**Documentação do Script gerar\_pdf.py**

**Descrição Geral**

Este script é projetado para gerar cinco arquivos PDF distintos usando a biblioteca fpdf. Cada PDF contém informações fictícias de processos jurídicos, como nomes e documentos dos autores e réus.

**Bibliotecas Utilizadas**

* **os**:
  + *Uso*: Utilizada para manipulação de caminhos de arquivos e verificação/criação de diretórios.
  + *Vantagem*: Fornece uma interface multiplataforma para interagir com o sistema de arquivos.
  + *Desvantagem*: Pode ser menos intuitiva para operações mais complexas de arquivos e diretórios.
* **fpdf**:
  + *Uso*: Biblioteca principal para a criação de arquivos PDF.
  + *Vantagem*: Simples de usar, leve e suporta a criação de documentos PDF sem dependências externas complexas.
  + *Desvantagem*: Possui limitações em relação a estilização e recursos mais avançados de documentos.

**Estrutura do Script**

1. **Classe PDF**:
   * Herdada da classe FPDF.
   * Métodos header e footer personalizados para adicionar cabeçalho e rodapé em cada página.
2. **Dados Fictícios**:
   * Lista de dicionários, dados\_processos, onde cada dicionário representa um processo jurídico com detalhes sobre o autor e os réus.
3. **Diretório de Saída**:
   * Verifica e cria o diretório especificado para salvar os PDFs gerados.
4. **Função gerar\_pdf**:
   * Gera e salva um arquivo PDF baseado nos dados fornecidos e no índice do processo.
5. **Laço de Geração**:
   * Itera sobre dados\_processos e chama gerar\_pdf para cada conjunto de dados, criando cinco PDFs.

**Instruções de Uso**

1. **Ambiente de Execução**:
   * Certifique-se de ter Python instalado.
   * Instale a biblioteca fpdf usando pip install fpdf.
2. **Execução do Script**:
   * Coloque o script em um diretório desejado.
   * Execute o script usando python gerar\_pdf.py.
   * Os PDFs serão gerados no diretório D:\Área de Trabalho\Documentos\Teste técnico Finch.

**Vantagens e Desvantagens da Estrutura Atual**

**Vantagens**:

* **Tudo em uma única aba**:
  + Mais fácil de gerenciar e visualizar quando o script é pequeno.
  + Menos arquivos para manter.

**Desvantagens**:

* **Tudo em uma única aba**:
  + Dificulta a manutenção e a escalabilidade quando o projeto cresce.
  + Menor organização de código, o que pode levar a dificuldade na localização de bugs.

**Divisão Sugerida**:

* App.py: Contém a interface do usuário e lógica de controle principal.
* Gerador.py: Contém a lógica de geração de PDFs.
* Processador.py: Contém a lógica de processamento de dados.

**Vantagens da Divisão**:

* Melhor organização e legibilidade do código.
* Facilita a colaboração em equipe, permitindo que diferentes membros trabalhem em diferentes módulos.
* Simplifica a depuração e os testes, permitindo foco em partes específicas do código.

**Uso do VSCode com Anaconda**

* **Vantagens**:
  + **VSCode** é um editor leve e altamente extensível, com suporte integrado para depuração, controle de versão e extensões para Python.
  + **Anaconda** fornece um ambiente Python isolado com pacotes científicos e de dados pré-instalados, facilitando a gestão de dependências.
  + A combinação facilita a gestão de projetos complexos de dados, permitindo o uso de Jupyter notebooks e outras ferramentas integradas.
* **Desvantagens**:
  + Pode haver uma curva de aprendizado para configurar e utilizar eficientemente todas as funcionalidades.
  + Ambientes isolados podem consumir mais espaço em disco devido à duplicação de bibliotecas.

Este script foi desenvolvido para facilitar a geração de documentos PDF automatizados, permitindo a expansão futura e maior manutenção ao aplicar as melhorias sugeridas.