

# Crear un ejemplo para utilizar UiPath en automagica

Automagica es una plataforma de Automatización de Procesos Robóticos Inteligentes (SRPA) para automatizar completamente las tareas tediosas y manuales con software.

UiPath es una herramienta de RPA (Robotic Process Automation) que se utiliza para automatizaciones de escritorio en Windows. Esta herramienta tiene por objetivo automatizar tareas repetitivas y así eliminar la intervención del ser humano.

UiPath aporta valor a todos los sectores de actividad ya que elimina el trabajo manual que no tiene valor añadido y aumenta la productividad del usuario a gran velocidad. Las empresas pueden automatizar sus procesos y escalar rápidamente a un gran número de los mismos, sin necesidad de recursos adicionales, siendo UiPath una solución óptima para compañías que no quieren invertir en infraestructura o hardware inicial y no cuentan con recursos dedicados para mantener una infraestructura de automatización.

Los robots de software interpretan, desencadenan respuestas y se comunican con otros sistemas para realizar tareas repetitivas, por ejemplo: asignación de facturas, registro de pedidos y el procesamiento de datos.

## Diseño del robot

1. Diseñamos el robot en UiPath Studio

Interrumpir

Detener

Entrar en

Entrar s

Salir de

Reintentar

Enfoque

Puntos de interrupción

Paso lento

Seguimiento de ejecución

Elementos destacados

Actividades del registro

Continuar en Excepción

Imagen en imagen (experimental)

Abrir registros

Variables locales

Nombre	Tipo	Valor
--------	------	-------

Salida

Buscar

Depuración iniciada para el archivo: Main

pruebaupath ejecución iniciada

Este archivo contiene: 4 columnas y 4 filas

pruebaupath ejecución finalizada in: 00:00:01

Variables locales

Reloj

Inmediato

Buscar referencias

Main (SoloLectura) X

Main

Sequencia

Leer CSV

Leer desde el archivo

C:\Users\FamiliaLeon\Documents\pruebaupath\r

Salida a

tabla

Contiene encabezados

Escribir línea

Text

Este archivo contiene: "+tab

Escribir archivo de texto

Texto

Este archivo contiene: "+tabla.Columns.Count.ToString

Escribir en el nombre del archivo

C:\Users\FamiliaLeon\Documents\pruebaupath\r

Expandir todo

Contraer todo

Propiedades

Esquema

Navegador de objetos de IU (experimental)

Cobertura de actividad

Variables

Argumentos

Importaciones

Orchestrator no conectado

Añadir a control de origen

## 1. Generamos el archivo .xaml para poder usarlo en python

```
<x:String>System.Linq</x:String>
<x:String>System.Net.Mail</x:String>
<x:String>System.Xml</x:String>
<x:String>System.Xml.Linq</x:String>
<x:String>UiPath.Core</x:String>
<x:String>UiPath.Core.Activities</x:String>
<x:String>System.Windows.Markup</x:String>
<x:String>System.Xml.Serialization</x:String>
</sco:Collection>
</TextExpression.NamespacesForImplementation>
<TextExpression.ReferencesForImplementation>
  <sco:Collection x:TypeArguments="AssemblyReference">
    <AssemblyReference>System.Activities</AssemblyReference>
    <AssemblyReference>Microsoft.VisualBasic</AssemblyReference>
    <AssemblyReference>microsoft</AssemblyReference>
    <AssemblyReference>System.Data</AssemblyReference>
    <AssemblyReference>System</AssemblyReference>
    <AssemblyReference>System.Drawing</AssemblyReference>
    <AssemblyReference>System.Core</AssemblyReference>
    <AssemblyReference>System.Xml</AssemblyReference>
    <AssemblyReference>System.Xml.Linq</AssemblyReference>
    <AssemblyReference>PresentationFramework</AssemblyReference>
    <AssemblyReference>WindowsBase</AssemblyReference>
    <AssemblyReference>PresentationCore</AssemblyReference>
    <AssemblyReference>System.Xaml</AssemblyReference>
    <AssemblyReference>UiPath.System.Activities</AssemblyReference>
    <AssemblyReference>UiPath.UiAutomation.Activities</AssemblyReference>
    <AssemblyReference>System.ValueTuple</AssemblyReference>
    <AssemblyReference>UiPath.Excel</AssemblyReference>
    <AssemblyReference>UiPath.Mail</AssemblyReference>
    <AssemblyReference>UiPath.CV</AssemblyReference>
  </sco:Collection>
</TextExpression.ReferencesForImplementation>
<Sequence DisplayName="Secuencia" sap:VirtualizedContainerService.HintSize="375.2,524.8" sap2010:WorkflowViewState.IdRef="Sequence_1">
  <Sequence.Variables>
    <Variable x:TypeArguments="sd:DataTable" Name="tabla" />
  </Sequence.Variables>
  <sap:WorkflowViewStateService.ViewState>
    <scg:Dictionary x:TypeArguments="x:String, x:Object">
      <x:Boolean x:Key="IsExpanded">True</x:Boolean>
    </scg:Dictionary>
  </sap:WorkflowViewStateService.ViewState>
  <ui:ReadCsvFile Encoding="{x:Null}" DataTable="[tabla]" Delimitator="Comma" DisplayName="Leer CSV" FilePath="C:\Users\FamiliaLeon\Documents\pruebaupath\nombres.csv"
  <WriteLine DisplayName="Escribir linea" sap:VirtualizedContainerService.HintSize="333.6,62.4" sap2010:WorkflowViewState.IdRef="WriteLine_1" Text="[&quot;Este archi
  <ui:WriteTextFile DisplayName="Escribir archivo de texto" FileName="C:\Users\FamiliaLeon\Documents\pruebaupath\resultado.txt" sap:VirtualizedContainerService.Hint
  </Sequence>
</Activity>
```

El robot en cuestion leera un archivo en formato csv, contara sus filas y columnas para posteriormente guardar ese resultado en un archivo de texto.

In [4]: `from automagica import *`

```
print("iniciando robot")
```

```
execute_uipath_process(r'Main.xaml')
```

```
archivo = open("resultado.txt")
```

```
with archivo:
```

```
    print(archivo.read())
```

```
print("finaliza robot")
```

iniciando robot

Completed UiPath process "Main.xaml"

Este archivo contiene: 4 columnas y 4 filas

finaliza robot

Como podemos apreciar el metodo usado es `execute_uipath_process(r'Main.xaml')` el cual nos permite ejecutar un proceso diseñado con UiPath Studio segun la bibliografia [1]

## Conclusiones

La herramienta UiPath es muy util para ejecutar procesos automatizados. El uso de esta herramienta dentro de automagixa le da un potencial extra a dicho software RPA.

Automagica es un software RPA muy eficiente al momento de tratarse de automatizar procesos, ya que esto nos puede ayudar a realizar de manera mas rapida las tareas que tengamos pendiente.

## Recomendaciones

Trabajar sobre un sistema Windows debido a que el soporte es mejor en este sistema operativo.

Tener mucho cuidado con el path del UiRobot(UIPath Studio) debido a que Automagica lo coloca por defecto al momento de instalarse pero debemos de colocar la ruta correcta para que se ejecute directamente desde python.

## Bibliografia

[1] [https://automagica.readthedocs.io/activities.html#automagica.activities.execute\\_uipath\\_process](https://automagica.readthedocs.io/activities.html#automagica.activities.execute_uipath_process)  
([https://automagica.readthedocs.io/activities.html#automagica.activities.execute\\_uipath\\_process](https://automagica.readthedocs.io/activities.html#automagica.activities.execute_uipath_process))

[2] <https://forum.uipath.com/t/uirobot-exe-path-in-community-edition/128313> (<https://forum.uipath.com/t/uirobot-exe-path-in-community-edition/128313>)