**Retrospective Essay**

Ao longo deste semestre, esta unidade curricular colocou-nos perante um projeto com alguma dimensão e no qual trabalhamos para um cliente real, que nos apresentou a ideia e as especificações que tinha para o projeto e que nós, enquanto equipa constituída por 10 elementos, tratamos de implementar da melhor maneira e o mais próximo possível daquilo que ele pretendia.

Desde a primeira aula de LGP que nos foi apresentado o PMBOK (Project Management Body Of Knowledge) como sendo o nosso novo amigo que nos iria guiar ao longo deste caminho que era novo para nós. Através dele, pudemos conhecer um conjunto de boas práticas na área da gestão de projetos, muitas delas desconhecidas e que se vieram a revelar úteis, como vai ser agora um pouco discutido.

Todas as semanas, escrevemos um *weekly brief*, que nos permitiu resumir aquilo que fizemos durante essa semana de trabalho, fazer um ponto da situação em que nos encontrávamos (tanto aquilo que já tinha sido feito, como o que ainda faltava) assim como registar alguns riscos para o projeto.

Combinamos também semanalmente uma reunião com o cliente, onde lhe apresentávamos a situação atual do projeto e onde discutíamos quais os passos que seriam mais relevantes de dar a seguir, assim como tecnologias a utilizar que fossem de acordo com as pretensões do cliente, entre outras. Destas reuniões, resultavam *meeting minutes*, ou seja, uma ata da reunião, onde eram resumidos os principais tópicos desta assim como as decisões que foram tomadas. Este foi um registo que nem sempre foi feito e que por vezes nos trouxe alguns problemas, que mais à frente serão explicitados.

Outra medida de planeamento do projeto que implementamos na nossa equipa foi a criação de um registo de riscos onde registamos os potenciais riscos do projeto / equipa. Este registo foi sendo atualizado durante todo o projeto à medida que pensávamos em novos riscos ou que o potencial de um risco já registado ocorrer ou não se alterava.

Antes do início da fase de implementação do produto, dividimos essa futura fase em 3 sprints e fizemos um planeamento inicial de quais os objetivos a serem atingidos em cada um dos sprints. Este plano inicial foi sendo ajustado depois à medida que íamos desenvolvendo o produto, de forma a adaptá-lo ao ritmo a que estávamos a desenvolver.

Durante a primeira fase do projeto, *ideation*, definimos o nosso *Minimum Viable Product* (MVP), tendo sempre em consideração aquilo que o cliente pretendia para produto final e as suas prioridades, assim como o tempo que iríamos ter para o desenvolver e o trabalho que o desenvolvimento traria (utilização de novas tecnologias que não conhecíamos, dificuldade em utilizar / integrar certas tecnologias no nosso produto, etc). Durante a fase de desenvolvimento do MVP, tivemos de cortar ligeiramente no *scope* pois certas funcionalidades levaram mais tempo a implementar do que estimamos inicialmente e outra seria inviável implementá-la pois os resultados que estávamos a obter não eram os melhores.

Durante o único ciclo de *build-measure-learn* que completamos, implementamos testes automáticos / semiautomáticos para garantirmos que a implementação de novas funcionalidades não alterava o correto funcionamento daquilo que estava anteriormente implementado. Fizemos também um questionário a potenciais futuros utilizadores do nosso produto para que estes analisassem a qualidade do nosso produto e fizessem sugestões daquilo que poderíamos melhorar. A partir destes resultados retiramos algumas conclusões (*learn*) das correções a fazermos na próxima fase de *build*.

Fazendo agora uma retrospetiva do projeto, podemos focar-nos em alguns pontos principais:

* O facto de termos um projeto com uma dimensão já relevante, o qual se encontra dividido em 3 fases, e com um cliente real colocou-nos pela frente algumas dificuldades que poderemos vir a encontrar futuramente no mercado de trabalho. Ao longo do semestre, aprendemos quais os pontos essenciais na gestão com qualidade de um projeto real, assim como o que fazer para se ter sucesso num projeto e como fazer a gestão de uma equipa de trabalho, pontos bastante úteis na nossa formação enquanto futuros engenheiros informáticos.
* A existência de um cliente real, com o qual tínhamos de discutir ideias, tecnologias a utilizar, scope do projeto, mas também gerir as suas expectativas e convencê-lo daquilo que seria possível fazer ou não também foi algo novo para nós. No nosso caso, esta foi sempre uma relação um pouco complexa / conturbada, talvez por existirem falhas das duas partes na comunicação desde o primeiro encontro e de termos alguma dificuldade em perceber se o cliente estava realmente satisfeito com aquilo que apresentávamos ou se estava apenas a fazer uma *poker face* sem estar muito convencido daquilo que lhe mostrávamos / sugeríamos. Talvez o facto de nem toda a equipa poder estar presente no horário em que o cliente podia reunir connosco e os membros do grupo nelas presentes não estarem por dentro de todo o projeto e tecnologias utilizadas devido à sua dimensão possa também ter contribuído para este problema, pois não conseguiam transmitir as ideias da equipa e os motivos de certas escolhas feitas ao cliente, assim como depois também havia alguns problemas em serem transmitidas as conclusões da reunião. E é aqui que entra a importância dos *meeting minutes* anteriormente falada, pois numa fase inicial estava a falhar a escrita destes, o que depois acabou por nos trazer alguns problemas, pois não tínhamos forma de comprovar que certas escolhas tinham sido feitas em acordo com o cliente assim como não havia a possibilidade de sabermos o que tinha sido falado em cada encontro.
* A gestão interna da equipa e a divisão de tarefas. Durante a fase de desenvolvimento, nem todos os elementos da equipa demonstraram o mesmo interesse em trabalhar e realizar as tarefas que tinham a cargo, o que acabou por sobrecarregar os restantes. Esta gestão interna da equipa é um processo algo complicado, pois não é fácil escolher a abordagem a ter para tentar corrigir a postura de outros e fazer com que mudem a postura sem conhecermos totalmente a outra parte e como irão reagir.