

Usamos dois padrões para o design do nosso software. No caso das pesquisas de dados do usuário, usamos o padrão Strategy, que se refere aos filtros que o usuário pode utilizar na geração de gráficos, alterando assim, dinamicamente os gráficos gerados. Além de que, os gráficos são gerados a partir de requisições feitas em nossa API, em que, há a possibilidade de mudarmos de forma simples a requisição, e consequentemente, a resposta gerada para cada gráfico.

Em conjunto a isso, usamos o padrão Factory, em que há uma “classe”, no caso os gráficos, que podem ser alterados e gerar diferentes objetos, que nesse caso são as respostas recebidas que podem gerar diferentes tipos de conclusões baseada nos dados.

Usamos a arquitetura de sistemas em camadas, em que cada uma tem uma função. mas todas trabalhando juntas de forma integrada no site. O sistema consiste em três camadas principais: camada de apresentação (frontend), camada de lógica de negócios (backend) e camada de dados. Vamos explorar como isso é implementado no contexto do nosso site, que usa Streamlit para a interface do usuário, Dash para o dashboard interativo e uma API separada para processamento de dados.

UML:

