



Gestão de Projetos de Informáticos



Índice

Introdução e objetivos	2
Fundamentos de Gestão de Projetos.....	3
Artigo científico sobre aquisição de <i>soft skills</i> por meio do voluntariado	6
Referências	7

Introdução e objetivos

Ao longo do semestre, fomos adquirindo conhecimento sobre os conceitos fundamentais na gestão de um projeto, como planear um projeto de sistemas de informação e como planear (e documentar) projetos de *software*.

Neste trabalho iremos fazer um breve resumo sobre quais os conceitos necessários para gerir e implementar um projeto.

O tema do nosso projeto é o voluntariado e temos como objetivo fazer uma aplicação *web* que permita ao cliente pesquisar sobre ações voluntárias e às organizações criarem as suas próprias ações.

Escolhemos este tema, pois apesar de ambos já termos participado em ações de voluntariado e sentirmos que nem sempre é fácil encontrar uma plataforma simples para nos inscrevermos e que tenha todas as informações necessárias, deparámo-nos com o facto de que, durante a experiência das ações, termos adquirido várias *soft skills* que nos foram bastante úteis diariamente e em entrevistas de emprego.

De modo a complementar a nossa escolha de tema e a aquisição de *soft skills* durante o voluntariado, após alguma pesquisa encontramos um artigo científico que defende a nossa escolha de tema.

Fundamentos de Gestão de Projetos

Na introdução foi mencionado a nossa aquisição de conhecimento sobre gestão de projetos ao longo do semestre.

De modo a ajudar na gestão de processos, é preciso ter uma planificação sobre os recursos necessários para a realização do projeto, ou seja, identificar necessidades, estabelecer objetivos alcançáveis, verificar *scope*, tempo e custo, adaptar as indicações dos planos, verificar os diferentes riscos e expectativas das diversas partes interessadas.

Os conceitos referentes à gestão de projeto, de acordo com *the Project Management Body of Knowledge*, são a aplicação de aptidões, conhecimentos, ferramentas e técnicas com o objetivo de satisfazer os seus requisitos.

A primeira edição do "*A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)*" foi publicada em 1996 pelo *Project Management Institute (PMI)*.

Os objetivos da entidade (associação internacional) *Project Management Institute (PMI)* são criar um meio de os stakeholders de um projeto se reunirem, compartilharem informações e discutirem problemas comuns. O *PMI* é o instituto responsável pelo guia que trata da gestão dos projetos.

Ao todo, existem oito certificações. A mais comum é a *Project Management Professional (PMP)*. Além da certificação *PMP*, existem outras sete. São elas: *Portfolio Management Professional (PfMP)*, *Program Management Professional (PgMP)*, *PMI Scheduling Professional (PMI-SP)*, *Professional in Business Analysis (PMI-PBA)*, *Certified Associate in Project Management (CAPM)*, *PMI Risk Management Professional (PMI-RMP)*, *PMI's Agile Certified Practitioner (PMI-ACP)*.

Os principais objetivos do guia *PMBOK* consistem na organização no desenvolvimento de projetos, ou seja, planejar a gestão de recursos necessários, a sua aquisição, como serão geridos e utilizados, tornando a sua execução mais estruturada, que se traduz numa maior redução de custos e satisfação do cliente.

O *PMBOK* trata as diferentes fases de um projeto, sendo estas: início, planeamento, execução, controlo e fecho.

A fase inicial de um projeto começa com a fase de Iniciação. A iniciação consiste em identificar as necessidades do projeto, a definição dos objetivos, a identificação dos riscos, da viabilidade e das restrições, a autorização para dar continuidade ao projeto e a definição das tarefas do projeto a cada *Stakeholder*. Nesta fase, é realizado o Project Charter, que descreve o propósito e os requisitos do projeto. Inclui detalhes, como *main*

requirements, principais participantes e *stakeholders*, *scope*, objetivos e metas gerais. Aqui o *scope* do projeto é bem articulado e o calendário e custo pode ser previsto.

Uma vez aprovado, a fase seguinte é a fase de planeamento no ciclo de vida de um projeto. Esta fase consiste em dividir o projeto em tarefas a serem executadas, na construção de uma equipa para a sua realização, e na preparação de um cronograma para entrega de resultados.

Esta fase consiste em transformar a proposta em tarefas e agendá-las no *project plan* do projeto, em documentar processos, em criar metas atingíveis de curto prazo e em abordar possíveis problemas que poderiam surgir e atrasar o *project plan*.

Criar o *project plan* é uma das etapas mais importantes do ciclo de vida de um projeto. Um *project plan* descreve as datas de início e fim de todas as tarefas envolvidas no projeto.

O Diagrama de *Gantt* é uma ferramenta utilizada para a elaboração do *project plan* do projeto, consiste num gráfico usado para representar o avanço das diferentes etapas de um projeto.

Durante a fase de planeamento do projeto é escrito um *Project Management Plan*, este deve ser aprovado pelas partes interessadas antes que o projeto possa passar para a fase de execução.

Project Management Plan deve incluir as seguintes partes: resumo executivo (uma descrição do relatório), *scope* e produtos finais do projeto (limitações para as tarefas do projeto e uma descrição de como o projeto será dividido; a estrutura analítica do projeto (WBS) será determinada aqui), cronograma do projeto (uma visão de alto nível das tarefas e *deadlines* do projeto, um exemplo são os gráficos de *Gantt*), recursos do projeto (o orçamento), plano de gestão de riscos (fatores que podem impedir o avanço do projeto e os planos de contingência para lidar com esses fatores) e plano de gestão da comunicação (comunicação entre stakeholders e partes interessadas ao longo do projeto).

Work Breakdown Structure (WBS) é um processo de subdivisão das entregas e do trabalho do projeto em componentes menores e de fácil gestão. Com uma estrutura de divisão de trabalho, obtém-se uma visão organizada das tarefas.

A fase de execução é o início do projeto, quando se executam todas as tarefas, atividades que foram descritas na fase de planeamento, o controle do *scope*, custos, qualidade, riscos e alterações no projeto.

De seguida, é a fase de controlo do projeto, esta é responsável pelo acompanhamento, revisão e controlo da evolução do projeto. Todas as áreas devem ser analisadas, de modo a verificar se existem algumas que precisam de alterações.

Por último, a fase de fecho do projeto. O objetivo desta fase é a entrega do produto final ao cliente com a documentação do projeto. Nesta fase, faz-se revisões finais após a implementação do projeto e verificação dos custos.

Agile project management é uma abordagem mais moderna para a gestão de projetos e é usada entre as equipas de desenvolvimento de software. *Agile* segue um processo não linear e é focado mais no trabalho, colaboração e flexibilidade. O desenvolvimento *Agile Software Development* tornou-se conhecido por descrever novas abordagens que se focam na colaboração entre programadores e stakeholders.

As metodologias *Agile* devem respeitar o ciclo de desenvolvimento de *software*: planeamento, execução e entrega final.

Os quatro princípios das metodologias *Agile* são: os indivíduos e as suas interações são mais importantes que os procedimentos e ferramentas; o *software* a funcionar é mais importante do que ter a documentação completa; a colaboração com o cliente é mais importante do que a negociação de contratos; a capacidade de responder a alterações é mais importante do que seguir um plano.

Scrum é uma das muitas *frameworks* da metodologia *Agile* e caracteriza-se pelas seguintes fases: fase inicial de planeamento, onde se descreve os objetivos e o design da arquitetura de *software*, isto é seguido por um ciclo de *sprints*, onde cada ciclo desenvolve um incremento do sistema, por último a fase de encerramento, que conclui a documentação necessária, como os manuais de utilizador e, avalia as lições aprendidas com o desenvolvimento do projeto.

Artigo científico sobre aquisição de *soft skills* por meio do voluntariado

Após estudo, pesquisa e todos os materiais fornecidos pelo professor desta disciplina, aprendemos como elaborar um projeto. No nosso caso escolhemos um tema no âmbito da ação social, o voluntariado.

O nosso projeto tem como objetivo facilitar/melhorar a procura de voluntários (por parte das organizações) / a procura de ações sociais (por parte dos voluntários).

Durante a prática de voluntariado, acreditamos que seja possível adquirir *soft skills* que nos sejam úteis no nosso futuro, quer seja numa entrevista de emprego ou no decorrer do dia.

Ambos já praticamos ações de voluntariado e chegamos à conclusão de que existem *soft skills* que foram adquiridas durante as ações e utilizadas por nós mais tarde.

Eu, Marta Santos, participei em ações de voluntariado na AMI, como a distribuição de alimentos, explicações a crianças e ajuda em lar de idosos; participei em eventos como o *Web Summit*, a ser hospedeira no evento numa aplicação informática. Ambas as ações em que participei me permitiram adquirir *soft skills*, na AMI aprendi a ser mais humilde e a estar mais à vontade com o público, como também a trabalhar em equipa, e, o *Web Summit* permitiu-me a adquirir mais conhecimento sobre novas plataformas web e a melhorar o meu inglês.

Eu, Jorge Minhalma, participei em várias recolhas do banco alimentar contra a fome e participei num cube “Rotaract Tavira”. Sinto que o que retirei de mais importante foi o companheirismo e resiliência. Devemos sempre ajudar os outros e nunca desistir, mesmo que sejam situações complicadas! A Nível de *soft skills*, aprendi a comunicar e a ser mais compreensivo.

De modo a criarmos um projeto que fosse de encontro aos nossos objetivos, fizemos uma pesquisa e encontramos um artigo científico que comprova que é possível adquirir *soft skills* durante a participação em ações voluntárias e a sua importância na aquisição de emprego no futuro.

“Este artigo nasce de um estudo encomendado por uma ONG a um centro de investigação. O estudo baseou-se num inquérito por questionário a mais de 300 organizações promotoras de voluntariado e em 18 entrevistas a voluntários regulares de cinco áreas de atividade. Os dados recolhidos comprovam a aquisição de *soft skills* por meio do voluntariado e evidenciam a existência de um interesse amplo no reconhecimento institucional das aprendizagens informais a partir da experiência de voluntariado. Neste artigo conclui-se que a análise sociológica não pode continuar alheia ao voluntariado como fenómeno potenciador de empregabilidade.”

O excerto anterior foi retirado do site¹ em que se encontra o artigo científico e baseia-se numa pesquisa feita no âmbito da sociologia através de inquéritos por questionário a organizações promotoras de voluntariado e em entrevistas a voluntários inseridos em organizações de características diversas.

Referências

- [1] Sociologia, Problemas e Práticas, Acedido a 15 de dezembro, 2020, em:
http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0873-65292017000100004
- Project management for agile software projects, Acedido a 22 de dezembro, 2020, em:
<https://www.pmi.org/learning/library/project-management-agile-software-projects-7242>
- Project Management/Project Charter, Acedido a 22 de dezembro, 2020, em:
https://en.wikiversity.org/wiki/Project_Management/Project_Charter
- PMBOK, Acedido a 22 de dezembro, 2020, em: <http://www.pmp.pt/pmbok/>
- Software Development Life Cycle, Acedido a 4 de janeiro, 2021, em:
https://www.tutorialspoint.com/software_engineering/software_development_life_cycle.htm
- Software Project Management, Acedido a 4 de janeiro, 2021, em:
https://www.tutorialspoint.com/software_engineering/software_project_management.htm
- Agile Certifications for Every Step in Your Career, Acedido a 20 de janeiro, 2021, em:
<https://www.pmi.org/certifications/agile-certifications>
- Powerpoints professor, Acedido a 20 de janeiro, 2021