|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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: **Frontend para simulador de comunidades de energia** | | |
|  |  |  |
| Nome do Professor Orientador |  | Contacto Telefónico |
| **Filipe Quintal** |  |  |
| URL do Projeto |  | E-mail: **filipe.quintal@staff.uma.pt** |

Preencher no caso de existir um Co-Orientador ou Orientador Externo:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | () |
| Nome: **Lucas Pereira** |  | Contacto Telefónico |
|  |  |  |
| Departamento ou Empresa: **ITI, LARSyS, Técnico Lisboa** |  | E-mail **lucas.pereira@iti.larsys.pt** |

Preencher no caso de ser uma dissertação proposta pelo aluno:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Nome |  | Nº de Aluno |
|  |  |  |
|  |  | E-mail |

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

|  |
| --- |
| Informática/Estágio |
| Área Científica  Motivação   |  | | --- | | O sistema PROCSIM foi desenvolvido em Python 3 e permite simular comunidades de energia. Uma comunidade de energia é constituída por diversos consumidores que também podem ter alguma fonte de energia renovável.  Este sistema permite simular essas comunidades a partir da simulação de perfis de consumo para aparelhos individuais. O core do PROCSIM é a possibilidade de definir um edifício em termos das pessoas que nele habitam, as suas rotinas e a forma como estas rotinas afetam o consumo de eletricidade os vários aparelhos.  O sistema PROCSIM é open-source e pode ser encontrado no seguinte repositório: <https://gitlab.com/nunovelosa/procsim>  Também está disponível a documentação: <http://procsim.readthedocs.org/>  E alguns exemplos de utilização: <https://github.com/feelab-info/PROCSIM_ECs_Simulation_Scenarios> |   Objetivos   |  | | --- | | O objetivo deste projeto é desenvolver um frontend para este simulador. O frontend deverá permitir implementar todas as funcionalidades já existentes para gerar comunidades, bem como permitir visualizar os resultados das comunidades geradas por exemplo utilizando uma animação em 3D das comunidades.  O sistema deverá ser desenvolvido na linguagem Python 3 para que seja totalmente compatível com a plataforma existente. |   Recursos   |  | | --- | | O trabalho será desenvolvido no ITI, LARSyS no Funchal. |   Preencher no caso de o projeto ser desenvolvido numa Entidade Exterior:   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  | ([       ]) | | Nome da Entidade |  | Contacto Telefónico | |  |  |  | | Morada |  | E-mail |   Observações e/ou Pré-Requisitos   |  | | --- | |  | |