



Informes de Software

Robotic Process Automation. V.1.

Fecha de versión:
17 de octubre 2017

Dirección de Informe:
Daniel Alguacil
IT-latino.net

¿QUE ES EL RPA?

Las herramientas para **RPA (Robotic Process Automation)** son un tipo de software que automatiza tareas que interactúan con interfaz de usuario de aplicaciones informáticas y que realizan los usuarios de forma manual. Algunos expertos hablan de que se trata de la automatización de tareas relacionadas con los aplicativos y sistemas que funcionan ya en las empresas: ERPs, Gestión Documental, BPM, CRM...

El software para RPA permite el diseño de aplicaciones de automatización “**Low Code**”, es decir, sin escribir código, mediante “**Drag and Drop**”, lo que abre a usuarios (o “super usuarios”) no técnicos la posibilidad de poner en marcha por ellos mismos automatización de procesos.

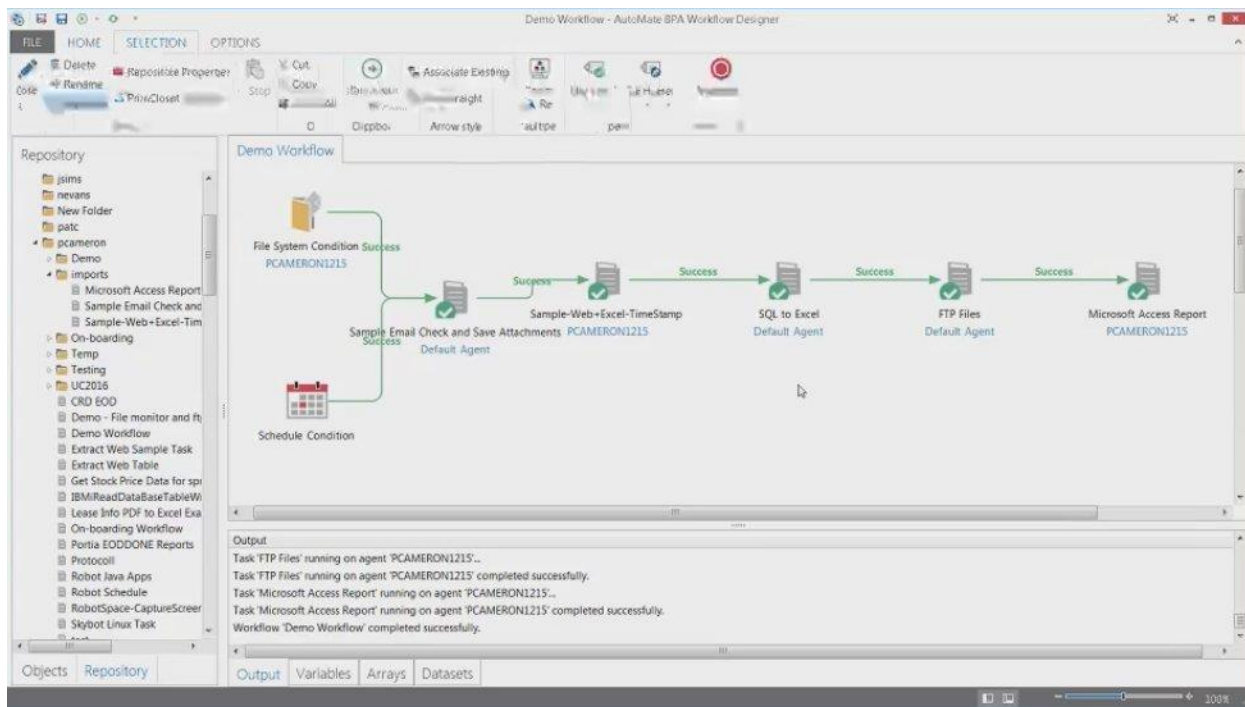
Se relaciona el RPA y el BPM Low Code en este sentido con el aumento de los denominados “Citizens Developers”, que en 2020, según algunos expertos, desarrollarán el 60 % de los aplicativos sin necesidad de pasar por los departamentos IT. Estas nuevas herramientas están revolucionando la forma en que las organizaciones están afrontando el desarrollo de aplicaciones.

Se trata de herramientas que permiten diseñar y poner en marcha continuamente pequeñas aplicaciones departamentales desde los propios departamentos de negocio, de forma cada vez más ágil.

Puesto que la automatización de procesos se realiza en todos los departamentos de la empresa, es importante que exista **un Centro de Excelencia** que homogenice las herramientas, que marque mejores prácticas y que pueda monitorizar el buen funcionamiento de los diferentes aplicativos.

La tendencia es que cada vez más el RPA se combine con la **Inteligencia Artificial** de forma que esta automatización sea cada vez más desasistida de la intervención humana.

Curiosamente son pocos los fabricantes de BPM tradicional que están destacando como fabricantes de RPA. De hecho el único que hemos visto en los informes de Forrester y Gartner es **Pega Systems**. **Appian** menciona el RPA pero aliado con otro producto puro RPA.



Un “super usuario” de negocio puede diseñar complejos Workflows de automatización mediante “Drag and Drop”. Aquí puede ver un pantallazo del RPA de HelpSystems AutoMate.

¿PARA QUÉ VALE?



Los RPA modernos integran cientos de acciones predefinidas para facilitar la puesta en marcha de Automatización de Procesos.

Arriba, pantallazo mostrado en uno de los webinars sobre RPA de HelpSystems en el que se explica las cientos de acciones predefinidas que el usuario puede simplemente “arrastrar” para crear aplicaciones de automatización.

Los casos de uso pueden ser múltiples y para todos los sectores e industrias pero pondremos algunos ejemplos para que pueda hacerse una idea de cuál puede ser el alcance de este tipo de software:

- **Extracción automática de datos** de .csv y Excel y transferencia de los mismos a BBDD y otros formatos.
- Bajar y subir archivos a **FTP** y gestionar los datos de los mismos publicándolos en diferentes formatos como excel, web, integrándolos con ERP o EDI.
- **Extracción automatizada de datos de Webs** y publicarlas en cuadros de mando, excels u otros formatos. Por ejemplo: visitar cada 10 segundos la página de información financiera de Google (<https://finance.google.com>) , “teclear” “Apple”, extraer el dato del precio de la acción, publicarlo en un Excel y enviar el mismo Excel por email.
- Recepción de facturas de proveedor, digitalización mediante OCR e integración de los datos en ERP.

- **Generación de informes** de forma regular y envío por email.
- **Recepción de emails, catalogación** de los mismos y derivación al departamento correspondiente.
- **Gestión de partes de siniestros** en una aseguradora desde su apertura en el Call center hasta el pago de la indemnización al asegurado y la anotación del mismo en el ERP.
- **Altas de nuevos usuarios** en Vmware, Active Directory, nuevas cuentas de correo, passwords... para nuevos empleados.

En este reciente [Post](#) del blog de automatización de **Helpsystems** se explica de forma clara 5 procesos habituales en los que está utilizándose RPA.

¿CUÁNDO SE NECESITA?

Richard Shoen, de HelpSystems, hace una serie de preguntas interesantes durante uno de los webinars que presentamos en “Recursos” para que en un departamento o empresa pueda detectar si se necesita RPA:

- ¿Alguno de sus usuarios emplea entre 30-60 minutos diarios en alguna labor manual?
- ¿Los empleados dedican tiempo a introducir datos en sistemas desde .csv o .xlsx?
- ¿Se pueden poner en cola esos archivos para escalar el proceso?
- ¿Se introducen los datos en más de un sistema?
- ¿Se puede acceder a una Base de Datos?
- ¿Se puede hacer el proceso sin que un humano tome una decisión o revise los datos?

En la encuesta realizada entre los asistentes del [webinar “Automate Data ...”](#) de Richard Shoen sobre cuáles son los procesos que les gustaría automatizar con un RPA, el 77% dijo que procesos relacionados con la Extracción de datos desde .csvs, .xlsx o .xml.

Entre los procesos más requeridos para automatizar estaban también la transferencia de archivos FTP, la transferencia de datos entre BBDD o, con mucha menor incidencia, la automatización de emails entrantes o monitorización de redes.

CARACTERÍSTICAS

Una de las características fundamentales del RPA es que es **multi transversal** puesto que:

- Es útil en todos los sectores industriales
- En una empresa la misma herramienta puede funcionar en todos los departamentos e integrar procesos entre todos los departamentos
- Pueden crear workflows y automatizaciones más o menos complejos tanto usuarios técnicos como usuarios y super usuarios de negocio
- El RPA integra todo tipo de aplicaciones y sistemas de la empresa: ERP, CRM, Gestión Documental, Bases de datos...
- El RPA sirve para todos los tamaños de empresa

El RPA está asociado tanto al concepto “**Low Code**”, ahora también muy de moda, como a la integración en tareas de trabajo con aplicaciones como Outlook, Excel, Sharepoint, ERPs y CRMs.

Al fin y a la postre muchos de los usuarios de herramientas RPA automatizan tareas rutinarias con estas aplicaciones.

Uno de los aspectos más importantes de este tipo de software es que suelen incorporar **cientos de plantillas** ya predeterminadas para diferentes tipos de procesos.

Igualmente para posibilitar la creación “Drag and Drop” de automatizaciones se incorporan habitualmente cientos de acciones predeterminadas para diferentes aplicaciones (Por ejemplo Excel, o la web) y sólo con hacer “Drag and Drop” podremos crear esa acción en la aplicación.

CENTROS DE EXCELENCIA RPA

Uno de los aspectos claves del RPA es que permite la “centralización”, monitorización y control de todos los procesos automatizados en una compañía.

Esta centralización impone la creación de “**Centros de Excelencia**” de RPA en las empresas que unifiquen las herramientas a utilizar, monitoricen el buen funcionamiento de todos los procesos automatizados, marquen mejores prácticas a la hora de establecer las automatizaciones y los documenten.

Esta “centralización” es una necesidad que han visto muy clara muchos departamentos IT que tienen cientos, sino miles de “scripts” de automatización desperdigados en ordenadores individuales y departamentos, y que no pueden tener un mínimo control del funcionamiento de las mismas.

CONFUSIÓN Y MEZCLA DE DISCIPLINAS

El RPA viene a engrosar la amplia panoplia de conceptos y acrónimos de los que el **márketing IT** es tan amante.

En este caso, como en otros, aunque vemos un tipo de software nuevo con una personalidad propia y con unas características que justifican una nueva “nomenclatura” también detectamos que se puede llevar a muchos usuarios a una cierta confusión porque:

- ¿Qué diferencia hay entre las herramientas BPM y de Workflow tradicionales con el RPA?
- ¿No se incorporaba ya dentro del BPM el BPA (Business Process Automation)?
- ¿No llevan trabajando ya de toda la vida por ejemplo con los OCR e ICR herramientas de automatización para integración de los datos en los ERPS y los sistemas de Gestión documental?
- ¿No permiten también la automatización de procesos las herramientas de desarrollo de aplicaciones tradicionales?
- Los fabricantes de RPA vienen a decir que son herramientas de “desarrollo de aplicaciones Low Code” y tanto Gartner como Forrester crean Magic Quadrants para ambos por separado...

RECURSOS

1. Listado de fabricantes

A continuación detallamos listado de productos **Robotic Process Automation**.

Producto	Web	Comentarios
AutoMate	https://www.helpsystems.com/products/robotic-process-automation	
Automation Anywhere	https://www.automationanywhere.com/	
Blueprism	https://www.blueprism.com/	
Celonis	https://www.celonis.com/	
Contextor	http://contextor.eu/en/	
EdgeVerve	https://www.edgeverve.com/assistededge/	
Exilant	http://www.exilant.com/services/	
K2	http://www.k2.com	
Kofax Kapow	https://www.kofax.com/data-integration-extraction	
Krion Systems	http://www.kryonsystems.com/	
MacroScheduler	https://www.mjtnet.com/automation-software.htm	A partir de 245 euros
Nice Actimize	http://www.niceactimize.com/enterprise-risk-case-management/robotic-automation	
Nividous	http://nividous.com/	
OpenConnect	https://www.openconnect.com	
Pega	https://www.pega.com/products/pega-7-platform/robotic-automation	
Redwood	https://www.redwood.com/	
ServicieTrace	http://www.servicetrace.de/?lang=en	
Softomotive	https://www.softomotive.com/	
UiPath	https://www.uipath.com/	
WorkFusion	https://www.workfusion.com	

2. Directorio de Recursos

Publicamos a continuación una selección de Recursos de contenido sobre el RPA.

Idioma	Título	Pinchar	Formato	Autor	Fecha	Comentarios	Vertical	Tags
Ing.	RPA de WorkFusion en Axis Bank	Pinchar	Webinar	IRPA AI			Banca	Casos
Ing.	Introducción al RPA según Automation Anywhere	Pinchar	PDF	Automation Anywhere				Casos
Ing.	Streamline Your SAP Processes with Workload Automation and RPA	Pinchar	Webinar	Helpsystems			SAP	Casos
Ing.	Automate Data Scraping and Extraction for Web and More	Pinchar	Webinar	Helpsystems		Interesante introducción a RPA y a las posibilidades del RPA de Helpsystems. Se ponene varios casos de uso y se hace una demostración de diseño y ejecución de varios procesos de automatización.		Casos
Ing.	Automatización de Tareas interactuando con Web Browsers	Pinchar	Webinar	Helpsystems				Casos
Ing.	Transformación Digital en Banca con RPA	Pinchar	PDF	Appian			Banca	Casos
Ing.	Conferencia RPA "Process Excellence Network"	Pinchar	Webinar	Process Excellence Network		Espectacular conferencia online que tuvo lugar en junio de 2017 y en la que participaron los principales RPA con demos de producto, casos prácticos, así como expertos.		Casos
Esp.	Introducción al RPA de Helpsystems: AutoMate	Pinchar	Webinar	Helpsystems				Productos
Ing.	RPA con Appian + BluePrism	Pinchar	PDF	Appian				Productos
Ing.	Robotic Process Automation: Eight Guidelines for Effective Results	Pinchar	PDF	Gartner	octubre 2016	Introducción al RPA con directorio de productos		Productos
Ing.	The Forrester Wave: Robotic Process Automation, Q1 2017	Pinchar	PDF	Forrester	febrero 2017			Productos
Ing.	Introducción al RPA UI Path	Pinchar	Webinar	UI Path				Productos
Ing.	How Financial institutions are improving operations con RPA	Pinchar	PDF	Kofax			Banca	Teoría
Ing.	People and Processes for Automation Best Practices	Pinchar	Webinar	Helpsystems				Teoría
Esp.	Guía del RPA	Pinchar	PDF	Helpsystems				Teoría

Ing.	Introducción a RPA	Pinchar	Webinar	RTL Online Trainings		Introducción por profesor a RPA de forma amplia y clara.		Teoría
Ing.	Introducción a RPA	Pinchar	Webinar	Edureka		Explica como crear un aplicativo de forma fácil que busca en una web de venta de teléfonos móviles todos los precios de los iphones y los pone automáticamente en un Excel y envía el Excel adjunto.		Teoría
Ing.	The State of Robotic Process Automation and Artificial Intelligence in the Enterprise	Pinchar	PDF	Process Excellence Network				Teoría
Ing.	Informe del RPA Summit 2016	Pinchar	PDF	RPA Summit 2017		Documento PDF de PEX Process Excellence network de resumen con entrevistas del RPA Summit 2016 . Hay información del RPA and Artificial Intelligence Summit 2017 que tendrá lugar en Londres del 29 de noviembre		Teoría
Ing.	Conversación entre Mackinsey y Willcocks (Profesor de London School of Economics)	Pinchar	Web	Mckinsey				Teoría
Ing.	Introduction to Robotic Process Automation. A primer.	Pinchar	eBook	IRPA AI		Ebook de 35 pgs. Escrito por el IRPA sobre RPA		Teoría
Ing.	Biblioteca de videos de Softomotive	Pinchar	Webinar	Softomotive				Varios
Ing.	Biblioteca de webinars de Automation Anywhere	Pinchar	Webinar	Automation Anywhere				Varios
Ing.	Biblioteca de Webinars de UI Path	Pinchar	Webinar	UI Path				Varios
Ing.	Biblioteca de videos de Workfusion	Pinchar	Webinar	Workfusion				Varios
Ing.	Institute for Robotic Process Automation and Artificial Intelligence	Pinchar	Web			Asociación de investigación del RPA y la Inteligencia Artificial		Asociación
Ing.	Process Excellence Network	Pinchar	Web			Asociación para Mejores prácticas en Automatización de Procesos		Asociación
Ing.	Robotic Process Automation and AI Week 2017. Londres, 27-29 noviembre. 2017.	Pinchar	Evento Físico			Evento Físico		Evento Físico