**Introdução**

A escolha de um estabelecimento de ensino superior e o seu respetivo curso é uma tarefa que abrange todos os estudantes que ingressam num plano curricular. Atualmente, esta escolha é feita com base na informação proveniente do site da Direção Geral do Ensino Superior (DGES) que, por sua vez, apresenta a mesma de forma antiquada através de menus e tabelas.

O objetivo deste projeto é facilitar a escolha do estabelecimento e curso superior através de uma interface mais gráfica, com mais opções de pesquisa e com melhor apresentação de informação sobre os temas anteriormente referidos. Para isso, o projeto foi repartido em duas grandes partes:

- Um web scrawler contendo alguns scripts para popular as tabelas da base de dados

- Uma aplicação web para a consulta das tabelas anteriormente preenchidas pelo crawler.

Para o efeito, então, o workflow da operação começa no web crawler. Este irá percorrer páginas chave do site da DGES em busca de informação relativas ás instituições, cursos e a relação entre estes os dois – isto é, quais são os cursos que pertencem a uma determinada instituição. O algoritmo também irá percorrer o site <https://www.pordata.pt/> de modo a capturar informações sobre a qualidade de vida em cada cidade relevante e irá preencher as tabelas cidades e distrito com base no sítio web <http://pt.gpspostcode.com/codigo-postal/portugal/#111>

Depois da base de dados estar completamente preenchida, a nossa aplicação web irá, então, disponibilizar toda a informação com recurso ao API do Google Maps. Com o seu auxilio, pretendemos que o utilizador possa selecionar um conjunto das seguintes opções de pesquisa:

- Pesquisar por instituição/curso

- Pesquisar por nota mínima

- Pesquisar por distrito

- Pesquisar por cidade

- Pesquisar por qualidade de vida

- Pesquisar por poder de compra

- Pesquisar por ranking

Cada um dos resultados da pesquisa será indicado no mapa, bem como informações relevantes sobre a pesquisa. Ao clicar no resultado, o utilizador será levado para uma página onde poderá encontrar mais informações sobre a instituição/curso.