Técnicas de Programação

Trabalho Final

**Descrição dos padrões de projetos utilizados**

Nesse projeto, está planejado a utilização dos seguintes padrões de projeto:

1. ***MVC***: Há uma classe Model que é observada pelas classes Views. Nesse caso, o Model guarda os dados do arquivo CSV em uma matriz e o View representa a interface gráfica e os gráficos (histograma, distribuição de frequências, entre outros). Além disso, existem controladores que calculam as métricas sobre o modelo e geram um novo modelo.
2. **Observer**: Um objeto que estende observável é observado. Se alguma modificação ocorrer no observável, essa classe notifica aos observadores que estão guardados no vetor de observadores (o que indica que a estão observando). Nesse caso, as notificações acontecem quando alguma métrica é calculada ou quando um arquivo é escolhido no começo do programa, ou quando a interface captura algum evento.
3. **Decorator**: Esse padrão é utilizado na interface. Basicamente, existe um objeto janela que é decorável. Entre os decoradores estão: gráficos, botões e tabelas.
4. O objetivo da utilização desses padrões é a comunicação e a coerção dos dados, enquanto o layout comanda o visual de nosso programa (view), ele habilitará um comando que fará desencadear a interação do leitor (csv) e do (calcMetricas), respectivamente, controle e modelo, note que (main) parte do programa que é responsável apesar de ser parte integrante da concepção do mvc no caso view, ela terá suas dinâmicas com importador e (secondStage),que mediará pelo padrão (observer) e construirá a tela por meio do (decorator)