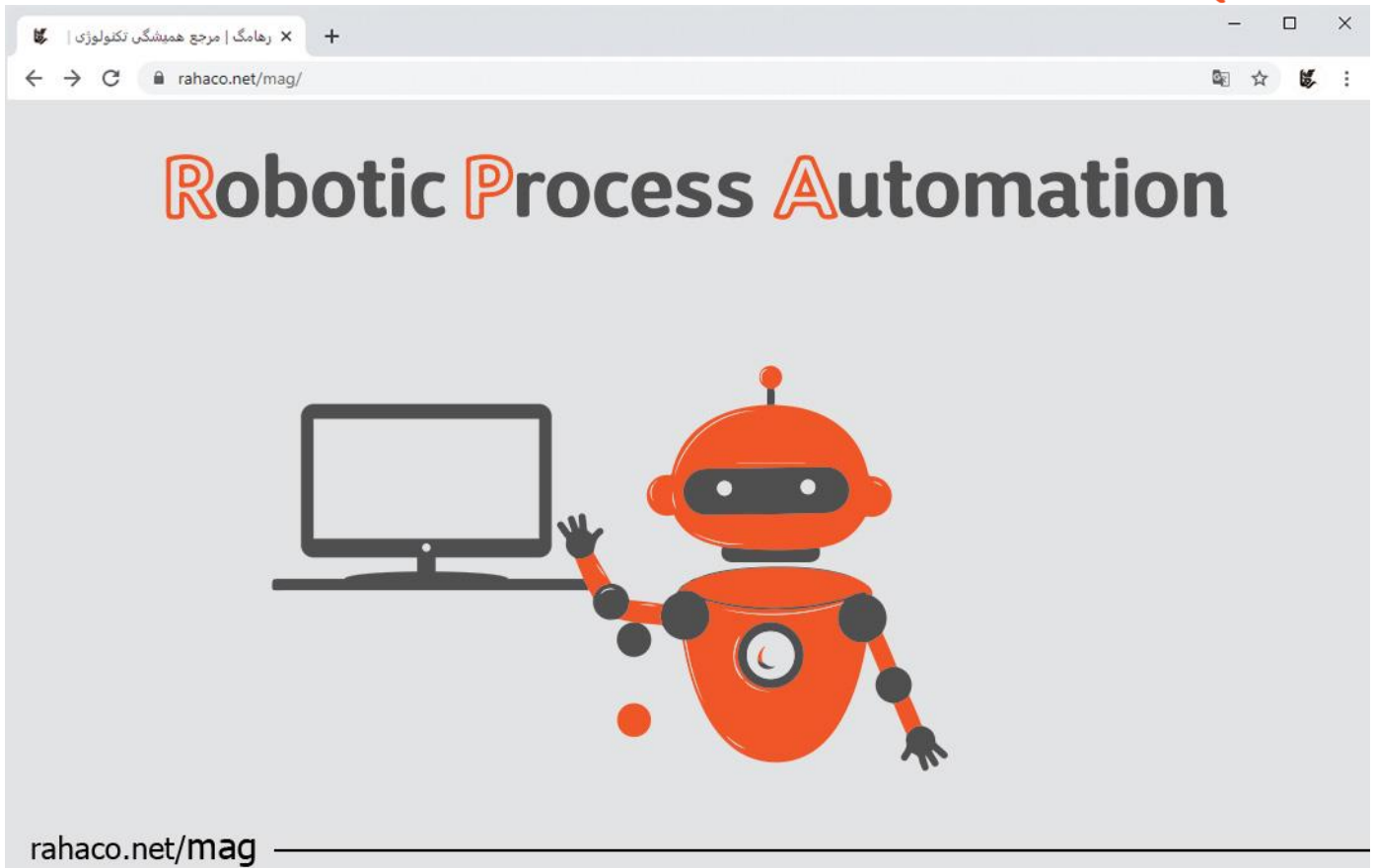




مجموعه شرکت های مهندسی دانش بنیان رها

RPA؛ انقلابی در فرآیندهای کسب و کار با اتوماسیون فرآیند رباتیک

شرکت رهاکو



فهرست

- 3 RPA چیست؟
- 3 نحوه عملکرد اتوماسیون فرآیند رباتیک
- 3 مزایای تجاری RPA چیست؟
- 3 فناوری RPA و تغییر نحوه انجام کارها در جهان
- 4 در کجا می توان از RPA استفاده کرد؟
- 4 ویژگی ها و قابلیت های فناوری RPA
- 4 گردش کار سنتی در ابزارهای اتوماسیون رباتی
- 5 چرا RPA سریع ترین نرم افزار سازمانی در حال رشد در جهان است؟
- 5 عملکرد ربات های RPA
- 6 چهار بررسی اساسی هنگام تعیین مناسبات احتمالی RPA
- 6 نتیجه گیری



RPA نوعی اتوماسیون فرآیندهای تجاری است که با استفاده از آن می توان مجموعه ای از دستورالعمل ها را به عنوان وظایف کاری یک ربات تعریف کرد. ربات های RPA تعاملات انسان و رایانه را تقلید می کنند تا کارها بدون خطا و با حجم و سرعت بسیار بالا انجام شوند.

RPA چیست؟

به بیان ساده RPA فرآیندی است که طی آن یک ربات ترکیبی از اتوماسیون، بینایی کامپیوتر و یادگیری ماشینی را برای انجام خودکار کارها در حجم بالا استفاده می کند. اتوماسیون فرآیند رباتیک چیزی جز دستور دادن به ماشین برای اجرای کارهای دستی روزمره و تکراری نیست.

مدیران ارشد فناوری اطلاعات بیشتر به اتوماسیون فرآیند رباتیک تمایل دارند تا مسئولیت های خسته کننده را از میان بردارند تا کارمندان شرکت بتوانند روی کارهایی با ارزش بالاتر تمرکز کنند. اما کارشناسان می گویند که RPA به طراحی، برنامه ریزی و مدیریت مناسب نیاز دارد تا بتواند بیزینس شما را تقویت کند.

نحوه عملکرد اتوماسیون فرآیند رباتیک

اتوماسیون فرآیند رباتیک (RPA) یک فناوری نرم افزاری است که ساخت، راه اندازی و مدیریت ربات های نرم افزاری را آسان می کند. این ربات ها رفتارهای انسان را در تعامل با سیستم ها و نرم افزارهای دیجیتال شبیه سازی می کنند. درست مانند همه افراد، این ربات ها هم می توانند کارهایی مانند درک دستورالعمل ها، هدایت سیستم ها، شناسایی و استخراج داده ها و طیف گسترده ای از اقدامات تعریف شده را انجام دهند. و تمام این وظایف را سریع تر از مردم انجام می دهند!

مزایای تجاری RPA چیست؟

بزرگ ترین اتوماسیون رباتیک کاهش هزینه هاست. افزایش سرعت، دقت و ثبات، بهبود کیفیت و مقیاس پذیری از مزایای دیگر این فرایند است. اتوماسیون همچنین می تواند امنیت بیشتری را به خصوص برای داده های حساس و خدمات مالی سازمان فراهم کند. اتوماسیون فرآیند رباتیک جریان کار را ساده می کند. به همین ترتیب، سازمان ها سودآورتر، انعطاف پذیرتر و پاسخگوتر می شوند. همچنین با حذف کارهای پیش پا افتاده رضایت و بهره وری کارکنان را افزایش می دهد.

RPA به سرعت برای تسریع تحول دیجیتال پیاده سازی می شود. این فناوری برای خودکارسازی کارهایی که فاقد API، زیرساخت های دسکتاپ مجازی (VDI) یا دسترسی به پایگاه داده هستند، بسیار ایده آل است.

فناوری RPA و تغییر نحوه انجام کارها در جهان

ربات های نرم افزاری کارهای تکراری و کم ارزش مانند: ورود به برنامه ها و سیستم ها، جابجایی فایل ها و پوشه ها، کپی و ذخیره داده ها، پر کردن فرم ها، و تکمیل گزارش های معمولی را به جای افراد انجام می دهند. ربات های



پیشرفته حتی می‌توانند فرآیندهایی مانند: ترجمه متن، تعامل در چت و مکالمات، درک داده‌ها و استفاده از مدل‌های پیشرفته یادگیری ماشین را انجام دهند.

وقتی روبات‌ها این کارهای تکراری و پر حجم را انجام دهند، انسان‌ها می‌توانند روی کارهایی که مفیدتر، مهم‌تر و ارزشمندتر است تمرکز کنند و از همکاری و تعامل با مشتریان لذت بیشتری ببرند. انجام این کارها باعث ارتقا و پیشرفت شرکت‌ها نیز می‌شود. همچنین بهره‌وری، کارایی و انعطاف‌پذیری بیشتری را نیز به همراه دارد.

در کجا می‌توان از RPA استفاده کرد؟

امروزه RPA کاربردهای جدیدی نمایان کرده است و مردم را از خستگی‌های مکرر رها می‌کند. این روبات‌ها در صنایع مختلف از خدمات مالی گرفته تا مراقبت‌های بهداشتی، تولید و خرده‌فروشی کاربرد دارند. فراتر از آن، RPA در حوزه‌های مختلفی مانند: امور مالی، خدمات مشتری و فناوری اطلاعات نیز پیاده‌سازی شده است. و این تنها شروع فعالیت آن‌هاست. RPA در ابعاد گسترده قابل اجراست. تقریباً هر کاری با حجم بالا و مبتنی بر قوانین تجاری که قابل تکرار است، یک گزینه عالی برای اتوماسیون است.

ویژگی‌ها و قابلیت‌های فناوری RPA

برای ایجاد و مدیریت یک برنامه RPA در سطح سازمانی، به فناوری نیاز دارید که بتواند بسیار فراتر از خودکارسازی یک فرآیند واحد عمل کند. سازمان شما به پلتفرمی نیاز دارد که بتواند به شما در ایجاد و مدیریت یک قابلیت جدید کمک کند. پلتفرمی که به شما کمک کند تا به یک شرکت کاملاً خودکار تبدیل شوید. فناوری RPA کاملاً از شما پشتیبانی می‌کند؛ از کشف فرصت‌ها گرفته تا ساخت سریع روبات‌هایی با کارایی بالا و مدیریت هزاران گردش کار خودکار.

البته اتوماسیون فرایند رباتیک باعث از بین رفتن شغل برای انسان‌ها نخواهد شد. پتانسیل بهره‌وری RPA بسیار زیادی است؛ انقدری که نمی‌توان آن را نادیده گرفت. تکنولوژی به پیشرفت خود ادامه خواهد داد، اما این لزوماً به این معنی نیست که ربات‌ها مشاغل را از بین می‌برند.

در حالت ایده‌آل، این ربات‌ها کارمندان را برای کارهای با ارزش‌تر آزاد می‌کنند تا در مسیر تحول دیجیتال سازمان گام بردارند.

گردش کار سنتی در ابزارهای اتوماسیون رباتی

در ابزارهای اتوماسیون گردش کار قدیمی، توسعه‌دهنده نرم‌افزار فهرستی از اقدامات را برای خودکارسازی یک فعالیت با استفاده از رابطه برنامه‌نویسی برنامه داخلی (API) یا زبان برنامه‌نویسی اختصاصی تولید می‌کند. به همین ترتیب، سیستم RPA با مشاهده انجام آن کار توسط کاربر در رابط کاربری گرافیکی برنامه (GUI) و سپس با تکرار آن وظایف فرایند اتوماسیون را در GUI انجام می‌دهند.



چرا RPA سریعترین نرم افزار سازمانی در حال رشد در جهان است؟

وقتی ارزش RPA را با سهولت اجرای آن نسبت به سایر فناوری های سازمانی ترکیب کنید، به راحتی متوجه می شوید که چرا استفاده از RPA در سراسر جهان فراگیر شده است. RPA می تواند به صنایع مختلف کمک کند تا مسائل عملیاتی خاص خود را با روش های جدید و قدرتمند حل کنند.

مدیران حوزه های مختلف از امور مالی گرفته تا خدمات مشتری، بازاریابی، منابع انسانی و فراتر از آن می دانند که RPA بسیاری از فرآیندها را بهبود می بخشد. همچنین ظرفیت بالاتر، توان عملیاتی سریع تر و خطاهای کمتری را هنگام اجرای فرآیندهای کلیدی ایجاد می کند. از دیدگاه مدیر مالی، سرمایه گذاری در فناوری RPA بازدهی سریعی را ارائه می دهد و در مقایسه با سایر فناوری های سازمانی به حداقل هزینه نیاز دارد.

از آنجایی که ربات های نرم افزاری می توانند به راحتی به سیستم های قدیمی دسترسی داشته باشند و با آن ها کار کنند، RPA به یک عنصر کلیدی برای تحول دیجیتال تبدیل شده است. فناوری RPA مدرن پلتفرم های مقیاس پذیر و آماده را به سازمان ها ارائه می دهد. کارمندان دریافته اند که استفاده از دستیارهای رباتیک کارشان را بسیار آسان تر می کند. و رویکرد RPA به آن ها اجازه می دهد تا به توسعه دهندهای تبدیل شوند که می تواند اتوماسیون های ساده خود را بسازد.

عملکرد ربات های RPA

خدمات RPA با یک ربات نرم افزاری مطابقت دارد؛ به طوری که هر ربات ایستگاه کاری مجازی خود را دارد، درست مانند یک کارگر. این ربات از صفحه کلید و ماوس برای اجرای کارها استفاده می کند. به طور معمول همه این اقدامات در یک محیط مجازی انجام می شود. ربات RPA برای کار کردن نیازی به صفحه نمایش فیزیکی ندارد، بلکه صفحه نمایش را به صورت آنلاین تفسیر می کند.

این مقیاس پذیری مدیون ظهور فناوری مجازی سازی است که بدون آن مدیریت سخت افزار فیزیکی با مشکل مواجه می شود. اجرای RPA در مقایسه با راه حل های سنتی به طور چشمگیری در هزینه ها صرفه جویی می کند.

آیا RPA همان هوش مصنوعی (AI) است؟

RPA هوش مصنوعی نیست و هوش مصنوعی RPA نیست! اما ترکیب RPA و AI امکانات جدیدی را برای شرکت ها به ارمغان می آورد. در حال حاضر ویژگی های پیشرفته هوش مصنوعی در قالب مدل های یادگیری ماشینی، پردازش زبان طبیعی (NLP)، تشخیص کاراکتر و تصویر و موارد دیگر در ربات های RPA وارد می شوند.

ترکیب این قابلیت ها در ربات توانایی آن ها را برای مدیریت فرآیندهای شناختی به طرز چشمگیری افزایش می دهد. فرآیندهای شناختی به موارد زیر نیاز دارند:

- درک اسناد از جمله داده های نیمه ساختاریافته یا ساختار نیافته
- تجسم صفحه نمایش (از جمله دسکتاپ مجازی)
- درک گفتار و ادامه مکالمات



زمانی که شرکت ها هوش مصنوعی را در فعالیت ها و تصمیم های خود ادغام می کنند، متوجه می شوند که RPA می تواند به عنوان یک سیستم تحویل در هوش مصنوعی عمل کند. ربات ها را می توان طوری تنظیم کرد که مدل های یادگیری ماشینی را در فرآیند تصمیم گیری و تحلیل های خودکار خود اعمال کنند و هوش ماشینی را عمیقاً در عملیات های روزمره جای دهند.

چهار بررسی اساسی هنگام تعیین مناسبات احتمالی RPA

- فرآیند رباتیک باید مبتنی بر قانون باشد.
- این فرآیند باید در فواصل زمانی منظم تکرار شود.
- فرآیند باید دارای ورودی ها و خروجی های تعریف شده باشد.
- کار باید حجم کافی داشته باشد.

نتیجه گیری

به بیان ساده، نقش RPA خودکارسازی وظایف تکراری و پیش پا افتاده است که قبلاً توسط انسان انجام می شد. این نرم افزار برای انجام کارهای تکراری در برنامه ها و سیستم ها تنظیم شده است. اتوماسیون فرآیند رباتیک RPA یک نرم افزار گردش کار با مراحل و برنامه های متعدد است که برای انجام کارهای مورد نظر تنظیم می شود. RPA شکل پیشرفته ای از اتوماسیون فرآیندهای کسب و کار است که وظایف انسان را در سیستم خود ثبت می کند؛ سپس همان وظایف را بدون دخالت انسان انجام می دهد.