Para o desenvolvimento desse trabalho usamos o padrão MVC que é um conceito de desenvolvimento designer que tenta separar uma aplicação em três partes distintas. Uma parte, a Model, está relacionada ao trabalho atual que a aplicação administra , outra parte, a View, está relacionada a exibir os dados ou informações dessa aplicação e a terceira parte, o Controller, em coordenar os dois anteriores exibindo informação correta ou executando um trabalho que a aplicação precisa completar.

A arquitetura MVC tem como foco dividir um grande problema em vários problemas menores e de menor complexidade. Dessa forma, qualquer tipo de alterações em uma das camadas não interfere nas demais, facilitando a atualização de layouts, alteração nas regras de negócio e adição de novos recursos, é uma forma de desenvolvimento que ajuda na manutenção do sistema, um dos padrões mais utilizados no mercado de desenvolvimento de aplicações.

Para o desenvolvimento desse projeto optamos pela utilização da linguagem JAVA, por ser umas das linguagens mais populares no mercado, com uma alta gama de materiais para pesquisa como fóruns e livros. Também decidimos utilizar o JAVA pois existem disponíveis na web vários frameworks que facilitam o trabalho de desenvolvimento tais como hibernate e spring mvc.

Para o armazenamento de dados utilizamos o banco de dados postgre e juntamente com o framework hibernate que facilita o trabalho de desenvolvimento fazendo toda a parte burocrática de conexão e alteração com banco de dados, deixando o programador livre para focar na logica de negocio.

As principais funções do software são carregar e ler um arquivo e gerar relatórios. A primeira função é feita da seguinte forma o usuário informa um arquivo que é lido pela aplicação e armazenado no servidor, após esta operação é chamada uma função que por sua vez realiza a leitura do arquivo em seguida faz a inserção na base de dados. Quando o usuário solicita um relatório é passado por parametro para a função o tipo de relatório desejado, após isso é validado se aquele relatório esta disponível, logo em seguida é feita um consulta na base de dados utilizando o framework hibernate. Os dados retornados pela consulta são passados para a camada de View que fica encarregada da exibição.