

# LIBRERÍA PM\_ELIB, PARA MINERÍA DE PROCESOS

## Instalación

```
pip install PM_Elib
```

## Utilización

Se importa la función principal PROCESS\_FILE

```
from PM_Elib import process_file as pf #Función Principal
```

Esta función recibe, un archivo con extensión .CSV, el costo de realizar el proceso y la duración total del proceso sin tiempos muertos y cuando no hay cuellos de botella; esta duración se divide en dos partes días y horas, ya que internamente se hace uso del módulo TimeDelta de Pandas.

Por ejemplo, para un proceso que demore 35 minutos y el costo de esa ejecución sea de 150000, se debe escribir de la siguiente manera, para luego poder pasarlo a un formato que TimeDelta pueda comprender.

```
fn="ruta del archivo .CSV"

days=0
hours="00:35:00"
cost=150000
```

Creamos una variable que se convertirá en el diccionario con los resultados del análisis cuando sea ejecutada la función.

```
res = pf(fn,days,hours,cost)
```

Al ser un diccionario, se deben conocer las distintas keys para poder acceder a la información requerida.

```
#Resultados
res[0] #Todo el diccionario
res[0]["Generalidades"] #Generalidades
res[0]["Marcacion inicial"] #Marcación Inicial
res[0]["Places"] #Lugares
res[0]["Transitions"] #Transiciones
res[0]["Filtrado secuencias"] #Variantes
res[0]["Id_x_Variant"] #Casos por Variante
res[0]["D-"] #Matriz d-
res[0]["D+"] #Matriz d+
res[0]["D"] #Matriz d
res[0]["Action_x_Resource"] #Diccionario recurso por acciones
res[0]["Marcacion"] #Diccionario Marcaciones
res[0]["Cuello de botella"] #Resumen de Cuellos de Botella
res[0]["Consejos_0"] #Consejos cuando se ocupan todos los recursos
res[0]["Consejos_1"] #Consejos cuando hay recursos inactivos
res[0]["Mejor Variante"] #Mejor Variante
res[0]["Tiempo Mejor Variante Sin Tiempos Muertos"] #Tiempo
res[0]["Costo Mejor Variante"] #Costo
```