

JudiCalc: Calculadora de Días Hábiles para la Rama Judicial de Colombia

Tabla de Contenidos

1. [Descripción](#descripción)
2. [Características](#características)
3. [Estructura del Proyecto](#estructura-del-proyecto)
4. [Instalación](#instalación)
5. [Uso](#uso)
6. [Manual Técnico](#manual-técnico)
7. [Manual de Usuario](#manual-de-usuario)
8. [Contribución](#contribución)
9. [Registro de Cambios](#registro-de-cambios)
10. [Créditos](#créditos)
11. [Licencia](#licencia)

Descripción

JudiCalc es una herramienta web interactiva diseñada específicamente para funcionarios y administrativos de la Rama Judicial de Colombia. Esta aplicación permite calcular con precisión los días hábiles entre dos fechas dadas, teniendo en cuenta los fines de semana, días festivos nacionales y las particularidades de diferentes especialidades judiciales.

Características Principales

- **Cálculo Preciso de Días Hábiles**: Considera fines de semana y festivos nacionales.
- **Adaptación a Especialidades Judiciales**: Incluye cálculos para Colectiva, Individual Penal, Ejecución de penas y promiscuos de familia.
- **Visualización de Días Hábiles por Mes**: Muestra una tabla detallada por especialidad.
- **Interfaz de Usuario Intuitiva**: Desarrollada con Streamlit para una experiencia web fluida.
- **Capacidad de Adaptación Anual**: Actualmente configurado para 2023, con posibilidad de expansión.

Estructura del Proyecto

...

JudiCalc/

■

■■■ app.py

■■■ test_judicialc.py

■

■■■ assets/

■ ■■■ logo.png

■ ■■■ holidays_2023.json

■ ■■■ dias_habiles_2023.csv

■

■■■ requirements.txt

■■■ .gitignore

■■■ README.md

...

Instalación

1. Clonar el repositorio:

...

```
git clone https://github.com/tu-usuario/JudiCalc.git
```

...

2. Navegar al directorio del proyecto:

...

```
cd JudiCalc
```

...

3. Crear un entorno virtual:

...

```
python -m venv venv
```

```
source venv/bin/activate # En Windows use `venv\Scripts\activate`
```

...

4. Instalar las dependencias:

...

```
pip install -r requirements.txt
```

...

Uso

Para ejecutar la aplicación:

...

```
streamlit run app.py
```

...

Siga las instrucciones en la interfaz de usuario para seleccionar fechas y calcular días hábiles.

Componentes Principales

1. Función `load_data(year)`

- Carga los días festivos desde un archivo JSON.
- Lee el CSV de días hábiles y lo convierte en un diccionario.
- Maneja errores si los archivos no se encuentran.

2. Función `calculate_working_days(start_date, end_date, specialty, working_days)`

- Calcula los días hábiles entre dos fechas para una especialidad específica.
- Utiliza los datos del CSV para determinar los días hábiles por mes.
- Ajusta el cálculo para meses parciales al inicio y final del período.

3. Interfaz de Usuario (Streamlit)

- Configura la página y el sidebar.
- Maneja la selección de fechas y especialidad.
- Muestra resultados y tabla de días hábiles.

Flujo de Datos

1. El usuario selecciona el año, las fechas y la especialidad.
2. Se cargan los datos de días festivos y hábiles.
3. Se calcula el número de días hábiles.
4. Se muestra el resultado y la tabla de días hábiles por mes.

Manejo de Errores

- Validación de fechas de entrada.
- Manejo de archivos no encontrados con mensajes de advertencia.
- Uso de datos por defecto si no se encuentran los archivos necesarios.

Consideraciones de Rendimiento

- La aplicación está optimizada para cálculos rápidos utilizando operaciones vectorizadas de Pandas.

- Los datos se cargan una sola vez al inicio, mejorando el tiempo de respuesta para cálculos subsiguientes.

Seguridad

- No se almacenan datos sensibles del usuario.
- Los archivos de datos están en formato JSON y CSV, que son fáciles de auditar.

Mantenimiento y Actualización

Para añadir soporte para un nuevo año:

1. Crear `holidays_[AÑO].json` en la carpeta `assets`.
2. Crear `dias_habiles_[AÑO].csv` en la carpeta `assets`.
3. Actualizar la lista de años disponibles en el selectbox del sidebar.

Manual de Usuario

Introducción

JudiCalc es una herramienta diseñada para calcular días hábiles en el contexto judicial colombiano. Permite a los usuarios determinar el número de días hábiles entre dos fechas, considerando diferentes especialidades judiciales.

Acceso a la Aplicación

1. Abra su navegador web.
2. Visite la URL: https://judicalc.streamlit.app

Uso de la Aplicación

1. Selección del Año

- En el sidebar, elija el año para el cual desea realizar el cálculo.

2. Elección de la Especialidad

- También en el sidebar, seleccione la especialidad judicial relevante:

- Colectiva
- Individual Penal
- Individual Ejecución de penas y promiscuos de familia

3. Selección de Fechas

- En el área principal, use los selectores de fecha para elegir:

- Fecha de inicio
- Fecha de fin

4. Cálculo de Días Hábiles

- Una vez seleccionadas las fechas, la aplicación automáticamente calculará y mostrará el número de días hábiles.

5. Visualización de Resultados

- El resultado se muestra en un mensaje de éxito, indicando el número de días hábiles entre las fechas seleccionadas.

- Debajo del resultado, se muestra una tabla con el desglose de días hábiles por mes para el año seleccionado.

Funcionalidades Adicionales

Carga de Archivo de Días Festivos Personalizado

- En el sidebar, puede cargar un archivo JSON con días festivos personalizados.
- Útil para casos especiales o para probar diferentes escenarios.

Recursos Adicionales

- En el sidebar, expanda la sección "Recursos Adicionales" para acceder a:

- Manual de Usuario
- Formulario para Reportar Problemas

Interpretación de Resultados

- El número de días hábiles mostrado excluye fines de semana y días festivos.
- La tabla de días hábiles por mes muestra el desglose para cada especialidad, útil para comparaciones y verificaciones.

Solución de Problemas Comunes

1. ****Las fechas no se pueden seleccionar****: Asegúrese de que la fecha de inicio sea anterior a la fecha de fin.
2. ****El cálculo parece incorrecto****: Verifique la especialidad seleccionada y el año, ya que los días hábiles pueden variar.
3. ****Error al cargar archivo personalizado****: Asegúrese de que el archivo esté en formato JSON válido.

Contacto y Soporte

Para obtener ayuda adicional o reportar problemas:

- Visite nuestra [página de GitHub](https://github.com/bladealex9848/JudiCalc/issues)
- Contacte al desarrollador a través de los enlaces proporcionados en el sidebar de la aplicación.

Contribución

Las contribuciones son bienvenidas. Por favor, abra un issue para discutir cambios mayores antes de hacer un pull request.

Registro de Cambios

- 2023-08-12: Versión inicial (v1.0.0)
- Implementación del cálculo de días hábiles para el año 2023
- Interfaz web con Streamlit

Créditos

Desarrollado y mantenido por Alexander Oviedo Fadul, Profesional Universitario Grado 11 en el Consejo Seccional de la Judicatura de Sucre.

[GitHub](https://github.com/bladealex9848) | [Website](https://alexander.oviedo.isabellaea.com/) |

[Instagram](https://www.instagram.com/alexander.oviedo.fadul) |

[Twitter](https://twitter.com/alexanderofadul) | [Facebook](https://www.facebook.com/alexanderof/) | [WhatsApp](https://api.whatsapp.com/send?phone=573015930519&text;=Hola%20!Quiero%20conversar%20contigo!) | [LinkedIn](https://www.linkedin.com/in/alexander-oviedo-fadul-49434b9a/)

Licencia

Este proyecto está licenciado bajo la Licencia MIT - vea el archivo [MIT License](https://opensource.org/licenses/MIT) para más detalles.