserva do espaço Protótipo, na Faculdade, em pleno Chiado, para realizarmos

- Clara de Paiva, n.º. 65742,
E-mail: clara.paiva@tecnico.ulisboa.pt
é aluna do curso de Mestrado em Engenharia Informática e de Computadores na Alameda (MEIC-A)
Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa.

Manuscrito entregue em 26 de Maio de 2014.

	ACTIVITY					DOCUMENT						
(1.0) Excelent	Objectives x2	Options x1	Execution x4	S+C x1	SCORE	Structure x0.25	Ortogr. x0.25	Gramm. x0.25	Format x0.25	Title x0.5	Filename x0.5	SCORE
(0.8) Very Good												
(0.6) Good												
(0.4) Fair												
(0.2) Weak												
	1.2	0.6	2.8	0.4	5.0	0.15	0.13	0.13	0.23	0.4	0.5	1.49

essa nossa actividade. Trata-se de um espaço, velho e desocupado, no último piso, mas ainda com um certo charme das arcadas, janelas, e pé direito alto, e com condições para o que pretendem equipas de projectos tecnológico práticos: mesas de oficina, práticos, bancos para todos; e muitas tomadas.

Este último aspecto é sempre valorizável, pois é menos uma preocupação que se tem com os curto-circuitos que têm de se estudar, antes de ligar demasiadas extensões, já para não falar que é menos um pormenor a tratar (a reserva, transporte, e instalação, e arrumação, de extensões).

A localização também nos agradou por ser nesta zona da cidade lisboeta, agradável à vista, e com acesso a transportes e restauração (útil, visto que o dia é passado todo no espaço). No entanto, para os bolsos menos largos, também combinámos a hipótese de utilizar uma salinha de funcionários da faculdade, que compreende microondas e permite portanto a vários participantes trazerem a sua comida de casa.

Para além desses aspectos, temos lá perto, na Baixa, a startup Lisboa, onde temos vários **contactos** (e prova disso são eventos que organizámos e trouxemos ao Técnico por exemplo em conjunto com a Entrepreneurs Break) que assim nos fazem algumas visitas pontuais para feedback em áreas em que se encontram especializados.

2.2 Datas

No Verão 2013, ou seja na nossa primeira edição do programa, contou com duas semanas de **estágio** (10 dias úteis), e no de 2014, contará com três semanas de estágio, mas no Inverno, devido à escassez das férias nessa altura, contámos apenas com 5 dias para o nosso **Lx** Reactor Winter Edition.

Para além disso, como pretendemos esforçarmo-nos por juntar tecnologias com artes, nomeadamente design, acabámos por não marcar o estágio para a semana entre os dois semestres, mas **adiar** para o último fim-de-semana antes do 2º semestre, a noite de 4ª-feira para 5ª-feira da 1ª semana de aulas, e o 1º fim-de-semana após o início das aulas, pelo motivo dos alunos da FBAUL se encontrarem em época de exames, o que tornaria a presença de participantes estudantes na mesma muito menos apetecível.

2.3 Selecção dos candidatos

Tentamos que os participantes nesses nossos estágios sejam escolhidos “a dedo”. O **número de vagas** foi acertado em reunião e é relativamente limitado (40 pessoas) de forma à organização dos projectos, orçamento para os projectos, e outros aspectos do programa ser mais orquestrável, e por esses motivos assim como à dinâmica de grupo no que toca à interdisciplinaridade, que vemos como uma mais-valia, procedemos a uma **selecção dos candidatos**.

Não discriminamos origens no sentido em que o acesso é livre (não limitado a alunos de certa idade (uma pequena excepção é feita para mais novos – não estamos associados a uma causa de “brincadeira infantil”, pelo que geralmente preferimos candidatos com pelo menos curso no ensino superior); do Técnico; a pessoas de Lisboa; ou a portugueses, sequer) e o preço é **acessível** (a inscrição, de uma quinzena de euros, não cobre o custo médio de cada participante), mas queremos participantes responsavelmente inscritos. Ou seja, pessoas com um *mind-set* predeterminado, motivadas para um objectivo comum.

Como membra da direcção fui uma das que participou neste processo de selecção, assim como no delineamento das estratégias para aquisição de elementos do nosso público-alvo (ainda que não tenha participado por exemplo nos aspectos técnicos do desenho da publicidade, etc).

Como conseguimos inscrições responsáveis, e **participantes válidos**? O nosso processo de selecção tem em conta vários critérios. Dá-se através de um formulário que fiz para o site, em que para além de informações sobre os gostos e historial formativo da pessoa, se tem em conta motivações, projectos, de entre os que propomos, em que se poderia ver a colaborar, e outras ideias de projectos, por exemplo. Valorizamos experiências obtidas; valorizamos áreas em que tenhamos pouca gente; e valorizamos entusiasmo.

Mas tal não é produtivo se a mensagem passada sobre o espírito das equipas não fôr correctamente passado. É sabido pelas áreas de estudo de gestão que uns dos aspectos mais caros de mudar são os da **cultura** de empresas, pelo que a nossa estratégia de **marketing** foi sempre a de passar claramente o espírito que queremos ter no estágio: gosto por trabalho em equipa; conhecer pessoas

novas: construir projectos com utilidade prática e não puramente académicos; partilhar conhecimentos e nunca reservá-los só para si; ser pontual e assíduo (estar lá todos os dias); e claro, motivado. Isto foi materializado por uma **divulgação** completa, com recurso a algumas parcerias para divulgação (como as já referidas da Entrepreneurs' Break, Pedro Gomes Design e FBAUL, mas também por exemplo a Portugal a Programar, Pplware, TekSapo), a um trailer de anúncio, e design para cartazes.

2.4 Selecção dos projectos e equipas

Mesmo que alguma dedicação e colaboração seja incentivada entre quaisquer indivíduos e grupos dentro do Lx Reactor, cada **projecto** é desenvolvido por uma **equipa** diferente. Para esta edição, a formação das equipas previamente ao evento achou-se uma boa experiência a fazer, após a primeira edição, no Verão, em que a alocação de recursos humanos foi feita de forma mais “espontânea”, no primeiro dia do estágio, na manhã de recepção. Por motivos vindos não só do tempo mais limitado (5 dias em vez de 10) para reservar uma manhã a estas discussões, detalhados no relatório de aprendizagens, escolheu-se fazer, desta vez, uma formação prévia das equipas.

Pode-se perceber pela secção anterior que a prioridade tomada na aquisição dos participantes foram as pessoas. Uma vez obtidas as **pessoas**, faltava alocá-las a projectos.

Vários projectos nasceram na HackerSchool enquanto **ideias**. Alguns tinham já sido arrancados na edição anterior do Lx Reactor; outros eram apenas ideias. Estamos aqui no entanto a falar de “ideias de engenheiros”, o que pressupõe já alguma ideia de concretização (pode ser engraçado notar a distinção entre ideias de colegas nossos designers, que ao terem ideias encontram-se por vezes muito mais longe da ideia de fazibilidade das mesmas do que engenheiros). Esta ideia de concretização levou-nos também a fazer na direcção, para cada projecto, umas listas de requisitos a nível de conhecimentos, material, etc, que dava jeito assegurar. Em termos de recursos humanos e para além dos conhecimentos, estimámos o número de pessoas que achávamos razoável de ter em cada uma das equipas. Também fomos nós que ficámos encarregues de definir os critérios de selecção.

No formulário de inscrição já tinham sido apresentados e propostos alguns desses projectos, assim

como o número de vagas por preencher para os mesmos. Os candidatos deviam indicar o interesse por todos os projectos por que sentiam atracção e capacidade, de forma a sabermos onde os poderíamos vir a alocar.

Casos de conhecimentos consideráveis e/ou grande entusiasmo por um dado projecto eram geralmente alocados directamente a algumas das vagas deixadas livres para esses projectos. No caso de alocações menos certas, tivemos que jogar um pouco entre várias possibilidades deixadas pelos participantes, e em casos de algumas dificuldades (quando o número de candidatos seleccionados concorria para dado projecto em número que excedia o respectivo número de vagas) por vezes contactámos directamente os participantes para saber se os podíamos alocar a outro projecto. Ao fazer este papel de **diálogo** entre gestão de projecto/recursos humanos e participantes e por vezes revelou-se mais difícil de assegurar uma alocação satisfatória do que o que aparentava vir a poder ser pela conversa que se tinha com os inscritos.

2.5 Actividades

Devido à escassez de tempo do estágio (45 horas), esta secção é relativamente simples: contrariamente às actividades da edição de Verão, e aos eventos que fazemos durante o semestre, que envolvem convidados, logística para cada sessão, etc, não planeámos workshops temáticos nem palestras. Queríamos tempo útil, de **dedicação exclusiva aos projectos**. As introduções tinham sido feitas com a divulgação e o contacto com os participantes aquando da formação das equipas, e era como se o primeiro dia já fizesse parte da maratona final. Esta designação não é disparatada, pois na verdade tínhamos como objectivo ter projectos concretizados ou pelo menos protótipos de projecto funcionais para mostrar numa sessão final.

O programa era então esse: trabalhar o melhor possível, de forma a concorrermos numa **apresentação final** com projectos a caminhar para **produtos**. Esta era aberta ao público em geral, e teria uma equipa júri de 3 elementos (dois do Técnico (prof. Paulo Carreira e presidente da AEIST), e um da FBAUL (director Carlos Alcobia)) que escolheria, de entre os 19 projectos, os 3 melhores. A esses projectos a HackerSchool daria um apoio para o seu prosseguimento, no valor de 500, 300, e 200 euros,

respectivamente. Era um **concurso** amigável, mas era um concurso.

O planeamento das actividades depende de cada projecto, mas para além da **gestão de recursos humanos** de que fiz parte, teve que assegurar a encomenda atempada (mais de um mês antes, no caso de equipamento electrónico vindo do estrangeiro) de **material** (tarefa delegada a outros colaboradores), e no local, a realização de “pitch sessions” no final de cada dia. Consistiam numa apresentação de 5 a 10mn por grupo que devia mostrar o trabalho realizado desde o dia anterior, dificuldades encontradas (com participação eventual dos outros membros, das outras equipas, que podiam dar sugestões para serem realizadas no dia seguinte), e planos para o dia seguinte.

3 PARTICIPAÇÃO NO LX REACTOR WINTER EDITION

Os objectivos e concretizações pessoais serão desenvolvidos no relatório de aprendizagens, mas aqui serão explicados os motivos para o projecto em que me envolvi, a formação da equipa, e sem aprofundar demasiado o desenvolvimento técnico que também fez parte da actividade, mencionam-se as *features* implementadas assim como as apresentações ao público.

3.1 Incluir um projecto informático no estágio: Da utilidade à conveniência

Um dos candidatos mais motivados, o meu colega de MEIC Samuel Coelho, era um dos poucos candidatos informáticos, e tinha uma ideia para um novo projecto que me parecia útil e, se impossível de concluir em 5 dias, pelo menos fazível com um número de funcionalidades reduzido.

No entanto, não haviam mais colegas informáticos interessados – ou porque tinham vontade em participar noutros projectos, ou porque dificilmente tinham conhecimentos que lhes permitissem começar a desenvolver código em tempo útil.

Embora este colega tenha muito mais jeito e experiência do que eu na **programação web** (tanto eu como ele preenchemos o nosso Verão passado com estágios em empresas (distintas), mas ele trabalha ainda por cima em tempo parcial, para além do curso, na DSI, em regime de bolseiro), falei com ele e resolvi juntar-me. Numa reunião

com o prof. Tribolet, mas também sobre outros assuntos relacionados com colaborar com o DEI enquanto HackerSchool, conheci outro rapaz (de LEIC) que também me pareceu poder ter perfil, e após o ter convidado pessoalmente, consegui assim uma equipa pequena (três elementos), mas que era já uma equipa, para criarmos um projecto informático na HackerSchool. Faço notar no entanto que o terceiro elemento, o Manuel Pasadinhas, é alentejano, oriundo de Beja, e como muitos colegas nessa situação, volta à “terrinha” em férias e nos primeiros fins-de-semana de aulas, pelo que quatro dos cinco dias do estágio (os dos fins-de-semana) exigiram uma comunicação remota entre nós dois (eu sou de Lisboa; o Samuel da margem Sul, mas deslocou-se a Lisboa todos os dias menos num caso em que houve greve de barcos) e o Miguel.

3.2 O nosso projecto em particular

Como referi anteriormente, a actividade desenvolvida tem muito a ver como as necessidades no seio do desenvolvimento de cada projecto. Passo por esse motivo a escrever explicitamente e exclusivamente sobre o nosso.

3.2.1 Motivação e objectivos

A actividade incluiu um **distanciamento**, ou tomada de consciência prévia, do sistema de que os alunos de informática fazem uso para a colaboração entre eles nos seus estudos, sobretudo nos aspectos negativos, que foram aqueles que visámos solucionar com a nossa aplicação *Fénix Q&A*.

Actualmente, no IST, a troca de perguntas e respostas é efectuada através de grupos privados de Facebook:

- Estes agrupam alunos geralmente do mesmo curso
- Os alunos podem iniciar um novo *post* (publicação) sobre qualquer disciplina.
- Qualquer aluno pode juntar-se à discussão adicionando publicações-resposta a esse.
- O grupo é gerido por alunos, e só são aceites alunos, e do curso, no grupo.

A aplicação que estivemos a desenvolver pretende melhorar alguns padrões deste uso do Facebook que vemos como problemas:

- As perguntas, sobre diferentes disciplinas e diferentes assuntos sobre cada disciplina, vão todas parar ao mesmo local, **sem categorização**

nenhuma. É portanto difícil encontrar, ou re-encontrar, perguntas feitas sobre determinado assunto. E não existe uma API de *search* nem nenhuma ferramenta acessível para melhorar o achar desses conteúdos.

- Para além de não categorizadas, as perguntas e respostas ficam num **“amontoado” desarrumado**, e podem mudar de lugar nele (voltando para cima do amontoado caso se faça *like* ou se comente essa pergunta) – mais uma razão que dificulta o reencontro de informação.
- Por vezes, uma pergunta recebe **demasiadas respostas**. Em certos casos, mais de uma centena de comentários em resposta. Isto faz com que, mesmo que a pergunta nos interesse, tenhamos que perder bastante tempo a ler todos os comentários caso queiramos procurar uma boa resposta.
- Geralmente, o grupo aceita alunos “manualmente”, ou seja, cujo perfil possa, de alguma forma (nome... fotografia... nalguns casos, em que ambos não correspondam à realidade, por confiança ou conhecimento de amigos para amigos) ser relacionado com alunos do IST, e do curso. Por vezes no entanto, alguns **mem-bros sem essa identidade** acabam por entrar no grupo. A nossa aplicação pretende resolver esses problemas:
- Os utilizadores são autenticados através do seu *IST id*, pois a aplicação está integrada com a API do Fénix. Logo, não existem problema de anonimato ou de verificação manual de correspondência de perfis de Facebook com membros do IST.
- A criação de perguntas obriga à reutilização de **tags** pré-existentes (correspondentes por exemplo a identificadores para as disciplinas), ou à criação, moderada, de novas. Assim, a informação encontra-se categorizada.
- Podem ser **filtrados resultados** de **pesquisa** de perguntas tanto relativamente a título, como texto, como tags.
- Uma pergunta pode estar relacionada com várias tags.
- As perguntas podem ser dispostas segundo **várias vistas**: por exemplo, a da Home pretende mostrar por ordem das mais recentes, todas as perguntas; a de “search” permite pesquisar com base em palavras-chave ou tags, etc.
- Podem ser dadas inúmeras respostas, tal como

no Facebook. No entanto, existe a *feature* de votação em respostas (cada pessoa pode votar no máximo uma vez em qualquer resposta), e cada pergunta terá então **destacada visualmente a resposta globalmente preferida**.

3.2.2 Considerações actuais e futuras:

- A aplicação é **web mobile**, e não nativa. Serve portanto a conveniência do nosso público alvo, que cada vez mais pode estudar tanto em computadores de secretária, como portáteis, como em *tablets*.
- Pretendemos que a aplicação seja escalável, e para tal, será necessário maior espaço de alojamento para guardar toda a informação gerada pela aplicação.

Algumas das features que estamos ou viremos a estar a implementar são, por exemplo:

- Os utilizadores terem **diferentes papéis**, consultados com a API do Fénix. Poderão vir a existir algumas consequências na utilização da API resultando do papel que temos: por exemplo, um professor de determinada cadeira tem um voto de maior peso, em determinada resposta, quando comparado ao de um aluno.
- Podem ser facultadas ainda **mais vistas**, caso o utilizador assim o desejar: por exemplo, a de “as minhas tags”, que permitira visualizar apenas as perguntas e respostas às tags seguidas pelo utilizador.
- Poderemos **sincronizar** a publicação de novas perguntas aos grupos de Facebook, para convidar os alunos a visitarem essas perguntas na aplicação.
- Caso a aplicação tenha sucesso, existe a hipótese de poder vir a ser integrada no próprio fénix (em substituição, eventualmente, do actual sistema de “fórum das disciplinas”).

3.3 Apresentações e apresentações

Se éramos tímidos, passámos a não ser. Para além das *pitch sessions* no final de cada dia de trabalho no estágio, tivemos a apresentação final do estágio, e ainda participámos num dos concursos da SINFO XXI (em conjunto com as JEEC, neste ano) que fazem parte do **Innovations Award**, que neste ano tinha quatro categorias, uma das quais era a **categoria mobile**, em que se podia inserir o nosso projecto.

Eu geralmente ficava encarregue de preparar os *slides* da apresentação *Powerpoint*, enquanto que os meus colegas faziam os últimos ajustes para a recolha de *screenshots* que servissem de ilustração para os mesmos.

4 CONCLUSÃO

Sem desenvolver demasiado aspectos de aprendizagens: Entre equipas bem formadas, Chiado, e café oferecido pela HackerSchool, o **ambiente** no estágio foi muito positivo. Cinco dias não chegaram para tornar o ritmo de trabalho e horários intensos fastidiosos, e tiveram também a vantagem de efectuar a pressão do estarmos a trabalhar para um prazo à vista. Os **produtos** foram todos dignos de um ambiente trabalhador. No caso do nosso projecto em particular, não ganhámos nada, mas ficaram aprendizagens, a experiência, e uma aplicação ainda incompleta apesar de muito trabalho de base se encontrar por trás, que pode ser visitado por exemplo em <http://fenixqa.herokuapp.com/>.

Neste tipo de documento (Técnico)
a Conclusão deve começar com
um resumo do assunto abordado
e depois deve realçar os resultados

APÊNDICE

COMPROVATIVOS DE EXECUÇÃO

Comprovativo de participação no LX Reactor Winter 2014



Para os devidos efeitos, declara-se que a aluna **Clara Bernardo de Paiva**, do curso Mestrado Bolonha em Engenharia Informática e de Computadores – Alameda, esteve integrada na organização e participação das actividades associadas ao estágio **LX Reactor Winter Edition** (nos dias 15, 16, 19, 22, 23 de Fevereiro), incluindo igualmente, após esse evento, a participação no **Innovation Awards**, organizado pela SINFO e pelas JEEC, no IST, indo a concurso na categoria Mobile (26 de Fevereiro).

O Presidente da HackerSchool, e responsável pelo LX Reactor,



(João de Almeida)

XXI SINFO – Semana Informática do IST
24 Fevereiro – 28 Fevereiro 2014



Certificado de participação no Innovation Awards

Certifica-se que **Clara Paiva** participou no **Innovation Awards** na categoria de **Mobile** com o projecto **Fénix Q&A** no dia 26 de Fevereiro de 2014 no âmbito da **SINFO – Semana Informática**.

SINFO
SEMANA INFORMÁTICA

SIGN HERE

A coordenação