



گروه مالی سپهر صادرات
کارخانه دیجیتال پسر

دانشنامه ساعت
شماره ۴ - آبان ۱۴۰۲

برترین روندهای استراتژیک فناوری ۲۰۲۴



Gartner®

دانشنامه ساعت

سپهر اقتصاد، علم و تکنولوژی

شماره ۴



گروه مالی سپهر صادرات

کارخانه دیجیتال سپهر

Top Strategic Technology Trends 2024

برترین روندهای استراتژیک فناوری ۲۰۲۴

مترجمین:
بهنام حسین پور
آرش ودادی

تهیه شده در رصدخانه فناوری :: کارخانه دیجیتال سپهر

(مرکز فناوری هوش مالی و تحول دیجیتال)

تاریخ انتشار: آبان ۱۴۰۲

برترین روندهای استراتژیک تکنولوژی ۲۰۲۴

۱. هوش مصنوعی به عنوان شریک: اعتماد به هوش مصنوعی،

مدیریت ریسک و امنیت (AI TRISM)

۲. ایمن باشید: مدیریت مداوم مواجهه با تهدید (CTEM)

۳. محافظت از آینده: فناوری پایدار

۴. توسعه خدمات خود-محور (Self-Service): مهندسی

پلتفرم

۵. ایجاد شتاب: توسعه مبتنی بر هوش مصنوعی

۶. تطبیق کارهای انطباق پذیر: پلتفرم های ابری صنعتی

۷. بهینه سازی تصمیم گیری: برنامه های هوشمند

۸. قدرت و مسئولیت: هوش مصنوعی مولد

۹. به جلو بردن پیشگامان: نیروی کار متصل تقویت شده

۱۰. خریداران بایت (ها): مشتریان ماشینی

❖ در عصر رشد سریع هوش مصنوعی (AI) ، این نوآوری‌ها می‌توانند به سازمان شما کمک کنند تا ضمن ایجاد ارزش، از خود محافظت کند.

❖ برخی از آنها توسط هوش مصنوعی هدایت می‌شوند. دیگران به شما کمک می‌کنند تا با توسعه انتظارات مشتری و مدل‌های کسب‌وکار با هوش مصنوعی، به طور مؤثر و ایمن کار کنید و رشد کنید.

❖ این فناوری‌ها مزایایی مانند موارد زیر ارائه می‌دهند:

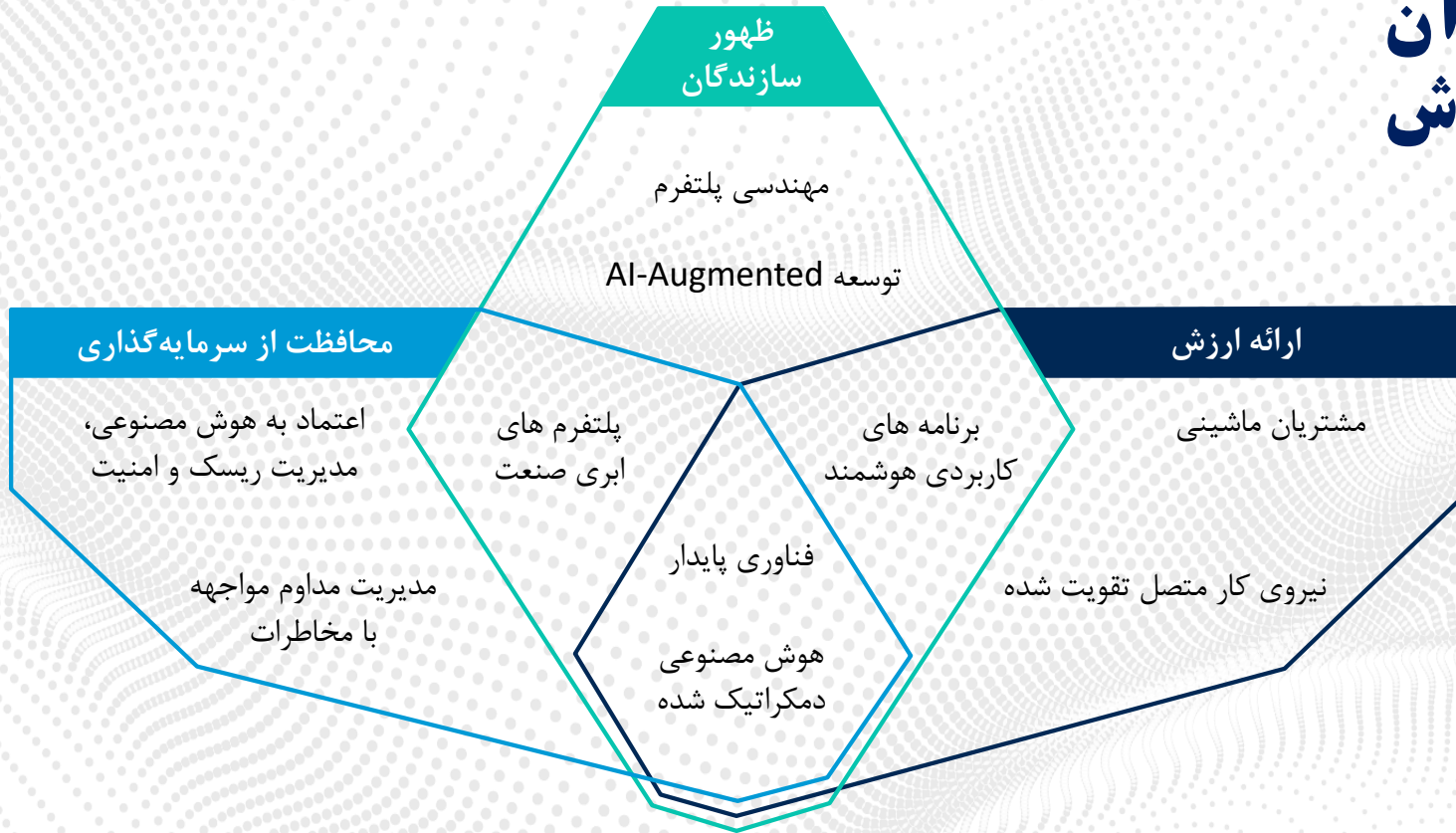
- اعتماد و اطمینان داشته باشید که می‌توانید با خیال راحت از هوش مصنوعی استفاده کنید
- فعالیت‌های پایدار در اکوسیستمی که در آن فعالیت می‌کنید
- فناوری‌های اختصاصی برای وظایف، صنایع و عملگرهای خاص
- سرعت و بهره‌وری بیشتر با حداقل سرمایه‌گذاری یا تلاش اضافی
- ارزش بیشتر برای ذینفعان داخلی و خارجی

❖ این که آیا این فناوری‌ها را به کار می‌گیرید یا نه، قبل از هر چیز به اهداف تجاری سازمان و موقعیت شروع فعلی شما بستگی دارد.

❖ بدون ارائه و تعیین اهداف تجاری، ارزش واقعی را ارائه نمی‌کنید.

تحقیقات در ارتباط با روندهای فناوری به شما کمک می‌کند سرمایه‌گذاری‌های خود را در عصر هوش مصنوعی اولویت‌بندی کنید

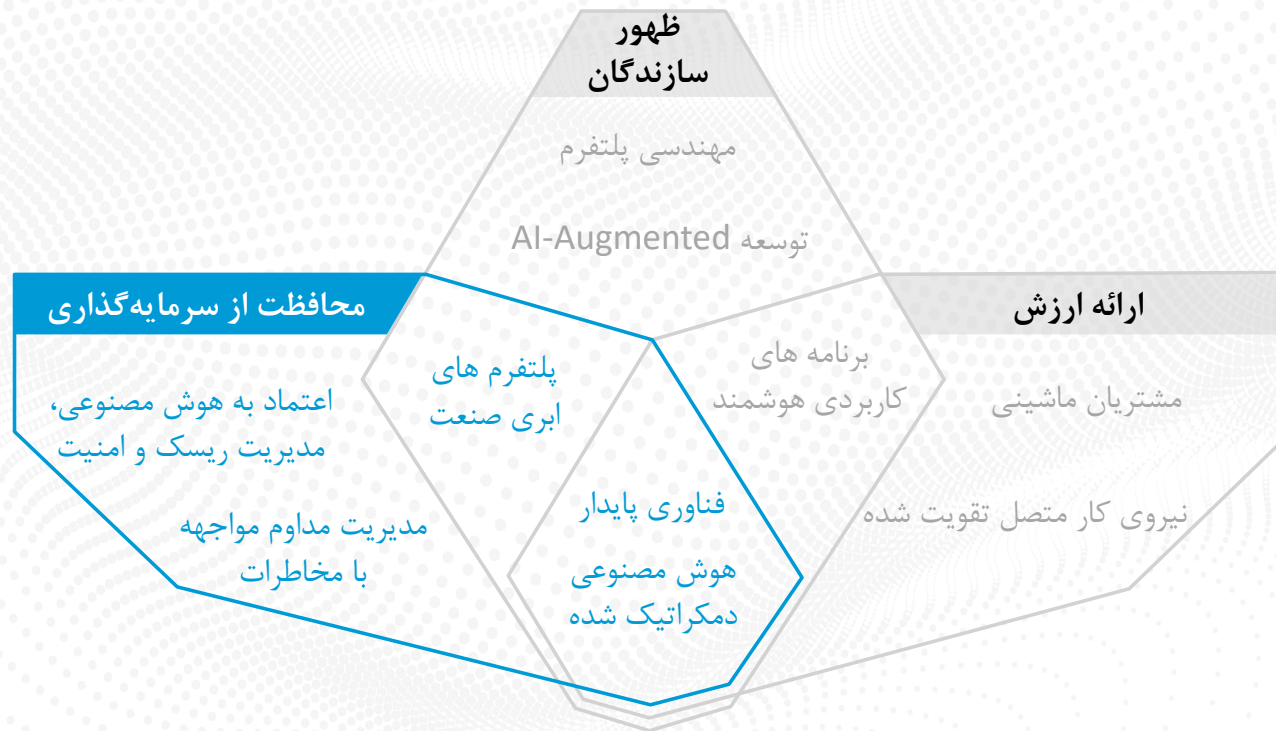
سازمان خود را بسازید و از آن محافظت کنید و در عین حال ارزش ایجاد کنید



❖ طبق انتظارات مؤسسه گارتنر، از این ۱۰ روند در بسیاری از تصمیمات تجاری و فناوری طی ۳۶ ماه آینده استفاده خواهد شد. اهداف کسب و کار شما تعیین می کند که قصد دارید از کدام اهرم استفاده کنید و چه زمانی از آن بهره بگیرید.

از سرمایه خود محافظت کنید

منافع حاصل از تصمیمات فناوری استراتژیک گذشته و آینده را حفظ کنید تا آن ها را ماندگار کنید.

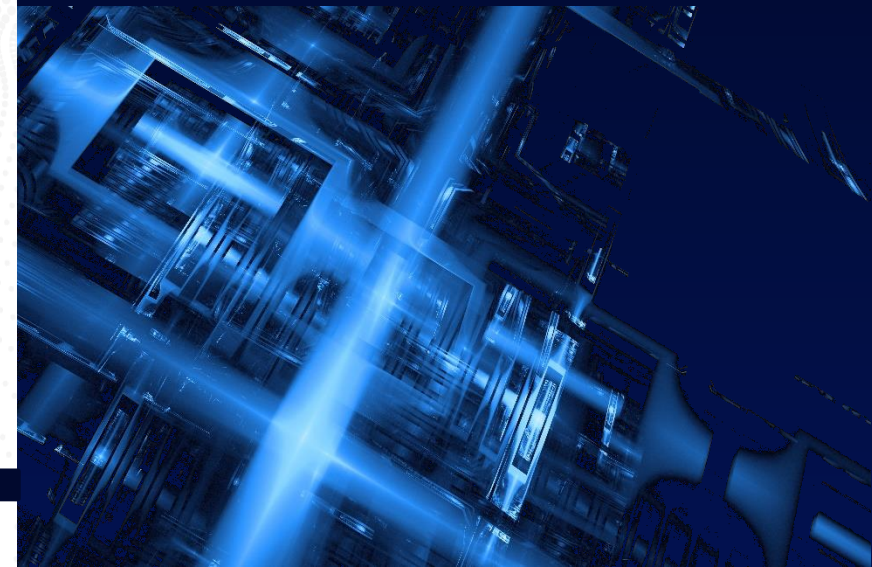


چه کار کنیم؟

- ✓ سنجیده عمل کنید: زمان آزمون و خطا های بی جهت و بی هدف گذشته است.
- ✓ هنگام محاسبه ROI دریافت شده، سرمایه گذاری در اقدامات حفاظتی لحاظ شود.
- ✓ توسعه و پیشرفت را با در نظر گرفتن توزیع و حفظ حقوق خود تطبیق دهید.

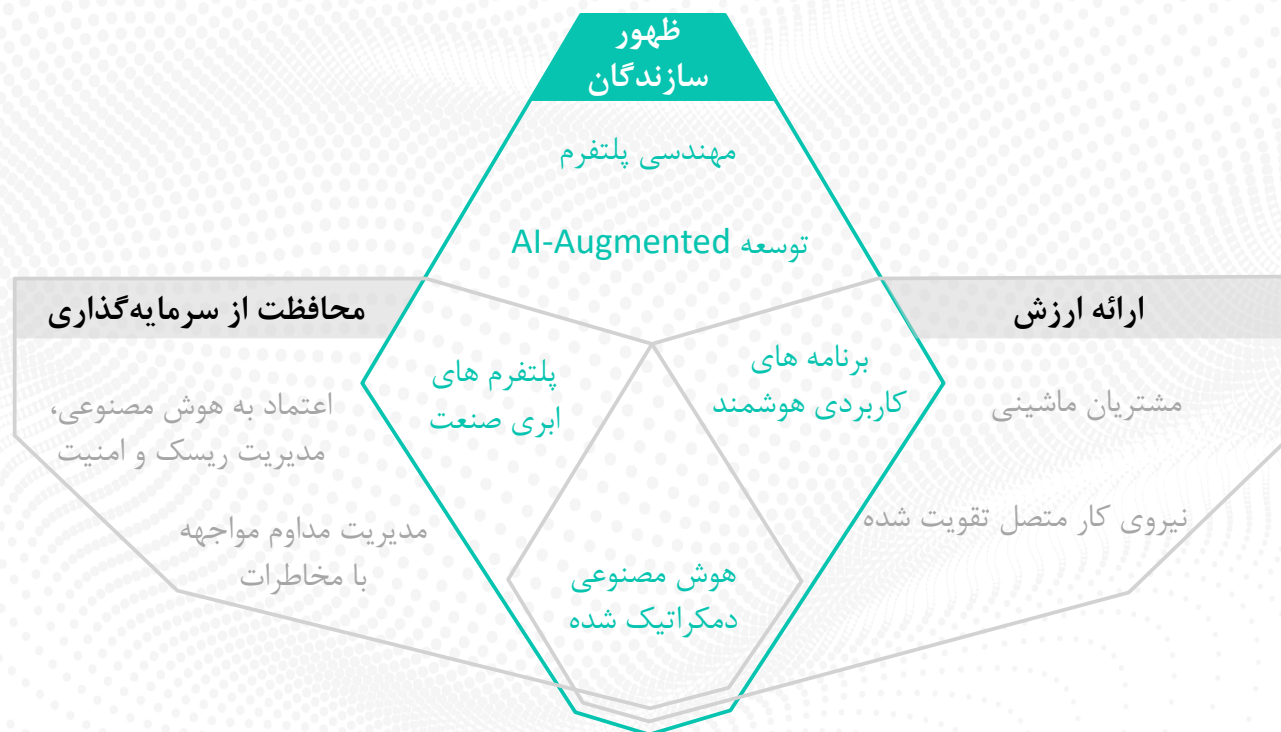
AI-TRISM در عمل:

- ✓ Fidelity Investments صدها مدل هوش مصنوعی را از طریق یک چارچوب مدل عملیاتی مستقر کرد. مراحل نظارتی را به طور دقیق طی نمود تا بر مشکلات احتمالی نظارت کند و پیش از تشدید مشکلات، آن ها را پاسخ و رفع کند. در نتیجه، Fidelity سرعت تبدیل مدل به تولید را ۱۰۰٪ افزایش داد و زمان یافتن و حل مشکلات را ۸۰٪ کاهش داد (کاهش آن از هفته ها به ساعت ها).



ظهور سازندگان

به افراد و توسعه دهندگان خود قدرت دهید تا راه حل هایی را با استفاده از فناوری مناسب برای هر عملکرد بسازند.



چه کار کنیم؟

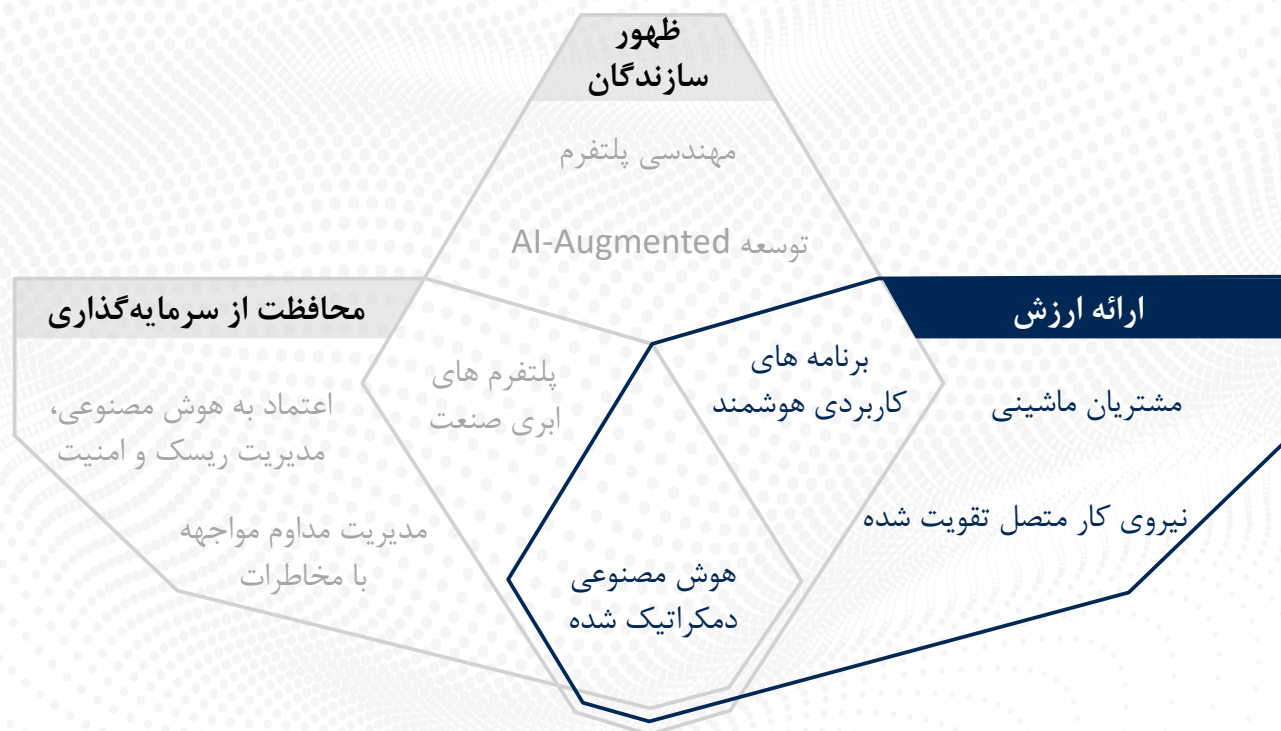
- ✓ از فناوری به نفع خودتان بهره ببرید.
- ✓ یک نقشه راه برای بروز توانایی های افراد غیرمتخصص نیز ایجاد کنید. زمینه ای ایجاد کنید تا افراد غیرمتخصص نیز بتوانند فرصتی برای یادگیری و بروز توانایی های خود داشته باشند.
- ✓ با ذینفعان کسب و کار برای تعیین دامنه و ظرفیت همکاری ها، مشارکت نزدیک داشته باشید.

مهندسی پلتفرم در عمل:

BP کارمندان خود را قادر می سازد تا راه حل های خود را با مشارکت محدود IT ایجاد کنند. BP مجموعه گسترده ای از پلتفرم های دیجیتال را برای مطابقت با قابلیت ها و نیازهای کاربران خود توسعه داده است. این سیستم تست امنیتی، اسکن اجزا و صدور مجوز و اتوماسیون انتشار را خودکار می کند.

ارزش ارائه کنید

به چرخه پالایش و تسریع بهینه سازی ارزش در عین حفظ برتری عملیاتی متعهد شوید.



چه کار کنیم؟

- ✓ برای پاسخگویی به تقاضای داخلی و خارجی مشتری، اصلاحات مداومی انجام دهید که این چرخه را به یک چرخه با ارزش تبدیل می کند.
- ✓ رویکردهایی را مبتنی بر الگوریتم برای مشتریان و کارکنان داخلی خود در نظر بگیرید.
- ✓ دسترسی کنترل شده را برای تغییر سریع ابزارهای دیجیتال تسهیل کنید.

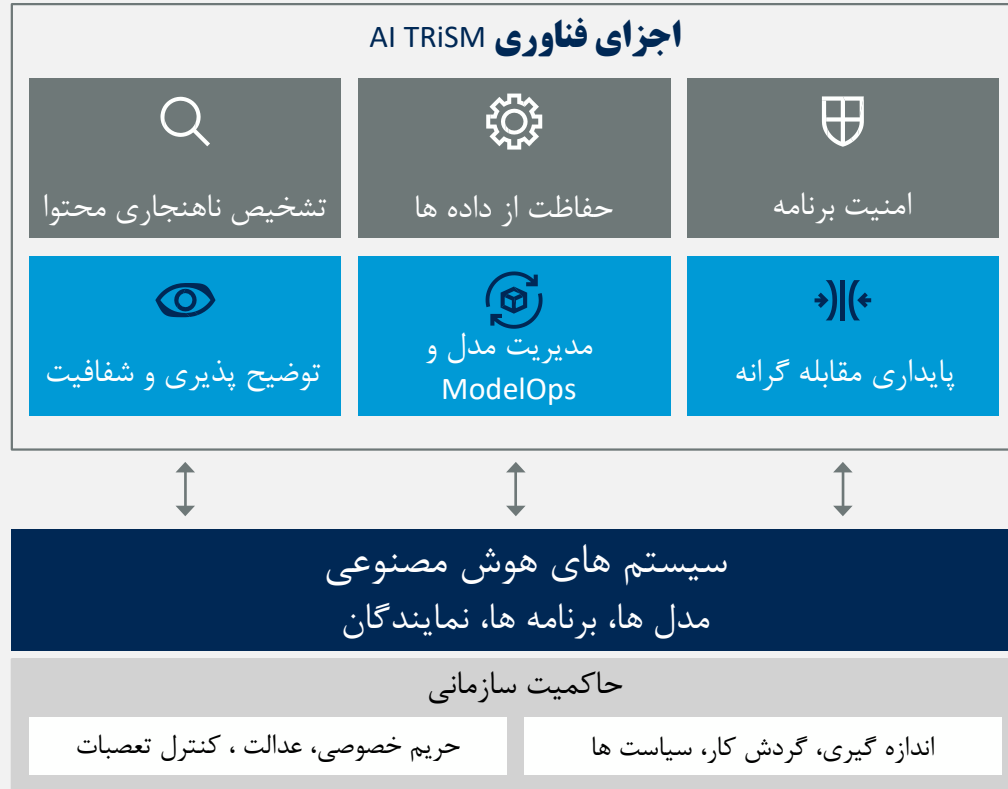
نیروی کار متصل تقویت شده در عمل:

Merck یک برنامه اختصاصی برای واقعیت توسعه یافته دارد که برای حداکثر استفاده از زمان کارمندان طراحی شده است. این برنامه با شرکای HR و L&D، رهبران واحد تجاری و عملیات توسعه داده شده است. کارکنان از موارد انتقال دانش، تجربه و آموزش استفاده می کنند. هر سایت تولیدی با الگوهایی برای هدایت استقرار و مدیریت تغییر ارائه شده است. در نتیجه، ۷۰٪ از زمان کارشناسی موضوع از کار بدون ارزش افزوده هدایت شد و به طور متوسط دو هفته در آموزش و زمان صرفه جویی شد.

آنچه در مورد ۱۰ روند برتر فناوری استراتژیک باید بدانید

درباره هر گرایش و نحوه شروع، بیشتر بیاموزید.

فناوری AI TRiSM



کاربران سیستم هوش مصنوعی برای پر کردن شکاف های موجود در راه حل های سازنده/مالک، باید این فناوری را به دست آورند

مسئولیت ها منحصر به سازنده/مالک است

اعتماد هوش مصنوعی، مدیریت ریسک و امنیت (AI TRiSM)

پشتیبانی از حاکمیت مدل هوش مصنوعی، قابلیت اعتماد، عدالت، قابلیت اطمینان، استحکام، شفافیت و حفاظت از داده ها



پیش بینی گارتتر

تا سال ۲۰۲۶، شرکت‌هایی که کنترل‌های TRiSM را در برنامه‌های هوش مصنوعی اعمال می‌کنند، با حذف ۸۰ درصد از اطلاعات معیوب و غیرقانونی، دقت تصمیم‌گیری خود را افزایش خواهند داد.

AI TRiSM

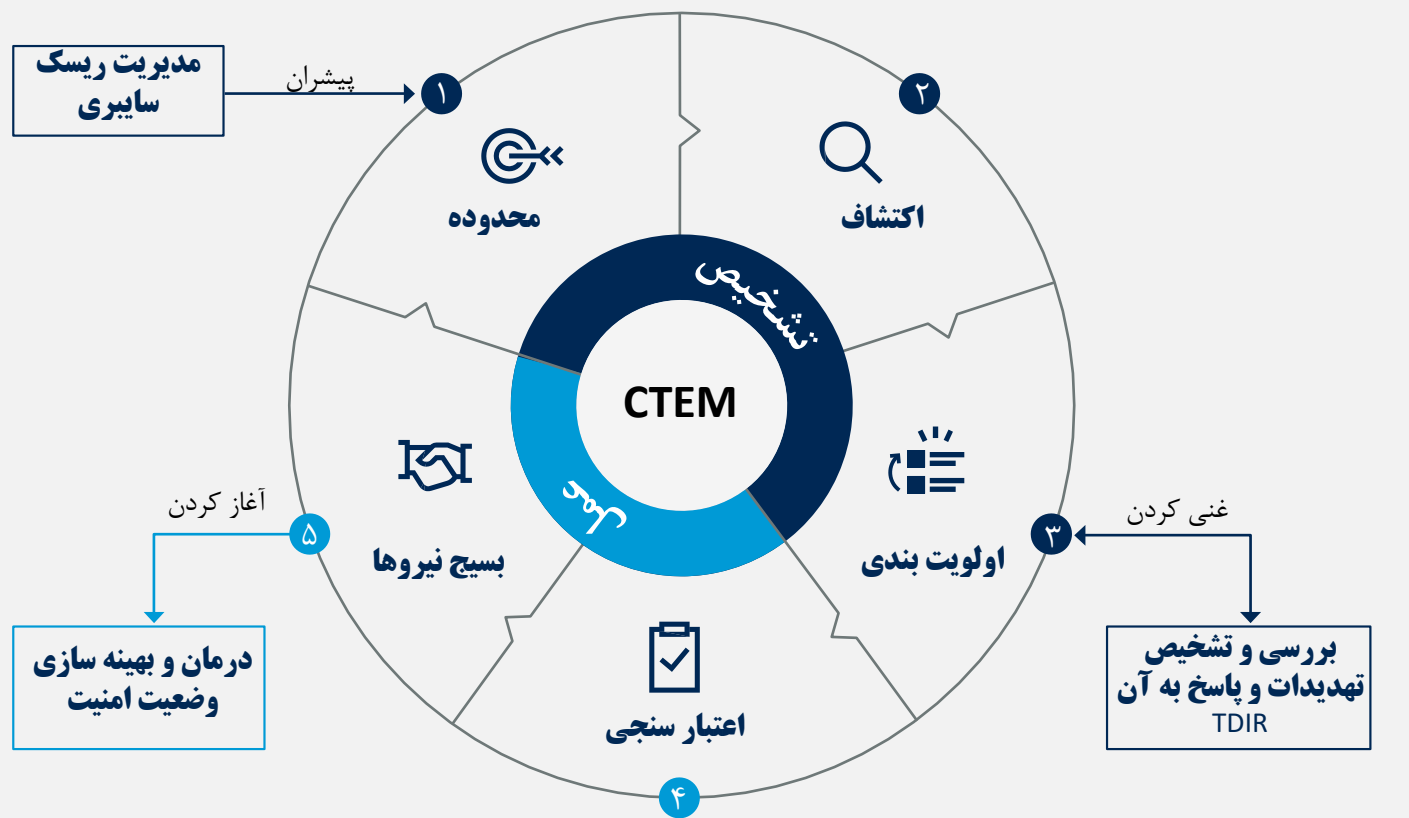
دلیل روند شدن

- ❖ کسانی که به طور فعال از کنترل‌های AI TRiSM استفاده می‌کنند نسبت به کسانی که این کار را نمی‌کنند، پروژه‌های هوش مصنوعی خود را بیشتر به سمت تولید می‌برند، به ارزش تجاری بیشتری دست می‌یابند و دقت و ثبات مدل را افزایش می‌دهند.
- ❖ سازمان‌هایی که از مدل‌های هوش مصنوعی مدیریت شده با TRiSM استفاده می‌کنند، می‌توانند کنترل سوگیری را در تصمیم‌گیری‌ها افزایش دهند و در عین حال عدالت را در برنامه‌های مبتنی بر هوش مصنوعی افزایش دهند.
- ❖ قابلیت توضیح مدل هوش مصنوعی باید دائماً از طریق نظارت بر مدل آزمایش شود. این تضمین می‌کند که توضیحات و تفسیرهای اصلی مدل‌های هوش مصنوعی در طول عملیات مدل، فعال باقی می‌مانند.

چطور باید شروع کرد؟

- ✓ برای مدیریت تلاش‌های AI TRiSM خود، یک گروه کاری یا واحد اختصاصی راه‌اندازی کنید.
- ✓ در سراسر سازمان خود کار کنید تا به‌عنوان بخشی از یک برنامه جامع هوش مصنوعی TRiSM، مجموعه ابزارهای برتر را به طور مؤثر مدیریت کنید.
- ✓ خط‌مشی‌های استفاده قابل قبول را تعریف کنید و سیستمی را برای ثبت و تأیید دسترسی به مدل‌های هوش مصنوعی و تأیید استفاده‌های واقعی به صورت روشمند ایجاد کنید.

مدیریت مداوم مواجهه با مخاطرات



۲

مدیریت مداوم مواجهه با مخاطرات (CTEM)

یک رویکرد عملی و سیستمی برای تنظیم مداوم اولویت های بهینه سازی امنیت سایبری



پیش بینی گارتر

۲

CTEM

تا سال ۲۰۲۶، سازمان‌هایی که سرمایه‌گذاری‌های امنیتی خود را بر اساس برنامه CTEM اولویت‌بندی می‌کنند، به کاهش دو سومی در موارد نفوذ و نقض، پی خواهند برد.

دلیل روند شدن

- ❖ این رویکرد به امنیت، چرخه‌های ارزیابی قرار گرفتن مواجهه را با پروژه‌های تجاری خاص یا مسیرهای تهدید، همسو می‌کند.
- ❖ هم آسیب‌پذیری‌های قابل پچ (patchable) و هم آسیب‌پذیری‌های غیرقابل پچ شدن مورد بررسی قرار می‌گیرند.
- ❖ اولویت‌های مواجهه و اصلاح شرکت با سنجش دیدگاه مهاجم (تهدید کننده) و آزمایش اثربخشی کنترل‌های امنیتی تایید می‌شوند.
- ❖ نتایج مورد انتظار از پاسخ‌های تاکتیکی و فنی به بهینه‌سازی‌های امنیتی مبتنی بر شواهد که توسط بسیج تیمی بهبودیافته پشتیبانی می‌شوند، منتقل می‌شود.

چطور باید شروع کرد؟

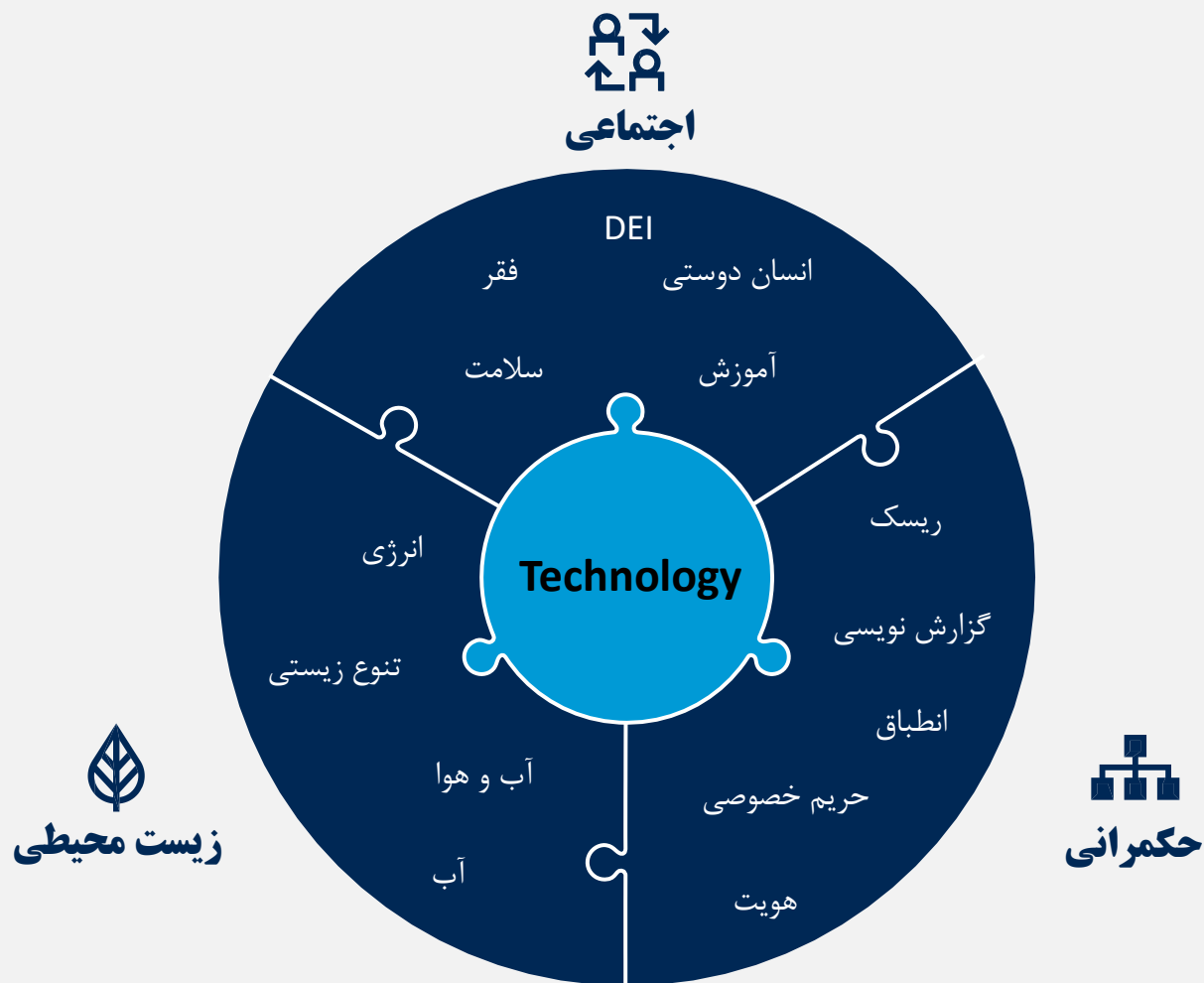
- ✓ CTEM را به طور مداوم با برنامه‌های مدیریت و آگاهی از ریسک ادغام کنید تا یک تمرکز مرتبط با کسب‌وکار و اولویت‌بندی مبتنی بر ارزش کسب‌وکار در کاهش مواجهه ارائه شود.
- ✓ هنگام توسعه یک برنامه مدیریت آسیب‌پذیری، با پیروزی‌های عملیاتی که اغلب در بهبود اولویت‌بندی یافته‌ها از طریق تکنیک‌های اعتبارسنجی نهفته است، شتاب بگیرید.
- ✓ از فناوری‌های اعتبارسنجی امنیت سایبری برای تقویت اولویت بندی جریان‌های کاری و افزایش آمادگی امنیت سایبری استفاده کنید.

چارچوب فناوری پایدار

۳

فناوری پایدار

چارچوبی از راه حل های دیجیتال مورد استفاده برای فعال کردن نتایج زیست محیطی، اجتماعی و حکمرانی (ESG) که از تعادل اکولوژیکی بلندمدت و حقوق بشر حمایت می کند.



تا سال ۲۰۲۷، ۲۵ درصد از مدیران ارشد فناوری اطلاعات، نتایج مربوط به تأثیر فناوری پایدار خود را خواهند دید.

چطور باید شروع کرد؟

- ✓ فناوری هایی را انتخاب کنید که به ایجاد پایداری در صنعت شما کمک می کند و به عنوان اولویت برای کسب و کار و سهامداران کلیدی شناخته می شود. این ممکن است شامل خدمات ابری، هوش مصنوعی و موارد دیگر باشد.
- ✓ کمیته اخلاق خود را در تهیه نقشه راه برای تصمیم گیری ساختاریافته مشارکت دهید. بهینه سازی هر ارزشی را به نفع بهبود پایداری کلی سازمان دنبال کنید.
- ✓ تعادل مناسب بین فناوری های تثبیت شده و پیشرو را برای پایداری شرکت خود بیابید.

دلیل روند شدن

- ❖ فناوری های زیست محیطی از خطرات موجود در دنیای طبیعی پیشگیری می کنند و آن ها را می کاهند.
- ❖ فناوری های اجتماعی حقوق بشر و رفاه را بهبود می بخشد.
- ❖ فناوری های حکمرانی رفتار تجاری، نظارت و ظرفیت سازی را تقویت می کنند.
- ❖ فناوری های پایدار بینش های لازم برای بهبود عملکرد کلی را ارائه می دهند.

نمودار مهندسی پلتفرم

□ تیم ■ اجزا ▲ جهت مصرف



مهندسی پلتفرم

ترتیب ساخت و راه اندازی پلتفرم های داخلی خدمات خود-محور (هر پلتفرم لایه ای است که توسط یک تیم محصول اختصاصی ایجاد و نگهداری می شود و برای پشتیبانی از نیازهای کاربران خود با تعامل با ابزارها و فرآیندها طراحی شده است).



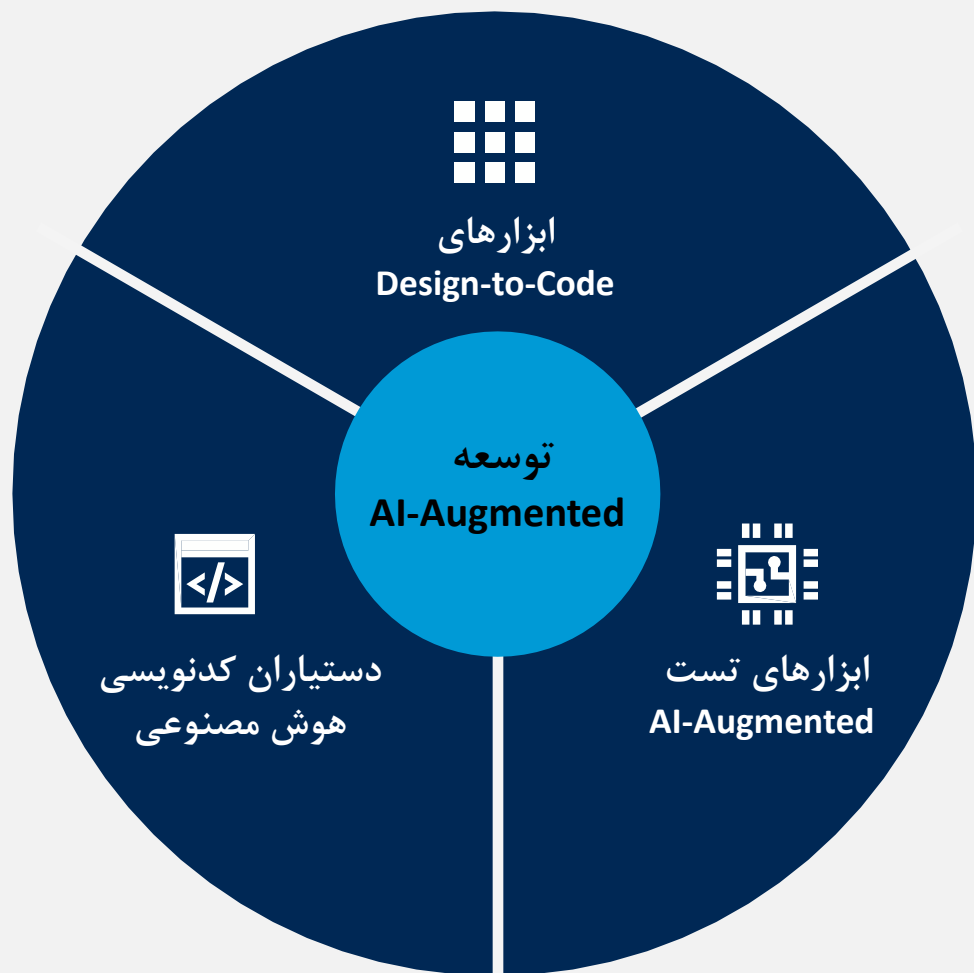
تا سال ۲۰۲۶، ۸۰ درصد از سازمان‌های مهندسی نرم‌افزار، تیم‌های پلتفرمی را به عنوان ارائه‌دهندگان داخلی خدمات، اجزا و ابزارهای قابل استفاده مجدد برای ارائه برنامه‌ها ایجاد خواهند کرد.

چطور باید شروع کرد؟

- ✓ طراحی و ساخت پلتفرم‌های داخلی با اجزای پلتفرم قابل استفاده مجدد، قابل ترکیب، قابل پیکربندی، دانش و خدمات.
- ✓ با پلتفرم به عنوان یک محصول برخورد کنید. با کاربران نهایی کار کنید تا هر قابلیت، ابزار و فرآیند فنی که برای آن‌ها مفیدتر است را شناسایی و اولویت بندی کنید و سپس پلتفرمی پیرامون آن بسازید.
- ✓ ایجاد یک فرهنگ مدیریت محصول، با همکاری بین مهندسان پلتفرم و کاربران نهایی، جایی که آن‌ها می‌توانند بازخورد دوسویه را در یک محیط امن و سازنده به اشتراک بگذارند.

دلیل روند شدن

- ❖ این عمل تجربه توسعه دهنده را بهینه می‌کند و تحویل ارزش تجاری را تسریع می‌بخشد.
- ❖ این کار بار شناختی را از طریق بهبود تجربه و بهره‌وری توسعه دهنده کاهش می‌دهد.
- ❖ توانایی‌های توسعه دهندگان برای اجرای مستقل، مدیریت و توسعه اپلیکیشن‌های خود، در عین اعتماد از قابلیت اطمینان و امنیت، بهبود می‌یابد.
- ❖ حفظ استعداد‌های کلیدی نیز بهبود می‌یابد.



توسعه AI-Augmented

استفاده از فناوری‌های هوش مصنوعی مانند یادگیری ماشین (ML)، برای کمک به مهندسان نرم‌افزار در ایجاد، آزمایش و ارائه برنامه‌ها.



پیش بینی گارتنر

تا سال ۲۰۲۸، ۷۵ درصد از مهندسان نرم افزار از دستیاران کدنویسی هوش مصنوعی استفاده خواهند کرد که در اوایل سال ۲۰۲۳ کمتر از ۱۰ درصد بود.



توسعه AI-Augmented

چطور باید شروع کرد؟

- ✓ تیمی از مهندسان نرم افزار ارشد تشکیل دهید که می توانند ابزارهای تولید کد هوش مصنوعی را ارزیابی کنند تا بهترین راه را برای استقرار و استفاده از این ابزارها تعیین کنند.
- ✓ ابزارهای ارزیابی هوش مصنوعی را به کار بگیرید.
- ✓ یک سیستم طراحی با رابط کاربری قابل استفاده مجدد، انتخاب یا ایجاد کنید.

دلیل روند شدن

- ❖ مهندسی نرم افزار به کمک هوش مصنوعی بهره وری توسعه دهندگان را بهبود می بخشد و تیم های توسعه را قادر می سازد تا به تقاضای فزاینده برای نرم افزار جهت اجرای تجارت رسیدگی کنند.
- ❖ ابزارهای توسعه مبتنی بر هوش مصنوعی به مهندسان نرم افزار اجازه می دهد زمان کمتری را برای نوشتن کد صرف کنند و تمرکز بیشتری روی فعالیت های سطح بالاتر، مانند طراحی و ترکیب برنامه های کاربردی تجاری بگذارند.

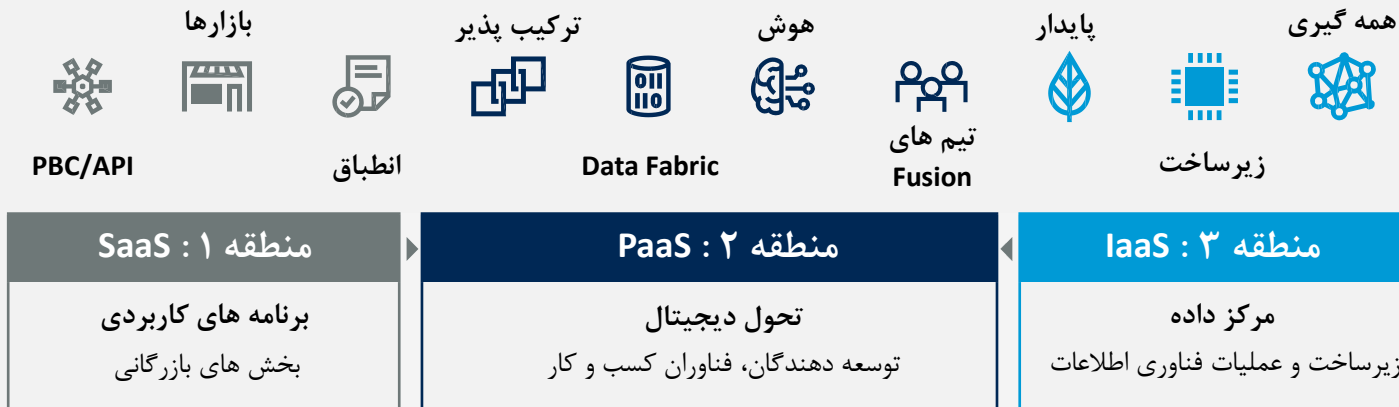
تکامل پلتفرم ابری صنعت

۶

پلتفرم های ابری صنعت

پلتفرم های ابری صنعت

نوآوری های پلتفرم ابری صنعت



با ترکیب خدمات زیربنایی SaaS، PaaS و IaaS در یک محصول کامل با قابلیت های قابل ترکیب، به نتایج کسب و کار مرتبط با صنعت رسیدگی کنید.

دسته های ابر سازمانی مرسوم



تا سال ۲۰۲۷، بیش از ۵۰ درصد از شرکت‌ها از پلتفرم‌های ابری صنعت برای تسریع ابتکارات تجاری خود استفاده خواهند کرد که این رقم در سال ۲۰۲۳ کمتر از ۱۵ درصد بود.

چطور باید شروع کرد؟

- ✓ از ICPها برای تکمیل مجموعه برنامه‌های کاربردی موجود (مانند یک اسکلت بیرونی) با معرفی قابلیت‌های جدیدی که ارزش قابل توجهی می‌افزایند، به جای شروع با جایگزینی قابلیت‌های موجود، استفاده کنید.
- ✓ قوانینی را ایجاد کنید که چه زمانی باید توابع CPابه عنوان پلتفرم های تولید برای بهینه سازی و نوسازی از طریق بهبود فرآیندهای موجود مستقر شوند، و زمانی که این عملکردها باید به طور فعال بازسازی شوند تا ابتکارات تحول و نوآوری متفاوت تر را امکان پذیر کند.
- ✓ ایجاد قابلیت‌های ترکیب‌پذیری را با درگیر کردن فناوران سازمانی و تیم‌های Fusion برای ایجاد درک و پشتیبانی در سطح سازمانی برای سفر ICP آغاز کنید.

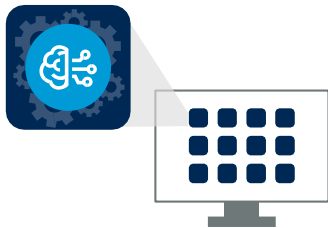
دلیل روند شدن

- ❖ پلتفرم‌های ابری صنعت (ICP) پیشنهاد‌های ابری مختص صنعت شما هستند و می‌توانند بیشتر با نیازهای سازمان شما تنظیم شوند.
- ❖ رهبران فناوری اطلاعات می‌توانند از ترکیب پذیری این پلتفرم ها برای به دست آوردن سازگاری و چابکی برای پاسخگویی به اختلالات شتاب دهنده در صنعت سازمان خود استفاده کنند.
- ❖ ICP ها نتایج خاص صنعت را ارائه می‌دهند که با اولویت‌های مأموریت حیاتی (mission-critical) بخش عمودی مرتبط است.
- ❖ رهبران فناوری و فناوری اطلاعات می‌توانند از رویکرد ترکیب‌پذیری که ICPها برای ایجاد قابلیت‌های صنعتی در سطح صنعت اتخاذ می‌کنند، با ترکیب یک پیشنهاد متمایزکننده، که برای اکوسیستم مشتری و شریک آنها منحصر به فرد است، استفاده کنند.

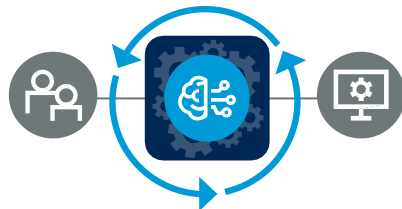
برنامه های کاربردی هوشمند



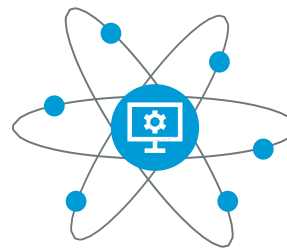
برنامه های کاربردی هوشمند



هوش یک قابلیت اساسی برای برنامه های کاربردی است.



برنامه های هوشمند بهتر کارها را در طیف وسیع تری از موارد استفاده، خودکار و تقویت می کنند.



برنامه ها کارهای بیشتری انجام می دهند، که بیشتر آنها به طور مستقل یا توسط خودشان یا با سایر برنامه ها انجام می شود.

برنامه های کاربردی مصرف کننده یا تجاری که با هوش مصنوعی و داده های مختلف متصل از تراکنش ها و منابع خارجی، افزوده می شوند



تا سال ۲۰۲۶، ۳۰ درصد از برنامه‌های جدید از هوش مصنوعی برای ایجاد رابط‌های کاربری تطبیقی شخصی‌سازی شده استفاده می‌کنند که در حال حاضر کمتر از ۵ درصد است.

برنامه‌های کاربردی هوشمند

دلیل روند شدن

- ❖ هوش مصنوعی مولد واقعاً می‌تواند برنامه‌ها را هوشمندتر کند - تجربه مشتریان، کاربران، صاحبان محصولات، معماران و توسعه‌دهندگان را تغییر می‌دهد.
- ❖ اپلیکیشن‌های هوشمند که با داده‌های تراکنش‌ها و منابع خارجی ترکیب شده‌اند، بینش‌هایی را درون اپلیکیشن‌هایی که کاربران تجاری از آن‌ها استفاده می‌کنند، قرار می‌دهند. بنابراین برای ارزیابی و درک وضعیت کسب و کار خود نیازی به ابزارهای هوش تجاری جداگانه نخواهند داشت.
- ❖ هوش مصنوعی می‌تواند به جای ویژگی‌های رویه‌ای محور بیشتر، پیش‌بینی‌ها یا توصیه‌هایی را اضافه کند که به برنامه‌ها اجازه می‌دهد متناسب با کاربر باشند، نتایج را بهبود دهند و تصمیم‌گیری مبتنی بر داده را پیش ببرند.

چطور باید شروع کرد؟

- ✓ یک مرکز عالی یا تیم مشابه برای ثبت، توضیح، کاتالوگ، نقشه و نظارت بر وسعت و عمق هوش به عنوان یک قابلیت برای برنامه‌های خود ایجاد کنید.
- ✓ ارزیابی کنید که چگونه برنامه‌های هوشمند دامنه، هدف و عملکرد برنامه‌های شرکت شما را تغییر می‌دهند.
- ✓ یک درک واضح و مشترک از کاربردهای هوش مصنوعی و موارد استفاده بالقوه آن‌ها در سراسر سازمان خود ایجاد کنید.
- ✓ با گسترش محدوده و گستره اپلیکیشن‌های هوشمند در میان مدت تا بلندمدت، تاثیر آن را بر سبد گسترده تر اپلیکیشن‌ها و خدمات خود ارزیابی کنید.

هوش مصنوعی دموکراتیک شده

هوش مصنوعی دموکراتیک شده



کاربران

کاربران تجاری همه جا به دانش و مهارت های فنی دسترسی خواهند داشت که پیش از این امکان پذیر نبود و موج جدیدی از بهره وری را نوید می دهد.



فناوری

تلاقی ابر و منبع باز باعث می شود هوش مصنوعی مولد در آینده فراتر از حوزه ی اختیارات غول های بزرگ فناوری دموکراتیک تر شود.



حکمرانی

این دسترسی نامحدود به دانش و مهارت ها باید با تمرکز قوی بر حاکمیت و شیوه های هوش مصنوعی مسئول باشد.

مقررات جدید

بهره وری نیروی کار

هر کسب و کاری یک تجارت هوش مصنوعی خواهد بود



هوش مصنوعی دموکراتیک شده

توانایی ایجاد محتوای جدید خالص (تصاویر، گفتار، متن و موارد دیگر) و در دسترس بودن گسترده آن، دسترسی به اطلاعات و مهارت ها را دموکراتیک می کند.

پیش بینی گارتتر

تا سال ۲۰۲۶، بیش از ۸۰ درصد شرکت‌ها از API ها، مدل‌ها و برنامه‌های کاربردی مبتنی بر هوش مصنوعی مولد در محیط‌های تولیدی استفاده می‌کنند که امروزه این آمار کمتر از ۵ درصد می‌باشد.

هوش مصنوعی دموکراتیک شده

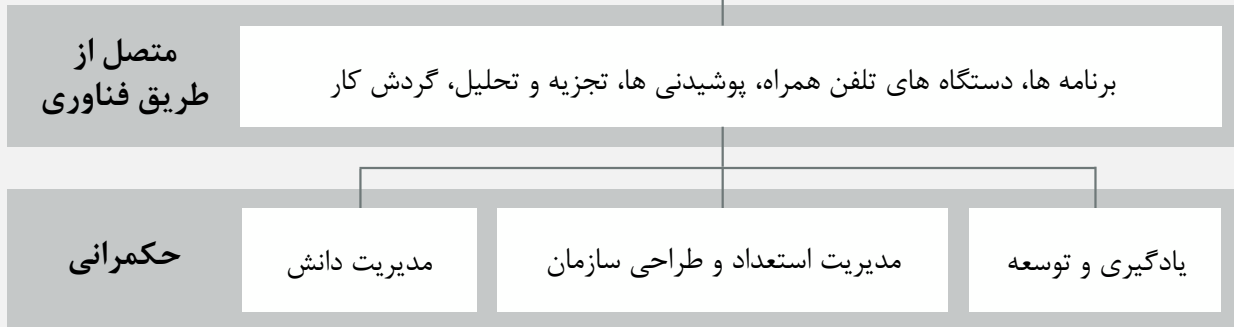
دلیل روند شدن

- ❖ دموکراتیک کردن دسترسی به هوش مصنوعی مولد در سراسر سازمان، پتانسیل خودکارسازی طیف وسیعی از وظایف، افزایش بهره‌وری، کاهش هزینه‌ها و ارائه فرصت‌های جدید برای رشد را ارائه می‌دهد.
- ❖ این توانایی را دارد که تقریباً نحوه رقابت و انجام کار همه شرکت‌ها را تغییر دهد.
- ❖ دموکراتیک کردن اطلاعات و مهارت‌ها، مجموعه گسترده‌ای از نقش‌ها و کارکردهای تجاری را به دنبال خواهد داشت.
- ❖ منابع گسترده اطلاعات - هم داخلی و هم خارجی - می‌توانند از طریق رابط‌های مکالمه زبان طبیعی، در دسترس کاربران تجاری قرار گیرند.

چطور باید شروع کرد؟

- ✓ یک ماتریس اولویت‌بندی شده از موارد استفاده مولد هوش مصنوعی بر اساس امکان‌سنجی فنی و ارزش تجاری ملموس ایجاد کنید و به وضوح یک چارچوب زمانی برای آزمایش، استقرار و تولید در این موارد استفاده، مشخص کنید.
- ✓ از یک رویکرد مدیریت تغییر استفاده کنید که آموزش و رفاه کارکنان را با تجهیز آنها به دانش برای استفاده ایمن و مطمئن از ابزارهای هوش مصنوعی در اولویت قرار می‌دهد، در حالی که به آنها اطمینان می‌دهید که چگونه این ابزارها در خودکارسازی کارهای روزمره به آنها کمک می‌کنند.
- ✓ مجموعه‌ای از بردهای سریع و موارد استفاده از هوش مصنوعی مولد متحول کننده بسازید که ابتکارات را با ROI و مواردی که مزایا و مزیت رقابتی را ارائه می‌دهند که در ابتدا تعیین مقدار مستقیم آنها از نظر مالی دشوار است، ترکیب می‌کند.

چارچوبی برای نیروی کار متصل تقویت شده



۹

نیروی کار متصل تقویت شده

استراتژی برای بهینه سازی ارزش ارائه شده توسط کارکنان انسانی با ایجاد یک رشته متصل که استفاده از فناوری هوشمند، تجزیه و تحلیل نیروی کار و تقویت مهارت را برای تسریع و مقیاس سازی استعدادیابی بهینه می کند.



تا سال ۲۰۲۷، ۲۵ درصد از مدیران ارشد فناوری اطلاعات از ابتکارات نیروی کار متصل تقویت شده برای کاهش زمان رسیدن به شایستگی تا ۵۰ درصد برای نقش های کلیدی استفاده خواهند کرد.

نیروی کار متصل تقویت شده

دلیل روند شدن

- ❖ این استراتژی مهارت های جدید (دیجیتال) مورد نیاز برای کار را تسریع می کند - در تمام انواع شغلی
- ❖ این فرصت را برای ابزارهای دیجیتالی فراهم می کند تا زمان شایستگی برای استخدام های جدید را کاهش دهند.
- ❖ کار هوشمندتر از طریق پیشرفت در اتوماسیون محل کار و هوش مصنوعی امکان پذیر خواهد شد و نیروی کار نیاز به توانایی زیادی برای مدیریت مسائل پیچیده دارد.

چطور باید شروع کرد؟

- ✓ برای کارکنان بی تجربه که در محیط های بسیار پیچیده کار می کنند، زمان را برای شایستگی در اولویت قرار دهید.
- ✓ ایجاد یک برنامه متقابل عملکردی متشکل از رهبران فناوری اطلاعات، منابع انسانی، فروش، خدمات مشتری و زنجیره تامین؛ به عنوان یک گروه، تصمیم بگیرید که در کدام بخش های نیروی کار، سرمایه گذاری را در اولویت قرار دهید و کدام نتایج را دنبال کنید.
- ✓ تجارب کارکنان را به گونه ای طراحی کنید که با فناوری هوشمند تقویت شده باشد.
- ✓ بینش ها و توصیه های هدایت شده ای ایجاد کنید که به کارمندان کمک می کند تا آنچه را که در غیر این صورت در محدودیت های زمانی و ظرفیت شناختی موجود غیرممکن است، انجام دهند.

۵ رفتار مشتریان انسانی و ماشینی



۱۰

مشتریان ماشینی

فعالان اقتصادی غیرانسانی که در ازای پرداخت، کالاها و خدمات را خریداری می کنند



پیش بینی گارتنر

تا سال ۲۰۲۸، مشتریان ماشینی ۲۰ درصد از ویتترین فروشگاه های دیجیتال قابل خواندن توسط انسان را منسوخ خواهند کرد.

۱۰ مشتریان ماشینی

چطور باید شروع کرد؟

- ✓ با استخدام نمایندگان ارشد استراتژی، فناوری اطلاعات، توسعه محصول، فروش، بازاریابی، زنجیره تامین و خدمات، یک تیم بررسی مشتری ماشینی ایجاد کنید.
- ✓ یک تا سه سناریو ایجاد کنید که فرصت های بازار را بررسی می کند، مانند محصولات دارای اینترنت اشیا که ممکن است در موقعیت ها/فعالیت هایی ایجاد شوند که مشتریان امروز از محصولات و خدمات شما استفاده می کنند.
- ✓ شروع به معماری منابع داده و پلتفرم API مورد نیاز برای خدمت به مشتریان ماشینی کنید که نباید از ویتترین فروشگاه دیجیتال قابل خواندن توسط انسان استفاده کنند.

دلیل روند شدن

- ❖ برای اولین بار در تاریخ بشر، شرکت ها می توانند مشتریان خود را ایجاد کنند.
- ❖ تا سال ۲۰۲۸، ۱۵ میلیارد محصول متصل با پتانسیل رفتار به عنوان مشتری وجود خواهد داشت و میلیاردها محصول دیگر در سال های آینده دنبال خواهند شد.
- ❖ آنها تا سال ۲۰۳۰ بر تریلیون ها دلار خرید تأثیر خواهند گذاشت و در نهایت از ورود تجارت دیجیتال مهم تر خواهند شد.

اقدامات بعدی

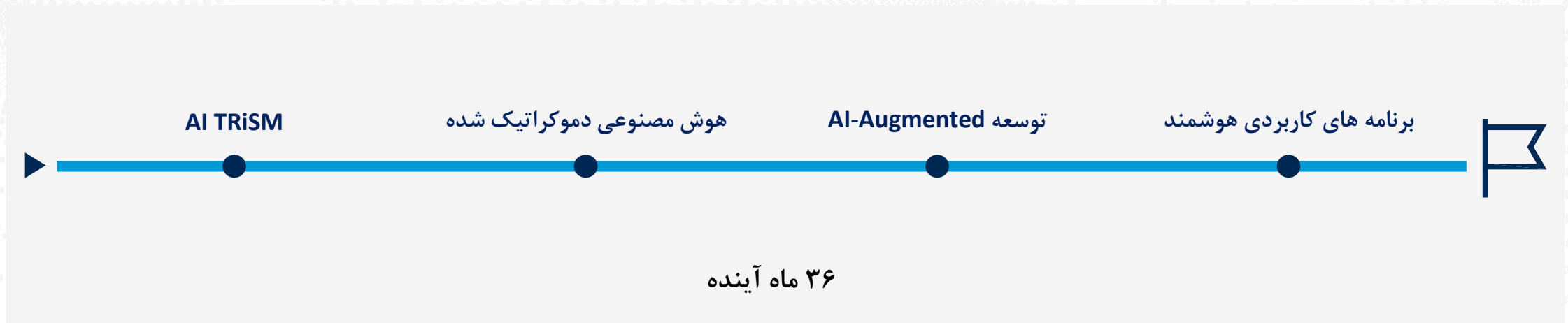
اتخاذ تصمیمات استراتژیک فناوری که
اهداف تجاری را هدایت می کند

اتخاذ تصمیمات استراتژیک فناوری که اهداف تجاری را هدایت می کند

- گام‌های بعدی شما بستگی به این دارد که کدام نوآوری بیشتر بر توانایی شما برای دستیابی به اهداف تجاری تأثیر می‌گذارد و اینکه چقدر زود می‌توانید آنها را اتخاذ کنید یا برای اتخاذ آن برنامه‌ریزی کنید.
- مثال زیر، گسترش نوآوری‌های مختلفی را نشان می‌دهد که یک CIO ممکن است برای ارائه یک نتیجه تجاری اعلام شده برنامه‌ریزی کند.

نمونه هدف و جدول زمانی کسب و کار

سرعت دیجیتال را افزایش دهید و بیشتر مبتنی بر هوش مصنوعی شوید





دانشنامه رسالت

سپهر اقتصاد، علم و تکنولوژی



گروه مالی سپهر صادرات
کارخانه دیجیتال سپهر



Sepehr Digital Factory



sepehrdigitalfactory@gmail.com