

Trabalho de Extensão

Divulgação de procedimentos técnicos relacionados à avaliação de imóveis no contexto do litoral do Paraná

Este trabalho será realizado em dois grupos. O objetivo é integrar conceitos teóricos com prática aplicada utilizando dados reais de imóveis localizados no município de Pontal do Paraná - PR.

Grupo 1 - Parte Teórica

Os alunos deste grupo deverão preparar uma apresentação abordando os seguintes tópicos:

- Apresentação da região de estudo: Pontal do Paraná - PR (aspectos socioeconômicos, turísticos e imobiliários).
- Linguagem de Programação *Python*: histórico, aplicações e vantagens.
- Conceito e aplicações de *Web Scraping*.
- Principais bibliotecas de scraping em *Python*: *Scrapy*, *BeautifulSoup*, *Selenium*.
- Conceito de robôs (*bots*) e sua utilidade na automação de tarefas.
- Formato de dados *JSON*: estrutura, vantagens e leitura com *Python*.
- Questões éticas e legais do *Web Scraping*: o que é permitido?
- Conceito de dados abertos e exemplos no contexto brasileiro.
- Introdução à LGPD.

Grupo 2 - Parte Prática

Este grupo irá receber um arquivo *.json* contendo dados reais de imóveis. Com base nesse arquivo, deverão:

- Calcular a média dos valores dos imóveis.
- Calcular a média da metragem (área total) dos imóveis.
- Determinar o número total de imóveis analisados.
- Encontrar o imóvel mais caro e o mais barato.
- Contar quantos imóveis possuem garagem, suíte e banheiros.
- Classificar os imóveis por faixa de preço (ex: até R\$300 mil, R\$300-500 mil, etc.).
- Criar gráficos (histograma, boxplot) com *matplotlib* ou *seaborn*.
- Organizar um relatório com gráficos e interpretações.

Professor: Rogério Vargas

- Quantidade de terrenos, casas, chácaras, apartamentos. Preço médio de cada um deles e a média da metragem. Gerar gráficos.

Entregas Esperadas

- Grupo 1: Slides com apresentação dos conceitos, bibliografia utilizada e participação de todos os integrantes.
- Grupo 2: Arquivo .ipynb ou .py com o código, gráficos exportados em .png ou .jpg, e relatório final em PDF.
- Ambos os grupos: Reflexão conjunta (curta) sobre como teoria e prática se complementam no projeto.
- O trabalho será apresentado para a comunidade externa, em especial para um representante da Secretaria de Patrimônio da União (SPU) e o professor coordenador do projeto de extensão Alexandre B. Lopes

Prazos:

- Prévia do trabalho: 06 de junho de 2025
- Provável data da apresentação: 18:30 do dia 13 de junho de 2025