

Automação calculadora de IPCA

Sumário

Introdução	2
Requisitos do Sistema	2
Instalação das Bibliotecas	2
Funcionalidades	2
Passo a Passo para Utilização	3
1. Preencher a planilha base com os dados do recibo	3
2. Baixar Python.....	3
2.1. Instalar Python- Lembrar-se de marcar as caixinhas de seleção abaixo	4
3. Atualizando Bibliotecas	5
4. Seleção dos Arquivos	6
5. Resultado	6

Introdução

A calculadora de juros IPCA foi desenvolvida para facilitar o cálculo de valores ajustados com base na taxa IPCA (Índice de Preços ao Consumidor Amplo), atualizado mensalmente. A ferramenta utiliza uma interface visual em **Streamlit** e dados extraídos de uma planilha Excel, enquanto um script em Python atualiza os dados de IPCA periodicamente através da API do Banco Central.

Requisitos do Sistema

- **Streamlit** para a interface web interativa.
- **Python** para manipulação de dados e cálculos.
- **Pandas** para processamento e atualização dos dados do Excel.
- **Planilha Excel** contendo registros de IPCA por data.
- **Arquivo batch** para automatizar a atualização dos dados.
- **API do Banco Central** para consulta dos valores do IPCA.

Funcionalidades

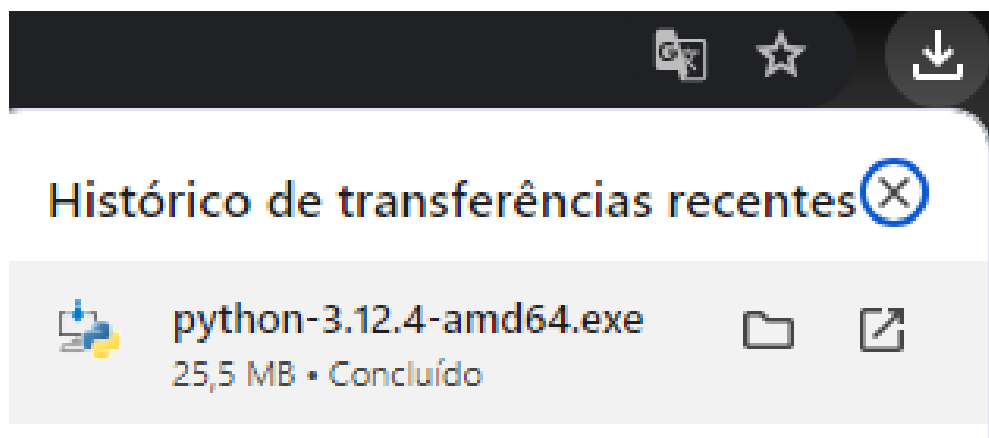
1. **Interface para cálculo de juros:** o usuário insere um valor e seleciona uma data para obter o valor ajustado pela taxa IPCA correspondente.
2. **Atualização mensal de dados:** um script em Python, executado via arquivo batch, consulta e preenche automaticamente a planilha Excel com as novas taxas de IPCA.
3. **Preenchimento da coluna de datas:** preenche todas as datas de 01/06/2016 até 10 anos após a data fornecida.
4. **Cálculo de taxa diária e porcentagem acumulada:** distribui o IPCA mensal para taxas diárias e calcula a porcentagem acumulada na planilha, permitindo projeções e análises mais detalhadas

Passo a Passo para Utilização

1. Baixar Python

- <https://www.python.org/downloads/>





2.1. Instalar Python

Lembrar-se de marcar as caixinhas de seleção abaixo:



Caso seu computador não permita a instalação, favor entrar em contato com o setor TI ou abrir um chamado para baixar o programa.

2. Atualizando Bibliotecas e Executando automação

Executar o programa Atualizar Planilha



Atualizar Planilha

Caso apareça uma mensagem de alerta por fornecedor desconhecido, clique em saber mais e executar assim mesmo.



3. Rodando aplicação

Ao executar o arquivo batch intitulado "Atualizar Planilha", o sistema iniciará baixando/atualizando as bibliotecas necessarias para o funcionamento da automação, logo em seguida ele ira abir uma janela do google apresentando a calculadora. Nele havera dois blocos, um que o usuario digita o mes e ano que deseja obter os dados e assim que clicar no botão confirmar o sistema preenche automaticamente a planilha. Após esses passos seguidos os usuarios ja podem indicar os valores e recebem o valor reajustados do mesmo.

OBS: É de extrema importância não clicar em nenhum botão da tela quando a atualização da planilha estiver funcioando e também não modificar nenhum dado manualmente na planilha.

4. Resultado

Este código fornece uma solução integrada para calcular e atualizar valores ajustados pela inflação utilizando o IPCA, organizando as informações em uma planilha Excel. A automação implementada garante que os dados sejam atualizados de forma precisa e eficiente, simplificando a análise financeira e economizando tempo, além de minimizar a possibilidade de erros decorrentes de manipulações manuais.