



WEISSENBERG

GROUP

Wenn RPA und API sich treffen, freut sich der Entwickler

Jede Automatisierungsstrategie sollte auch die API-Integration auf dem Zettel haben

Autor: Milad Safar, Managing Partner der Weissenberg Group

Die Prozessautomatisierung ist unbestritten ein Treiber der Digitalen Transformation. Sie trägt maßgeblich zur Wettbewerbsfähigkeit und zum nachhaltigen wirtschaftlichen Erfolg von Unternehmen bei. Die Wahl der richtigen Automatisierungstechnologie ist dabei ein entscheidender Faktor. Ohne das richtige Tool stößt die Prozessautomatisierung an ihre Grenzen. Der gewünschte ROI lässt sich kaum noch erzielen. Während Robotic Process Automation (RPA) und alle möglichen Technologien der Künstlichen Intelligenz (KI) auf keinem Strategiepapier zur Automatisierung fehlen, wird eine altbekannte Technologie immer noch stiefmütterlich behandelt: die Integration mittels Application Programming Interface, kurz API.

RPA oder API?

Der Punkt ist dabei nicht, ob man nun auf RPA oder API setzt. Viel interessanter ist die Frage, wie sich beide Technologien gegenseitig befruchten können. RPA Tools können als Bindeglied zwischen graphischen Oberflächen und den APIs in einem Geschäftsprozess fungieren. Dazu müssen aber einige Voraussetzungen hinsichtlich der zu nutzenden Systeme und des Geschäftsprozesses selbst erfüllt sein. Für den Geschäftsprozess gilt hierbei, dass dieser automatisierbar ist. Das heißt, er muss einem standardisierten Verfahren folgen, das regelbasiert vorgeht. Er muss zudem arbeitsintensiv sein und ein großes Transaktionsvolumen mit einem nicht unwesentlichen Fehlerpotential aufweisen. Die zu nutzenden Systeme müssen über die graphische Oberfläche bzw. eine bereitgestellte API zugänglich sein.

API als bedeutender Wachstumsmotor

Eine API ist eine Schnittstelle zwischen zwei Programmen, die dafür sorgt, dass Daten zwischen den Anwendungen, unter Nutzung einer strukturierten und definierten Syntax, standardisiert ausgetauscht werden können. APIs sind häufig in Module oder auch Namensräume eingeteilt, die verschiedene Funktionsgruppen der API widerspiegeln. APIs waren früher weitgehend auf technische Bereiche beschränkt, sind aber inzwischen zu einem bedeutenden Motor für das Unternehmenswachstum geworden, da sie genauso wie RPA darauf ausgelegt sind, Prozesse zu optimieren. Mit einem kleinen Unterschied: APIs interagieren mit der Zielanwendung ausschließlich über das Backend, während RPA mit der Zielanwendung über das Frontend interagiert.

Im Verbund komplexe Prozesse automatisieren

Wenn der Prozess, der automatisiert werden soll, nur eine eng definierte Transaktion zwischen zwei Anwendungen erfordert, dann ist die API die beste Wahl. In vielen Fällen umfassen die Prozesse jedoch mehr Schritte, als eine API-Integration bewältigen kann. In diesen Fällen kann RPA im Verbund mit API helfen, komplexe Prozesse Ende-zu-Ende zu automatisieren. Nehmen wir das Beispiel Automatisierung der Akquise im Vertrieb durch die Synchronisation von Xing mit dem CRM-System Pipedrive. Ziel des Automatisierungsprojekts ist es, einen Teil der Akquise aus Xing zu automatisieren. Dazu sollen, gestartet durch einen Trigger, Daten aus Xing extrahiert und in das CRM synchronisiert werden. Die Automatisierung soll die Mitarbeiter entlasten und Fehler bei der Synchronisation vermeiden.



WEISSENBERG

GROUP

Wenn Xing mit Pipedrive kommunizieren soll

Der Vertrieb stand vor der Herausforderung, dass die Ansprechpartner über die bisherigen Kommunikationskanäle zeitnah kaum noch zu erreichen waren. Stattdessen kristallisierte sich heraus, dass die Kunden über alternative Kontaktmöglichkeiten, wie die Vernetzungen in den Social Media wie LinkedIn und Xing, in angemessener Zeit reagierten. Die Prozessaufnahme erfolgte in Form einer Klickstrecke. Diese beinhaltet für jeden Prozessschritt einen zugehörigen Screenshot der Oberfläche des genutzten Systems, der genutzten bzw. extrahierten Daten und eventuelle Entscheidungen, die in diesem Schritt zu beachten sind. Die so gesammelten Daten und Abläufe dienen als Grundlage zur Erstellung zweier weiterer Dokumente: einem BPMN Dokument, welches die einzelnen Prozessschritte und die dazugehörigen Daten, Systeme und Entscheidungen grafisch darstellt und einem Process Definition Document, das einige Rahmendaten des Prozesses beinhaltet. Der automatisierte Prozess sollte als teilautomatisierter Prozess angelegt werden, der von einem Mitarbeiter manuell gestartet wird, ihn individuell und zeitnah bei einem Prozess unterstützt und einen Teil der Arbeit auf der Maschine des Mitarbeiters für diesen erledigt. Da der Mitarbeiter den Prozess drei- bis viermal am Tag ausführt, würde die Automatisierung des Prozesses eine Zeitersparnis von bis zu 28 Minuten pro Tag zur Folge haben.

DTOs erleichtern die Kommunikation mit der API

Unabhängig von der Umstellung auf einen teilautomatisierten Prozess erfolgt die Kommunikation mit Pipedrive nicht über die Oberfläche, sondern über die API von Pipedrive. Der eigentliche Prozess besteht aus zwei Schritten: dem Extrahieren von Daten aus Xing und der Kommunikation mit der Pipedrive API. Zur Extraktion der Daten dient ein RPA Tool von UiPath. Es ermöglicht den Zugriff auf die GUI Elemente der Xing Website. Außerdem bietet UiPath die Möglichkeit, sogenannte Custom Activities zu importieren, die im .NET Framework entwickelte Funktionen enthalten. Im Zuge des Prozesses liest der Bot die Daten aus Xing aus und speichert sie in Datenobjekten ab. Diese Datenobjekte werden durch Data Transfer Objects, kurz DTO, dargestellt. Die für diesen Prozess benötigten DTOs werden vom Custom Activities Package bereitgestellt. DTOs sind dazu da, um Daten in einer einheitlichen Struktur zwischen zwei Schnittstellen auszutauschen und erleichtern die Kommunikation mit der Pipedrive API.

API - die konstantere Schnittstelle

Die Kommunikation über die Pipedrive API wurde der Navigation über die Oberfläche vorgezogen, da die API die konstantere Schnittstelle abbildet. Des Weiteren sorgt die Pipedrive API für eine Verkürzung der Ausführungsdauer und die Minimierung des Fehlerpotenzials, das häufig von sich ändernden GUI Elementen ausgeht. Die Kommunikation wird während des Prozesses von mehreren Custom Activities abgebildet, die die Pipedrive API ansprechen. In diesen Custom Activities werden alle für dieses Projekt benötigten Endpunkte abgebildet, um die Pipedrive API ansprechen zu können.

Die Verwaltung übernimmt der Bot

Auf der Basis der von Xing extrahierten Daten wird mit Hilfe der Custom Activities zunächst überprüft, ob bereits Daten, die zum Xing Kontakt gehören, in Pipedrive vorhanden sind. Hierbei liefern die importierten Custom Activities die von der Pipedrive erhaltenen DTOs an UiPath zurück. Die Verwaltung und die Weiterverarbeitung der Datensätze aus Pipedrive übernimmt somit UiPath. Sind alle nötigen Daten zum Erstellen eines Deals bereits vorhanden oder wurden im Laufe des Prozesses über die Custom Activities angelegt, so wird mit Hilfe der Custom Activities ein neuer Deal erstellt.



WEISSENBERG

GROUP

Viel Potenzial, mehr zu automatisieren

Dank der Teilautomatisierung muss der Mitarbeiter keine monotone Copy & Paste Arbeit mehr erledigen und kann sich stattdessen anderen Aufgaben mit höherem Mehrwert für das Unternehmen zuwenden. Darüber hinaus bietet der automatisierte Prozess die Möglichkeit, auch den Arbeitsaufwand bei steigendem Akquiseaufkommen über Xing in wirtschaftlichen Grenzen zu halten. Außerdem bieten die entwickelten Custom Activities das Potenzial, weitere Teilaufgaben, die mit Pipedrive zusammenhängen, zu automatisieren.

RPA und API gehören auf jeden Automatisierungszettel

Wie das Beispiel zeigt, sind RPA und API keine Konkurrenten, sondern komplementäre Technologien, die sich gegenseitig hervorragend ergänzen können und gut zusammenarbeiten. Der Umstand, dass RPA-Tools nicht nur auf die Benutzeroberfläche zugreifen können, sondern auch auf APIs, verschafft den Automatisierungsspezialisten eine ungeheure Flexibilität bei der Automatisierung von Prozessen. Gibt es genügend APIs zur Kommunikation und zum Datentransfer zwischen den Systemen und Anwendungen, kann auf den Einsatz von RPA verzichtet werden. Im umgekehrten Fall ist RPA die rettende Lösung, die die Arbeit über das User Interface erledigt. Jeder, der Prozesse automatisiert, sollte neben RPA auch die API-Integration auf dem Zettel haben.

8.129 Zeichen

Über Milad Safar

Milad Safar ist Managing Partner der Weissenberg Group, die er 2013 mit dem Ziel gründete, Prozesse durch den Einsatz von intelligenten Automatisierungslösungen effizienter zu gestalten. Schon während seines Studiums der Volkswirtschaftslehre interessierte er sich für zukunftsweisende Technologien. Getrieben durch die Erkenntnis, dass viele Prozesse wertvolle Arbeitszeit verschlingen, beschäftigt sich Milad Safar von Beginn seiner Beratertätigkeit an mit den Themen Digitalisierung, Robotics und Künstliche Intelligenz, zu denen er auch regelmäßig Vorträge hält, an Expertenrunden teilnimmt und Beiträge in namhaften Fachmagazinen veröffentlicht. Er ist Co-Buchautor des 2019 von WEKA Media herausgegebenen vierbändigen IT-Lexikons „Informationstechnologie von A-Z“. Als Initiator rief er 2018 das jährlich stattfindende AI Camp Wolfsburg ins Leben, eine Diskussionsplattform rund um die Themen Künstliche Intelligenz, Robotics, Maschinelles Lernen und deren Anwendung.

Weissenberg – Effortless Intelligence

Weissenberg Group mit Sitz in Wolfsburg wurde 2013 von Milad Safar und Marcel Graichen gegründet und beschäftigt 82 Mitarbeiter. Weissenberg Group ist der interdisziplinäre Ansprechpartner für hocheffiziente und innovative IT-Lösungen. Das Kerngeschäft der Weissenberg Group wird durch die Unternehmensbereiche Weissenberg Solutions, Weissenberg Intelligence und Weissenberg Potentials abgedeckt.

Das Kerngeschäft von Weissenberg Intelligence bilden die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten, die sich für Unternehmen durch den Einsatz von Robotic Process Automation und Künstlicher Intelligenz ergeben. Im Zentrum steht die Automatisierung standardisierter, regelbasierter Prozesse durch Software-Roboter, um die vorhandenen Ressourcen effizienter einzusetzen und damit für die Unternehmen letztendlich einen wirtschaftlichen Mehrwert zu schaffen.



WEISSENBERG

GROUP

Als Schnittstelle zwischen IT- und Strategy-Consulting vereint Weissenberg Solutions das Know-how der Unternehmensgruppe im Bereich Prozessberatung, Projektmanagement und Softwareentwicklung. Individuell zugeschnittene Geschäftsprozessmanagement-Verfahren zur Analyse der relevanten Geschäftsprozesse garantieren eine effiziente Gestaltung von Arbeitsabläufen und bestehenden Prozessen im Unternehmen und sorgen so für einen nachhaltigen Wettbewerbsvorteil.

Unternehmenskontakt

Weissenberg Group
Marco Mulas
Major-Hirst-Str. 11
38442 Wolfsburg
T +49 5361 654 3900
presse@weissenberg-solutions.de
www.weissenberg-group.de

Pressekontakt

prtogo
Dr. Alfried Große
Am Ruhrstein 37c
45133 Essen
T +49 201 841 9594
M +49 1577 470 7224
ag@prtogo.de