**PowerSIM**

**Proyecto realizado por:**

Kevin Francisco Montero del Rosario

**Elementos utilizadas:**

* Para trabajar con archivos Excel se ha implementado la librería:
* Spreadsheetlight.

**Estructura diseño:**

La parte principal del proyecto está dividida en cuatro paneles:

Forma, Rectángulo

Descripción generada automáticamente

**panelLogo:**

**Imagen que contiene Interfaz de usuario gráfica

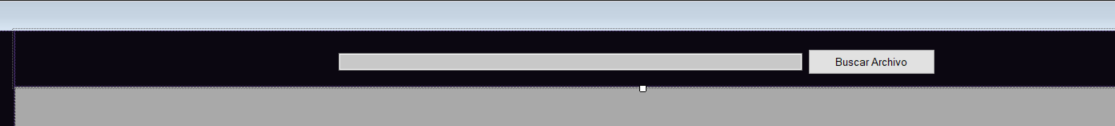
Descripción generada automáticamente**

panelSideMenu:

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente con confianza baja

panelBuscarArchivo:



panelChildForm:

Forma

Descripción generada automáticamente

En este ultimo es donde se muestran los distintos forms que abre cada botón del menú.

Los cambios del panel se realizan con la función:

Texto

Descripción generada automáticamente

**Botones:**

**Buscar archivo:**

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

se realiza esta función con un **OpenFileDialog:**

Este abre una pestaña donde el usuario debe buscar el archivo, con la restricción de que el archivo debe ser formato **.xlsx.**

El archivo encontrado se guarda en la variable **rutaArchivo**.

Texto

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente con confianza media

Abre la pantalla donde se representa en graficas los datos de las cuatro columnas del fichero de pedaladas leído…

Gráfico, Gráfico radial

Descripción generada automáticamente

contiene un checkbox donde se selecciona que dato en específico se quiere representar gráficamente diferenciado por colores.

**Multigrafico:**

Interfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamente

Abre el form donde se muestra la representación grafica de cada columna de los datos ya leídos.

Gráfico, Gráfico radial

Descripción generada automáticamente

Cálculos:

Texto

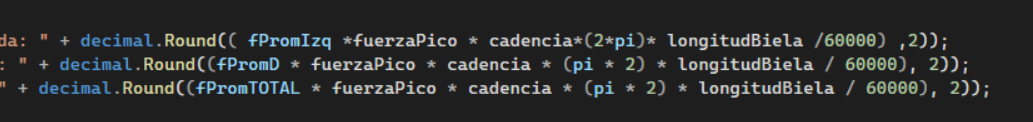
Descripción generada automáticamente

Es donde se realizan los cálculos de potencia

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Los cálculos realizados que se muestran en el rich son:



**Fuerza Pico**/ **Cadencia** /**Longitud Biela** : son valores que se ingresan por pantalla.

El resultado se redondea para que el valor no sea demasiado grande…