

# Arquitetura

Para a arquitetura do projeto LicitaiBa foi escolhido uma arquitetura de camadas. Essa arquitetura vai funcionar em três camadas, sendo elas **camada de apresentação**, é nessa camada que o site vai funcionar. **Camada de dados**, nessa camada vai ser realizada toda a coleta e processamento dos dados. E a **camada de aplicação**, que é onde as pesquisas do usuário serão processadas.

---

## Camada de dados

Nessa camada vamos realizar a extração dos arquivos de PDF do site diário oficial. Em seguida vamos aplicar outro script nos arquivos de PDF para extrair os dados de licitação e compilar eles em um JSON que também será armazenado no GitHub.

## Detalhamento

**Script de download:** Um script em python usando selenium que vai acessar o site do diário oficial da Paraíba para fazer o download de todos os diários disponíveis.

**Script de extração:** Um script em python que vai realizar a extração dos dados de licitação e formatar o resultado em um arquivo JSON.

**Armazenamento dos dados:** Ao final do processamento o resultado deve ser armazenado no GitHub

**Resultado final:** Ao final da extração e processamento dos dados vamos ter um arquivo JSON com os detalhes de cada licitação salvo no GitHub pronto para ser acessado pela camada de aplicação.

```
[
  {
    "Municipio": "JUNCO DO SERIDÓ",
    "Objetivo": "SERVIÇOS CONTÍNUOS DE RECARGA DE CARTUCHOS DE TONNER E TINTA PARA IMPRESSORAS; ADJUDICO",
    "Data": "03/10/2023",
    "Código": "5D77D57F",
    "Valor": 293180,
  },
  {
    "Municipio": "ALHANDRA",
    "Objetivo": "Registro de preços para aquisição de materiais elétricos, visando atender as necessidades da secretaria executiva de Serviços Urbanos; HOMOLOGO o correspondente procedimento licitatório em favor de: CASA NOVA MATERIAL DE CONSTRUCAO LTDA",
    "Data": "04/10/2023",
    "Código": "E482A201",
    "Valor": 77920,
  }
]
```

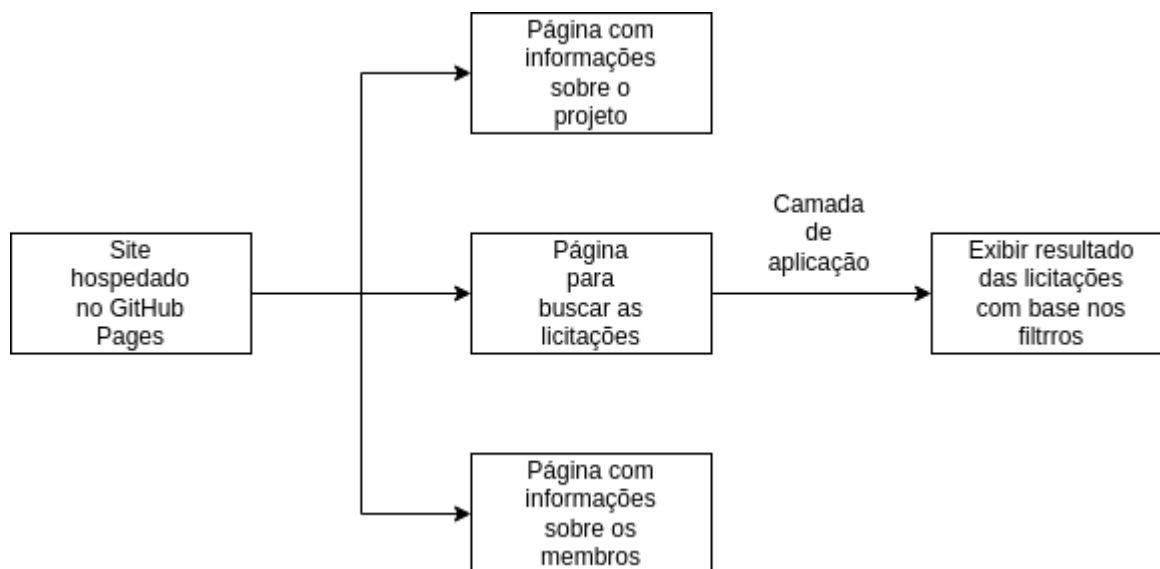
Exemplo de resultado

## Tecnologias

Tecnologia	Versão
Python	3.10
Selenium	4.13.1
PyPDF2	3.0

## Camada de Apresentação

É nessa camada onde os dados serão apresentados para o usuário final, essa apresentação vai ser feita por meio de um site de foi planejado no Figma e será implementado por utilizando bootstrap 5. Na primeira release o site vai rodar de forma local fazendo uso do docker, e vai contar com quatro abas, home, sobre, membros e licitações. Na aba licitações é onde o usuário vai poder realizar suas buscas por meio de filtros de valores, data e município.



## Detalhamento

**Página para buscar as licitações:** E nessa página que o usuário vai ter acesso as licitações, para buscar as licitações ele vai ter acesso a um sistema de filtros, podendo filtrar as licitações por meio de data ou município. Para essa busca ser realizada ela vai ter que passar pela camada de aplicação, o resultado que essa camada retornar vai ser exibido na mesma aba para que o usuário tenha acesso.

## Tecnologias

Tecnologia	Versão
HTML	HTML5
CSS	CSS3
Bootstrap	5.3