|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Formulário de Proposta de Projeto/Estágio | | | |
| **Ano 2022/2023, Licenciatura em Engenharia Informática / CEE / Universidade da Madeira** | | | |
|  |  | |  |
| Informação sobre o(s) Orientador(es) | | | |
|  | | | |
| Título do Projeto: **Plataforma de Gestão de Recursos Humanos e de Projetos** | | | |
|  |  |  | |
| Nome do Professor Orientador: **Filipe Magno de Gouveia Quintal** | | Contacto Telefónico: **Ext. 5308 / 291 705 308** | |
|  |  | E-mail: **filipe.quintal@staff.uma.pt** | |
| URL do Projeto | N/A | | |

Orientador Externo:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Nome: **João Carlos Alves Vasconcelos** |  | Contacto Telefónico: **936 245 104** |
|  |  |  |
| Departamento ou Empresa: **Académica da Madeira** |  | E-mail: **joao.vasconcelos@amadeira.pt** |

Preencher no caso de ser uma dissertação proposta pelo aluno:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Nome: **Hélvio Viveiros Nóbrega** |  | Nº de Aluno: **2077720** |
|  |  |  |
|  |  | E-mail: **2077720@student.uma.pt** |

|  |
| --- |
| Informação sobre a Dissertação |

|  |
| --- |
| Informática/Estágio |
| Área Científica  Motivação   |  | | --- | | **A gestão de recursos humanos e de projetos são duas áreas estratégicas e fundamentais para o sucesso de qualquer organização. A gestão de recursos humanos assegura, entre outros, uma boa satisfação com o trabalho, um recrutamento adequado às necessidades, uma avaliação e valorização justas e uma alocação apropriada de recursos humanos. Uma boa gestão de recursos humanos garante, pois, a retenção de colaboradores numa organização. Tais colaboradores estão, em geral, alocados a projetos. Esses projetos têm, por sua vez, requisitos a serem cumpridos e associados a limitações temporais à sua execução. Têm, também, de garantir a sua qualidade e uma boa gestão de recursos e de tarefas contínuas. Dada a vasta quantidade de informação que precisa de ser recolhida, analisada e apresentada, torna-se imperativo que as tecnologias de informação ajudem no processo de gestão de recursos humanos e de projetos. Contudo, atualmente, não existem plataforma gratuitas e de código aberto que possam ser adaptadas quer a pequenas, quer a grandes organizações, e que permitam uma gestão eficiente, numa única plataforma, de recursos humanos e de projetos.** |   Objetivos   |  | | --- | | **O objetivo deste estágio é desenvolver uma plataforma, de código aberto, que permita a uma organização, independentemente do seu tamanho, gerir eficientemente os seus recursos humanos e dos seus projetos. A primeira fase do estágio passa por fazer um levantamento de requisitos olhando, para tal, sob a gestão de recursos humanos e de projetos seguidas na Académica da Madeira. Após os requisitos terem sido levantados e selecionados, proceder-se-á a codificação da plataforma, através da *framework Laravel* observando os padrões da área (por exemplo, operações por *RESTful APIs*, arquitetura *MVC*, o uso de *Docker* e a elaboração de testes unitários sob metodologia *TDD*). Utilizar-se-á o *GitHub* para o controlo de versões do código-fonte e para a disponibilização do mesmo à comunidade interessada. Como exemplo de aplicação, e uma vez terminada, a plataforma será usada, ao longo de duas semanas, pelo responsável dos recursos humanos e pelos responsáveis de departamento da Académica da Madeira. Após todas as melhorias reportadas por estes terem sido aplicadas, proceder-se-á à escrita de um breve relatório, explicando o funcionamento e a arquitetura da plataforma, sendo depois o mesmo submetido ao *Journal of Open Source Software* (JOSS). Em suma, os objetivos são:**   1. **levantamento e seleção de requisitos;** 2. **desenvolvimento de um protótipo, de baixo custo, da plataforma;** 3. **desenho da base de dados (através de um DER), fazendo um levantamento das entidades principais da plataforma;** 4. **desenvolvimento da plataforma através da *framework Laravel* (incluindo integração com *Docker*);** 5. **codificação de *RESTful APIs* para as funcionalidades principais da plataforma;** 6. **aplicação da plataforma a um caso real (neste caso, dentro da Académica da Madeira);** 7. **validação da plataforma por meio de testes unitários, numa ótica de *continuous integration* (uso de *GitHub Actions*);** 8. **escrita de um breve relatório sobre a arquitetura da aplicação e submissão desse relatório ao *JOSS*.** |   Recursos   |  | | --- | | **Computador pessoal; servidor *Linux* para o lançamento da plataforma (a ser disponibilizado pela Académica da Madeira); *software* para o desenvolvimento da plataforma (entre outros, *PhpStorm*; *Docker Desktop* e *Composer*—gratuitos utilizando a subscrição da Universidade da Madeira).**  **Bibliografia recomendada:**   * Stauffer, Matt. *Laravel: Up & running: A framework for building modern php apps*. O'Reilly Media, 2019. * Turnbull, James. *The Docker Book: Containerization is the new virtualization*. James Turnbull, 2014. * Beck, Kent. *Test-driven development: by example*. Addison-Wesley Professional, 2003. |   Preencher no caso de o projeto ser desenvolvido numa Entidade Exterior:   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | | Nome da Entidade: **Académica da Madeira** |  | Contacto Telefónico: **291 705 060** | |  |  |  | | Morada: **Campus Universitário da Penteada, Piso -1**  **9020-105 Funchal — Portugal** |  | E-mail: **geral@amadeira.pt** |   Observações e/ou Pré-Requisitos   |  | | --- | | **Conhecimento prévio sobre programação em PHP, sobre a *framework Laravel* e sobre a arquitetura de *RESTful APIs*.**  **O plano de trabalhos e os seus objetivos poderão sofrer alterações consoante as limitações de tempo eventualmente a serem impostas.** | |