# Requisitos do Cliente - Kick-off

Muitas empresas lidam com milhares de documentos diariamente, como currículos, contas, notas fiscais e assim por diante. Porém, extrair informações destes documentos é uma atividade difícil que depende da atividade humana (mais lenta que computadores) pois apenas retirar o texto pode não ser suficiente visto que as informações dependem do layout visual. O objetivo deste API é desenvolver um software para automatizar a extração de informações de documentos usando modelos de linguagem e visão.

## Requisitos funcionais

* Submeter documentos para modelos de linguagem e visão
* Tratar a saída dada por esses modelos
* Criar uma interface para cadastar documentos
* Criar uma interface para exibir resultados
* Cadastrar informações extraídas em um banco de dados relacional
* Recuperar informações do BD
* Editar informações do BD
* Deletar informações do BD
* A consulta será no formato de campos pré-definidos
  + Exemplo, cliente insere nos campos a data e o cnpj, e ele traz o valor da fatura
  + NÃO será busca em linguagem natural
* GUI feia

## Requisitos não funcionais

* JAVA Desktop
* Banco de Dados Relacional
* Privacidade de dados, Latência e Custos: não usar nenhuma API externa, usar modelos open source rodando local
  + **Ollama API - *server - serve several language models (including Moondream - pode usar outras linguagens (as pequenas))***
  + **Moondream - *pequena lib de visão e linguagem (prompts em imagem e texto)***
  + **Ollama4J - *Java lib to integrate Java to Moondream***
  + **Java Swing - *GUI for Java, easier than Java FX***
* **Modelo Probabilístico: nunca é 100% certo. Por isso, a nota não dependerá de o modelo sempre acertar.**
* **A ideia é usar o modelo, não treiná-lo**
* Usabilidade: interface minimalista e intuitiva
* Modelo de linguagem e visão: extrair dados de documentos por layout (não por texto apenas).

## Dicas

* Envio de arquivos em Lote

## Exemplo

Fatura de fornecimento de energia elétrica (EDP, Semig)

* Ler os dados da fatura (que necessita considerar os diferentes layouts)
* Consulta: Qual foi o gasto do mês X do cliente Y