



استقرار کاملاً درون سازمانی

سودآوری پنهان در پرتفوی شما

بیشتر شرکت‌های بیمه می‌دانند «چقدر» فروخته‌اند. آنچه دیر می‌فهمند این است که کجا و چرا پول از دست می‌دهند. این کاتالوگ درباره همان فاصله است.

سود و زیان، در گزارش‌ها با هم جمع می‌شوند.

در سطح کل شرکت، پرتفوی سودده به نظر می‌رسد. مسئله آنجاست که این عدد، میانگین رشته‌های سودده و زیان‌ده، نمایندگان خوب و بد، و شعب کارآمد و ناکارآمد است. میانگین، محل نشت را پنهان می‌کند.

وضعیت مطلوب	وضعیت جاری
- پرسش مستقیم مدیر، بدون واسطه فنی - پاسخ در چند دقیقه، در همان جلسه - تلفیق خودکار صدور، خسارت، مالی و وصول - تفکیک تا سطح نماینده، شعبه، رشته و پرونده - پرسش بعدی بلافاصله قابل طرح است	- درخواست گزارش به واحد فناوری یا آمار - انتظار چند روز کاری تا آماده شدن گزارش - استخراج دستی از چند سامانه جدا و تلفیق در اکسل - تفکیک معمولاً تا سطح رشته بیمه‌ای متوقف می‌شود - پرسش بعدی یعنی شروع دوباره همین چرخه

ارزش ایجادشده تصمیم درباره نرخ، نماینده یا رشته زیان‌ده در همان ماه گرفته می‌شود، نه یک فصل بعد — و هر ماه تأخیر، معادل یک دوره صدور با نرخ نادرست است.

چهار جایی که ارزش از دست می‌رود

۱ زیان پنهان در میانگین ضریب خسارت کل قابل قبول است، اما درون آن رشته‌ها و نمایندگانی وجود دارند که زیان را جبران‌ناپذیر می‌کنند.	۲ تأخیر در تشخیص روند نامطلوب معمولاً پس از بسته شدن دوره دیده می‌شود؛ زمانی که پرتفوی با همان نرخ صادر شده است.
۳ نشت عملیاتی تأخیر در پرداخت خسارت، نشت وصول اقساط و پرونده‌های باز، هزینه‌هایی‌اند که در هیچ گزارشی سرفصل ندارند.	۴ فرصت‌های استفاده نشده مشتریان باارزش با ظرفیت فروش متقابل، و مشتریان در آستانه عدم تمدید، هر دو در داده هستند و دیده نمی‌شوند.

پرسش «چقدر فروختیم؟» همیشه پاسخ دارد. پرسش «کجا و چرا پول از دست می‌دهیم؟» معمولاً بی‌پاسخ می‌ماند — نه چون داده‌اش نیست، چون پاسخ‌دادن به آن گران است.

پنج جایی که ارزش بازمی‌گردد

این راهکار یک ابزار گزارش‌سازی نیست. هدف آن، کوتاه کردن فاصله میان مشاهده یک انحراف و اقدام درباره آن است.



۱. اصلاح نرخ‌گذاری پیش از تکرار زیان

شناسایی رشته‌ها، نمایندگان و بخش‌های ریسکی که ضریب خسارت آن‌ها از حد قابل قبول عبور کرده — پیش از آنکه یک دوره کامل صدور با همان نرخ انجام شود.



۲. مدیریت شبکه فروش بر مبنای کیفیت

ارزیابی نمایندگان بر اساس فروش و ضریب خسارت هم‌زمان، نه صرفاً حجم — مبنایی واقعی برای کارمزد، تمدید قرارداد و تخصیص اختیار صدور.



۴. حفظ و توسعه مشتری با ارزش

شناسایی مشتریان در آستانه عدم تمدید و مشتریانی که فرصت معتبر فروش متقابل دارند — هر دو پیش از پایان دوره بیمه‌نامه.



۳. کاهش نشت عملیاتی

یافتن مرحله گلوگاه در چرخه خسارت و طرح‌های اقساطی که وصول در آن‌ها نشت دارد؛ دو محل که هزینه آن‌ها معمولاً در هیچ سرفصلی ثبت نمی‌شود.



۵. تشخیص الگوی مشکوک، و تشخیص آنچه مشکوک نیست

یافتن شبکه‌های تکرارشونده میان مراکز درمانی، کارشناسان، خودروها و خواهان‌ها — و به همان اندازه مهم: تشخیص اینکه یک ناهنجاری ظاهری، صرفاً اثر یک خسارت بزرگ و کاملاً قانونی بوده است. هشدار نادرست، خودش هزینه دارد.

۲۴/۷

در دسترس
بدون صف

۱۰۰٪

فارسی
و راست‌به‌چپ

۰

خط کد لازم
برای پرسیدن

۵

حوزه ارزش
در پرتفوی

سودآوری واقعی و ضریب خسارت

پرسش بنیادین مدیریت: کجا پول از دست می‌دهیم و علت آن چیست؟

با دیتاکوپایلو

امروز

- عمدتاً ضریب خسارت پرداختی؛ ذخایر دیرتر لحاظ می‌شوند
- حق بیمه صادره مبنای ارزیابی قرار می‌گیرد
- رشد اسمی، رشد واقعی تلقی می‌شود
- تفکیک معمولاً در سطح رشته بیمه‌ای متوقف می‌شود

- ضریب خسارت واقع شده در کنار پرداختی، با احتساب ذخایر
- حق بیمه صادره در برابر عاید شده در هر دوره
- رشد اسمی و تعدیل شده با تورم، کنار هم
- تفکیک تا سطح نماینده، شعبه، بخش ریسک و پرونده

ارزش ایجاد شده زیان دهی یک رشته یا بخش ریسک، پیش از بستن دوره دیده می‌شود — یعنی هنوز فرصت اصلاح نرخ و شرایط صدور وجود دارد.

نمونه پرسش‌ها



«کدام رشته‌ها زیان‌ده‌اند و سهم هر یک از زیان کل چقدر است؟»

«کجا پول از دست می‌دهیم و علت آن چیست؟»

«ذخیره خسارت معوق در هر رشته چه روندی داشته است؟»

«ضریب خسارت پرداختی در برابر ضریب خسارت واقع شده در هر رشته چقدر است؟»

«کدام بخش‌های ریسک، ضریب خسارت بالاتر از میانگین پرتفوی دارند؟»

«چه میزان حق بیمه صادر شده و چه میزان عاید شده است؟»

«سهم هزینه‌های اداری و کارمزد از حق بیمه عاید شده چقدر است؟»

«روند حق بیمه به صورت اسمی و تعدیل شده با تورم چه تفاوتی دارد؟»

ملاحظه: محاسبات بر مبنای همان تعاریفی انجام می‌شود که در مرحله مستندسازی ساختار داده توسط کارشناسان فنی و اکچوئری شرکت تأیید شده است؛ بنابراین ارقام با گزارش‌های رسمی و اظهارنامه‌های نظارتی هم‌راستا خواهد بود.

شبکه فروش: حجم در برابر کیفیت

پرفروش‌ترین نماینده، لزوماً سودآورترین نیست. تفاوت این دو، معمولاً در گزارش فروش دیده نمی‌شود.

با دیتاکوپایلو ✓

- رتبه‌بندی بر مبنای فروش و ضریب خسارت هم‌زمان
- شناسایی نمایندگان پرفروش با پرتفوی زیان‌ده
- مقایسه نرخ صادره با نرخ مصوب، در سطح هر نماینده
- ترکیب ریسک پرتفوی هر نماینده و کانال

امروز ✕

- رتبه‌بندی عمدتاً بر مبنای حجم حق بیمه
- کیفیت پرتفوی نماینده پس از بروز خسارت آشکار می‌شود
- نرخ‌شکنی با تأخیر و به‌صورت موردی کشف می‌گردد
- کارمزد و اختیار صدور بر مبنای فروش تعیین می‌شود

ارزش ایجادشده کارمزد، اختیار صدور و تمدید قرارداد نمایندگان بر مبنای سودآوری واقعی تعیین می‌شود، نه صرفاً حجم – و پرتفوی به‌تدریج به سمت ریسک سالم‌تر می‌رود.

نمونه پرسش‌ها



«ترکیب ریسک پرتفوی هر نماینده چگونه است؟»

«کدام نمایندگان فروش بالا اما ضریب خسارت غیرقابل قبول دارند؟»

«کدام نمایندگان در ماه‌های پایانی سال، الگوی صدور غیرعادی دارند؟»

«سهم هر کانال فروش از پرتفوی و از زیان چقدر است؟»

«نرخ ماندگاری مشتریان جذب‌شده توسط هر نماینده چقدر است؟»

«کدام نمایندگان بیشترین انحراف از نرخ مصوب را دارند؟»

کاربرد مدیریتی: همین تحلیل، مبنای گفت‌وگوی مستند با نماینده را نیز فراهم می‌کند؛ گفت‌وگویی که به‌جای اتکا به برداشت شخصی، بر ارقام پرتفوی خود او استوار است.

چرخه خسارت و نشت عملیاتی

تأخیر در پرداخت خسارت، هم هزینه عملیاتی دارد و هم هزینه پنهان از دست رفتن مشتری.

با دیتاکوپایلو ✓

- زمان هر مرحله از چرخه خسارت، به تفکیک شعبه
- شناسایی مرحله گلوگاه، نه صرفاً میانگین کل
- اتصال تأخیر خسارت به نرخ تمدید همان مشتری
- پایش نشت وصول در طرح‌های اقساطی و کانال‌ها

امروز ✕

- تنها میانگین کل زمان تسویه گزارش می‌شود
- علت تأخیر بر مبنای برداشت کارشناسان تعیین می‌گردد
- تأخیر خسارت و ریزش مشتری، دو موضوع جدا تلقی می‌شوند
- نشت وصول در مجموع مطالبات گم می‌شود

ارزش ایجادشده اصلاح فرایند، به جای افزودن نیرو، روی همان یک مرحله‌ای متمرکز می‌شود که بیشترین تأخیر را می‌سازد – کم‌هزینه‌ترین شکل بهبود عملیات.

نمونه پرسش‌ها



«میانگین زمان تسویه خسارت در هر شعبه و رشته چقدر است؟»

«کدام مرحله از فرایند شعبه باعث تأخیر در پرداخت خسارت می‌شود؟»

«نسبت پرونده‌های باز به بسته در هر شعبه چگونه است؟»

«آیا تأخیر در پرداخت خسارت، نرخ تمدید را به‌طور معنادار کاهش می‌دهد؟»

«بار کاری کارشناسان ارزیاب چگونه توزیع شده است؟»

«کدام طرح‌های اقساطی و کانال‌ها نشت وصول ایجاد می‌کنند؟»

پرسشی که معمولاً پرسیده نمی‌شود: «تأخیر خسارت چقدر برای ما هزینه دارد؟» – پاسخ آن نیازمند اتصال داده خسارت به داده تمدید است؛ دو سامانه که امروز معمولاً به هم وصل نیستند.

مشتری: تمديد و فروش متقابل

جذب مشتری تازه چند برابر حفظ مشتری موجود هزینه دارد. با این حال، فهرست مشتریان در آستانه ریزش معمولاً وجود ندارد.

با دیتاکوپایلو ✓

- فهرست مشتریان در آستانه عدم تمديد، پیش از انقضا
- فرصت فروش متقابل بر مبنای ترکیب واقعی محصولات مشتری
- ارزش دوره عمر مشتری در کنار ضریب خسارت او
- اثر تجربه خسارت بر تصمیم تمديد، به صورت کمی

امروز ✕

- عدم تمديد پس از وقوع در گزارش ماهانه دیده می شود
- فروش متقابل بر مبنای فهرست های عمومی انجام می شود
- ارزش مشتری با حجم حق بیمه او یکی گرفته می شود
- ارتباط تجربه خسارت و تمديد، حدس زده می شود

ارزش ایجاد شده تماس با مشتری در بازه پیش از انقضا انجام می شود - تنها زمانی که تمديد هنوز قابل نجات است - و آن هم با فهرستی اولویت بندی شده بر مبنای ارزش.

نمونه پرسش ها



«ارزش دوره عمر مشتری در هر بخش چقدر است؟»

«کدام مشتریان با ارزش، فرصت معتبر فروش متقابل دارند؟»

«چند درصد مشتریان تنها یک محصول دارند؟»

«کدام مشتریان در آستانه عدم تمديد قرار دارند؟»

«مشتریان با چند بیمه نامه، چه ضریب خسارتی نسبت به میانگین دارند؟»

«نرخ تمديد در هر رشته، کانال و شعبه چه روندی داشته است؟»

نکته کیفی: عبارت «فرصت معتبر فروش متقابل» تعمدی است - پیشنهاد محصولی که مشتری از پیش دارد یا واجد شرایط آن نیست، هم هزینه تماس دارد و هم اعتبار شبکه فروش را کاهش می دهد.

الگوهای مشکوک – و آنچه مشکوک نیست

تقلب به ندرت در یک پرونده دیده می‌شود؛ در تکرار یک الگو میان چند پرونده دیده می‌شود. کشف آن نیازمند نگاه شبکه‌ای است، نه بررسی موردی.

با دیتاکوپایلو ✓

- بررسی هم‌زمانی و تکرار میان مرکز درمانی، کارشناس، خودرو و خواهان
- پایش مصرف قراردادهای درمان در بازه نزدیک به انقضا
- تفکیک ناهنجاری واقعی از اثر یک خسارت بزرگ قانونی
- بررسی فاصله صدور تا اعلام خسارت در سطح پرتفوی

امروز ✕

- بررسی پرونده‌محور و مبتنی بر تجربه فردی کارشناس
- مصرف غیرعادی پس از تسویه قرارداد آشکار می‌شود
- هر جهش در ارقام، نیازمند بررسی دستی است
- ارتباط میان پرونده‌ها معمولاً دیده نمی‌شود

منابع بررسی به سمت الگوهای تکرارشونده هدایت می‌شود، نه پرونده‌های منفرد – و هشدارهای نادرست که هزینه بررسی و ارزش ایجادشده نارضایتی مشتری می‌سازند، کاهش می‌یابد.

نمونه پرسش‌ها



«کدام ناهنجاری ظاهری، در واقع با یک خسارت بزرگ یا قرارداد بزرگ قانونی توضیح داده می‌شود؟»

«کدام مراکز درمانی، کارشناسان، خودروها و خواهان‌ها شبکه‌های مشکوک تشکیل می‌دهند؟»

«الگوی خسارت‌های تکراری با مشخصات مشابه کدام است؟»

«کدام قراردادهای درمان نزدیک به انقضا مصرف غیرعادی نشان می‌دهند؟»

«کدام کارشناسان ارزیاب، انحراف معنادار در مبلغ برآوردی دارند؟»

«در کدام موارد فاصله صدور تا اعلام خسارت به‌طور غیرعادی کوتاه است؟»

تصریح مهم: خروجی این تحلیل‌ها سرنخ بررسی است، نه حکم. تصمیم درباره هر پرونده بر عهده کارشناس و مراجع ذی‌صلاح باقی می‌ماند و سامانه صرفاً الگو را نشان می‌دهد و شواهد عددی آن را ارائه می‌کند.

هنگامی که پاسخ، یک عدد نیست

سازوکار پژوهش چندعاملی



چند عامل هوشمند هم‌زمان روی یک پرسش کار می‌کنند، هر یک فرضیه‌ای را در منبع داده‌ی مربوط می‌آزمایند و یافته‌ها در قالب گزارشی مستند تجمیع می‌شوند.

«ریشه‌ی افزایش زمان تسویه‌ی خسارت در شعب بزرگ کدام است؟»

«علت افزایش ضریب خسارت رشته‌ی ثالث در شش ماه گذشته چیست؟»

«چه عواملی موجب رشد هزینه‌ی درمان در یک قرارداد گروهی شده است؟»

«چرا نرخ تمدید در یک استان کمتر از میانگین کشوری است؟»

کاربران راهکار در ساختار شرکت بیمه

کاربر	ارزش در فعالیت روزمره
هیئت‌مدیره و مدیرعامل	دریافت پاسخ در جلسه، بدون واسطه و بدون انتظار برای گزارش
معاونت فنی و اکتوئری	پایش ضریب خسارت واقع‌شده، ذخایر و کفایت نرخ
معاونت صدور	کنترل کیفیت پرتفوی و انطباق نرخ صادره با نرخ مصوب
معاونت خسارت	پایش چرخه‌ی خسارت، بار کاری ارزیابان و پرونده‌های باز
مدیریت شبکه‌ی فروش	ارزیابی نمایندگان بر مبنای سودآوری، نه صرفاً حجم
بازاریابی و امور مشتریان	تمدید، فروش متقابل و شناسایی ریزش پیش از وقوع
مالی و وصول	پایش وصول اقساط و شناسایی نشت
حسابرسی داخلی و بازرسی	بررسی الگوهای مشکوک با ردگیری کامل هر پرسش

ملاحظه: «دیتاکوپایلو» پلتفرمی عمومی برای تحلیل داده است که بر ساختار داده‌ی شرکت شما تنظیم می‌شود و بسته‌ی گزارش از پیش‌ساخته‌ی بیمه‌ای محسوب نمی‌گردد. انطباق با دامنه‌ی بیمه از طریق **مستندسازی ساختار داده‌ی همان شرکت** حاصل می‌شود.

سامانه، مسیر بررسی را پیشنهاد می‌دهد

بخش دشوار تحلیل، اجرای کوئری نیست؛ **طرح پرسش درست** است. سامانه پیش از آغاز بررسی با کاربر هم‌فکری می‌کند و دامنه بررسی را پیشنهاد می‌دهد.

مدیر	پرسش اولیه «چرا ضریب خسارت ما بالا رفته است؟»
سامانه	هم‌فکری در تعیین دامنه تعیین سه نکته ضروری است: کدام رشته؟ ضریب پرداختی یا واقع‌شده؟ مقایسه با دوره قبل است یا با نرخ مصوب؟
مدیر	«رشته ثالث، ضریب واقع‌شده، در مقایسه با سال گذشته.»
سامانه	تأیید دامنه و پیشنهاد محورهای بررسی دامنه ثبت شد. چهار محور بررسی خواهد شد: ترکیب ریسک پرتفوی · نرخ صادره در برابر مصوب · سهم نمایندگان · شدت خسارت‌های بزرگ.



پیشنهاد محورهای بررسی

محورهایی پیشنهاد می‌شود که یک کارشناس فنی باتجربه بررسی می‌کرد؛ محورهایی که ممکن است در طرح اولیه پرسش دیده نشده باشند.



تبدیل پرسش مبهم به دامنه روشن

سامانه پیش از بررسی، پرسش‌های شفاف‌ساز مطرح می‌کند. هیچ بررسی‌ای بدون تأیید دامنه آغاز نمی‌شود — چون در بیمه، «ضریب خسارت» بسته به تعریف، چند عدد متفاوت دارد.



صراحت در نبود داده

چنانچه داده برای پاسخ کافی نباشد، سامانه صریحاً همین را اعلام می‌کند و از پاسخ حدسی خودداری می‌نماید. **پاسخ نادرست از نبود پاسخ زیان‌بارتر است.**



شفافیت روش و مفروضات

پاسخ همراه با تشریح روش محاسبه ارائه می‌شود و کاربر دارای مجوز **عین کوئری اجراشده** را می‌بیند؛ هم راستی‌آزمایی، هم یادگیری تدریجی.

اثر عملی: فاصله میان «مدیری که می‌داند چه می‌خواهد بداند» و «کارشناسی که می‌داند چگونه بررسی کند» توسط سامانه پوشش داده می‌شود؛ مدیر همچنان تصمیم‌گیرنده است. **در دست توسعه:** پیشنهاد خودکار پرسش‌های تکمیلی در پایان هر پاسخ.

تمامی اجزا درون شبکه شرکت.

داده بیمه‌گذاران، اطلاعات درمانی و سوابق خسارت، از حساس‌ترین داده‌های سازمانی‌اند. به همین دلیل راهکار تنها به یک شکل عرضه می‌شود: **استقرار کامل درون سازمانی بر سخت‌افزار شرکت.**



هیچ ارتباطی با اینترنت یا سرویس‌های ابری برقرار نمی‌شود

نه اطلاعات بیمه‌گذاران، نه سوابق درمانی و نه نتیجه کوئری؛ هیچ‌یک از مرز شبکه شرکت عبور نمی‌کند.

مشخصات استقرار

مورد	شرح
محل اجرا	مرکز داده شرکت – سرور فیزیکی یا ماشین مجازی تحت کنترل شرکت
بسته نصب	مجموعه کانتینرها به صورت بسته آفلاین، بدون نیاز به دریافت از اینترنت
مدل زبانی	مدل متن‌باز، نصب‌شده بر سرور شرکت؛ بدون هرگونه فراخوانی سرویس بیرونی
به‌روزرسانی	بسته آفلاین، با زمان‌بندی و تأیید شرکت؛ بدون به‌روزرسانی خودکار
دسترسی سازنده	هیچ دسترسی دائمی وجود ندارد؛ پشتیبانی تحت نظارت و با تأیید موردی
منبع داده	انبار داده یا نسخه همانند – نه پایگاه داده عملیاتی زنده صدور و خسارت

پاسخ به پرسش‌های واحد فناوری و بازرسی

آیا داده از

شرکت

خارج

می‌شود؟

خیر. در استقرار درون‌سازمانی تمامی مؤلفه‌ها، از جمله مدل زبانی، بر سخت‌افزار شرکت اجرا می‌شوند.

آیا امکان تغییر یا حذف داده وجود دارد؟ خیر. اتصال با کاربر فقط خواندنی برقرار می‌گردد و فهرست دستورات مجاز محدود به خواندن است. هیچ رکورد صدور یا خسارتی قابل تغییر نیست.

داده‌های خصوصی چگونه محافظت می‌شوند؟ دامنه قابل مشاهده هر اتصال تا سطح جدول قابل محدودسازی است؛ داده‌ای که در دامنه نباشد برای عامل هوشمند اساساً وجود ندارد.

تعیین سطح دسترسی بر عهده کیست؟ کنترل دسترسی نقش‌محور با نوزده مجوز مجزا؛ تعیین سطح دسترسی کاملاً در اختیار مدیر سامانه در شرکت است.

آیا فعالیت کاربران قابل ردگیری است؟ بله. هر پرسش و هر کوئری اجرا شده ثبت و برای بازرسی و حسابرسی داخلی قابل بازبینی است.

اطلاعات اتصال چگونه نگهداری می‌شود؟ به صورت رمزنگاری شده؛ هیچ‌گاه متن آشکار ذخیره یا نمایش داده نمی‌شود.

لایه‌های حفاظتی



محدودسازی دامنه داده

می‌توان دسترسی هر گروه کاربری را به مجموعه‌ای مشخص از جدول‌ها محدود کرد؛ برای مثال دسترسی واحد فروش بدون مشاهده جزئیات پرونده درمانی.



تضمین فقط خواندنی

اتصال با کاربر فقط خواندنی پایگاه داده – کاربری که واحد فناوری شرکت خود آن را ایجاد و کنترل می‌کند و لذا قابل ممیزی است – به همراه فهرست دستورات مجاز.



مهار منابع

محدودیت زمان اجرا و سقف تعداد سطر بازگشتی، تا یک پرسش سنگین بار غیرمنتظره‌ای بر سامانه‌های عملیاتی شرکت تحمیل نکند.



ردگیری کامل

برای هر پرسش: کاربر، زمان، عین کوئری اجرا شده و منابع داده لمس شده ثبت می‌گردد و قابل برون‌بری برای بایگانی و ممیزی است.

اصل حاکم بر طراحی: «آنچه صریحاً مجاز نشده، ممنوع است.» هر منبع داده جدید به صورت پیش‌فرض خارج از دسترس است و تنها با تعریف صریح در دامنه قابل استفاده می‌شود.

اتصال به سامانه‌های موجود شرکت

بدون پروژۀ مهاجرت داده و بدون تغییر در سامانه‌های موجود. داده در همان محل باقی می‌ماند و تنها خوانده می‌شود.

سامانه‌های رایج در یک شرکت بیمه

- مالی و وصول – اقساط، مطالبات، کارمزد
- شبکه فروش – نمایندگان، کارگزاران، کانال‌ها
- CRM و باشگاه مشتریان – تماس‌ها و شکایات

- سامانه صدور – بیمه‌نامه، نرخ، الحاقیه
- سامانه خسارت – پرونده، ارزیابی، پرداخت
- سامانه درمان – مراکز طرف قرارداد و مصارف

داده ارسالی به سامانه‌های نظارتی (از جمله سنهاپ) نیز در صورت وجود در انبار داده، به‌عنوان یک منبع خواندن قابل استفاده است – برای مقایسه ارقام داخلی با آنچه گزارش شده.

پایگاه‌های داده رابط‌ای

IBM Db2

MariaDB

MySQL

PostgreSQL

Microsoft SQL Server

Oracle

انبار داده و موتورهای تحلیلی

TimescaleDB

DuckDB

Amazon Redshift

Google BigQuery

Snowflake

ClickHouse

سایر منابع

و بیش از ۱۰ موتور دیگر

Google Sheets و Excel

سرویس‌های REST API

Elasticsearch

MongoDB

مستندسازی خودکار ساختار داده

۳

تأیید کارشناس

اصطلاحات فنی و اکچوئری خود شرکت حاکم می‌شود.

۲

پیشنهاد توضیح

برای هر جدول و ستون، توضیح فارسی پیشنهاد می‌گردد.

۱

کشف ساختار

فهرست جدول‌ها و ستون‌ها به‌صورت خودکار استخراج می‌شود.

اهمیت این مرحله: در بیمه، تعاریف تعیین‌کننده‌اند. وقتی سامانه بداند «ضریب خسارت» در شرکت شما دقیقاً از کدام ستون‌ها و با کدام ذخایر محاسبه می‌شود، پاسخ‌ها منطبق بر تعاریف رسمی همان شرکت خواهد بود.

دسترسی، ردگیری و انطباق

کنترل دسترسی نقش محور

نوزده مجوز مجزا و گروه‌بندی‌شده که مدیر سامانه در شرکت آن‌ها را به کاربران اعطا می‌نماید. هر مجوز هم در واسط کاربری و هم در سمت سرور اعمال می‌گردد.

گروه دسترسی	نمونه اختیارات
گفت‌وگو و پژوهش	طرح پرسش، اجرای پژوهش عمیق، مشاهده کوئری اجراشده
داشبورد و نمودار	مشاهده داشبورد، ساخت نمودار، انتشار الگوی استاندارد
کاربران و دسترسی	افزودن کاربر، تغییر سطح دسترسی، غیرفعال‌سازی کاربر
گزارش و حسابرسی	مشاهده گزارش مصرف، مشاهده و برون‌بری ردگیری فعالیت
اتصال‌ها و تنظیمات	مدیریت اتصال، تعریف دامنه داده و تنظیمات سامانه

کاربرد در محیط بیمه: دسترسی را می‌توان چنان تنظیم کرد که مدیر شعبه تنها داده شعبه خود را ببیند، واحد فروش به جزئیات پرونده درمانی دسترسی نداشته باشد، و معاونت فنی نمای کامل پرتفوی را در اختیار داشته باشد.

ردگیری کامل فعالیت



ردگیری در سطح پرسش

برای هر پرسش: متن پرسش، **عین کوئری اجراشده**، منابع داده لمس‌شده و مدت اجرا؛ قابل بازبینی توسط بازرسی و حسابرسی داخلی.



ردگیری در سطح درخواست

برای هر درخواست: کاربر، زمان، نشانی شبکه، مسیر و نتیجه ثبت می‌گردد. اطلاعات حساس پیش از ثبت پوشانده می‌شوند.

کنترل مصرف و تفکیک محیط‌ها

- سقف پرسش در سطح هر کاربر و هر واحد سازمانی.
- محدودیت زمان اجرا و تعداد سطر برای هر کوئری، جهت حفاظت از سامانه‌های شرکت.
- استقرار در دو محیط مجزای **آزمون** و **بهره‌برداری**؛ انتقال میان آن دو تنها با تأیید شرکت و مطابق رویه مدیریت تغییرات داخلی.

سخت افزار مورد نیاز

از آنجا که مدل زبانی به صورت محلی و درون شبکه شرکت اجرا می شود، وجود پردازنده گرافیکی اختصاصی برای دستیابی به زمان پاسخ قابل قبول ضروری است.

پایلو

تا حدود ۲۰ کاربر همزمان

- یک سرور، پردازنده ۱۶ تا ۳۲ هسته
- ۲۵۶ گیگابایت حافظه اصلی
- ۲ ترابایت فضای ذخیره سازی NVMe
- بدون افزونگی سخت افزاری

۴۸ × ۲

گیگابایت - کارت گرافیک

بهره برداری

تا حدود ۱۰۰ کاربر همزمان

- یک تا دو سرور، پردازنده ۳۲ تا ۶۴ هسته
- ۵۱۲ گیگابایت حافظه اصلی
- ۴ ترابایت فضای ذخیره سازی NVMe
- منبع تغذیه افزونه

۴۸ × ۴

گیگابایت - کارت گرافیک

گسترده با دسترس پذیری بالا

بیش از ۱۰۰ کاربر همزمان

- دو سرور در معماری افزونه
- ۵۱۲ گیگابایت حافظه به ازای هر سرور
- ذخیره سازی افزونه
- تحمل خرابی یک سرور

۴۸ × ۸

گیگابایت - کارت گرافیک

اقدام مندرج در پیکربندی فوق

- سرور، حافظه، ذخیره سازی و کارت گرافیک
- سامانه عامل و بستر اجرای کانترینر
- مدل زبانی متن باز، بدون نیاز به لایسنس

اقلامی که جداگانه در نظر گرفته می شود

- تجهیزات شبکه و رک مرکز داده
- برق اضطراری و سامانه خنک کننده
- زیرساخت پشتیبان گیری شرکت

در صورت وجود زیرساخت، تجهیز تازه ای لازم نیست: چنانچه شرکت از پیش دارای بستر مجازی سازی و کارت گرافیک مناسب باشد، استقرار صرفاً بر بستر موجود انجام می پذیرد.

ملاحظه فنی: اجرای مدل زبانی صرفاً بر پردازنده مرکزی ممکن است، اما زمان پاسخ را به چند ده ثانیه افزایش می دهد و برای بهره برداری واقعی توصیه نمی شود. پیکربندی نهایی پس از بازدید فنی مشخص می گردد.

از جلسه نخست تا بهره‌برداری

اجرا مرحله‌ای و با دامنه‌ای محدود آغاز می‌شود تا ارزش راهکار پیش از تعهد گسترده احراز گردد.

گام ۰ - حدود ۱ هفته

ارزیابی و تعیین دامنه

انتخاب یک حوزه (مثلاً «سودآوری رشته ثالث»)، شناسایی سامانه منبع و تعریف کمی معیارهای موفقیت.

گام ۱ - حدود ۲ هفته

استقرار در محیط آزمون

نصب بسته آفلاین، ایجاد کاربر فقط‌خواندنی توسط واحد فناوری و اتصال به نسخه همانند.

گام ۲ - حدود ۲ تا ۴ هفته

مستندسازی ساختار داده

تولید خودکار توضیحات و بازبینی توسط کارشناسان فنی و اکچوئری. تعیین‌کننده‌ترین گام از منظر کیفیت پاسخ.

گام ۳ - حدود ۴ هفته

پایلو با کاربران واقعی

ده تا بیست کاربر از واحدهای هدف، آموزش کوتاه و سنجش در برابر معیارهای گام صفر.

گام ۴ - پس از تأیید

بهره‌برداری و توسعه تدریجی

افزودن تدریجی سامانه‌های دیگر شرکت و تحویل نگهداشت به تیم فناوری.

تعهدات مجری

- بسته نصب آفلاین و استقرار کامل
- پیگیری اتصال و تنظیم دامنه داده
- دستیار مستندسازی ساختار داده
- آموزش کاربران و مستندات فنی

تعهدات شرکت

- سرور یا ماشین مجازی در مرکز داده
- کاربر فقط‌خواندنی روی نسخه همانند
- دسترسی شبکه داخلی برای کاربران
- کارشناس فنی و مالک کسب‌وکار پایلو

خدمات پشتیبانی و نقشه راه

موضوع	شرح
پشتیبانی فنی	کانال اختصاصی رسیدگی با سطح خدمت توافق‌شده در قرارداد
به‌روزرسانی نسخه	بسته آفلاین، با زمان‌بندی و تأیید شرکت
آموزش و انتقال دانش	دوره کاربران و مدیران، مستندات فارسی و توانمندسازی تیم فناوری
در دست توسعه	یکپارچگی با Active Directory جهت ورود یکپارچه، و احراز هویت دومرحله‌ای

توصیه برای آغاز کار: پایلوتی محدود بر یک رشته بیمه‌ای و یک واحد، با معیار موفقیت کمی از ابتدا - برای مثال «شناسایی سه نماینده زیان‌ده در دو هفته».



دیتاکوپایلویت

DATA-COPILOT.IR

تحلیل داده با هوش مصنوعی برای صنعت بیمه – گفت‌وگو با داده به زبان فارسی،
در استقراری کاملاً درون‌سازمانی.



رایانامه

info@datacopilot.ir



تلفن

۰۲۱۲۲۶۷۵۹۸۰

احسان محیطی: ۰۹۱۹۴۴۴۷۶۲۷

رضا اعظمی: ۰۹۱۲۶۰۹۰۷۲۴



نشانی

تهران، بلوار اندرزگو

بعد از بلوار کاوه، تقاطع بلوچ جنوبی

پلاک ۱۲۲، واحد ۱

کد پستی: ۱۹۳۸۸۴۳۳۳۳

datacopilot.ir

جهت هماهنگی جلسه دمو یا دریافت مستندات فنی تکمیلی با ما در ارتباط باشید.

© ۱۴۰۵ دیتاکوپایلویت – تمامی حقوق محفوظ است.