## Requisições do CEO

Gostaria de chegar de manhã na minha mesa e ter um lugar único onde eu possa observar o portfólio da House Rocket. Nesse portfólio, eu tenho interesse:

- 1. Filtros dos imóveis por um ou várias regiões;
- 2. Escolher uma ou mais variáveis para visualizar.
- 3. Observar o número total de imóveis, a média de preço, a média da sala de estar e também a média do preço por metro quadrado em cada um dos códigos postais.
- 4. Analisar cada uma das colunas de um modo mais descrito.
- 5. Um mapa com a densidade de portfólio por região e também densidade de preço.
- 6. Checar a variação anual de preço.
- 7. Checar a variação diária de preço.
- 8. Conferir a distribuição dos imóveis por:
  - Preço;
  - Número de quartos;
  - Número de banheiros;
  - Número de andares;
  - Vista para a água ou não.

## Planejamento da solução

1. Produto final:

Um Link para acessar o dashboard.

- 2. Ferramentas:
  - Python 3.8.0;
  - VS Code.

## **Processo**

- 1. Filtros dos imóveis por um ou várias regiões.
  - **Objetivo:** Visualizar imóveis por código postal.
  - Ação do Usuário: Digitar um ou mais códigos desejados.
  - A visualização: Uma tabela com todos os atributos e filtrada por código postal.
- 2. Escolher uma ou mais variáveis para visualizar.
  - **Objetivo:** Visualizar as características do imóvel.
  - **Ação do Usuário:** Digita as características desejadas.
  - A visualização: Uma tabela com todos os atributos selecionados.
- 3. Observar o número total de imóveis, a média de preço, a média da sala de estar e também a média do preço por metro quadrado em cada um dos códigos postais.
  - **Objetivo:** Visualizar as médias de algumas métricas por região
  - Ação do Usuário: Digita as métricas desejadas.
  - A visualização: Uma tabela com todos os atributos selecionados.
- 4. Analisar cada uma das colunas de um modo mais descritivo.
  - **Objetivo:** Visualizar métricas descritivas de cada de atributos escolhidos.
  - **Ação do Usuário:** Digita as métricas desejadas.
  - A visualização: Uma tabela com métricas descritivas por atributo.
- 5. Um mapa com a densidade de portfólio por região e também densidade de preço.
  - Objetivo: Visualizar a densidade de portfólio no mapa (número de imóveis por região).
  - Ação do Usuário: Nenhuma ação.
  - A visualização: Um mapa com a densidade de imóveis por região.

- 6. Checar a variação anual de preço.
  - **Objetivo:** Observar variações anuais de preços.
  - Ação do Usuário: Filtra os dados pelo ano.
  - A visualização: Um gráfico de linha com os anos em x e preços médios em y.
- 7. Checar a variação diária de preço.
  - Objetivo: Observar variações diárias nos preços.
  - Ação do Usuário: Filtra os dados por dia.
  - A visualização: Um gráfico de linha com os dias em x e preços médios em y.
- 8. Conferir a distribuição dos imóveis por:
  - Preço;
  - Número de quartos;
  - Número de banheiros;
  - Número de andares;
  - Vista para a água ou não.
  - **Objetivo:** Observar a concentração dos imóveis por preço, quartos, banheiros e
  - **Ação do Usuário:** Filtro de preço, quarto, banheiro e andar.
  - A visualização: Um histograma com cada atributo definido.