



مجموعه شرکت های مهندسی دانش بنیان رها

هوش تجاری چیست و چگونه باعث رشد و مدیریت دارد؟

مجموعه شرکت های دانش بنیان رها



BUSINESS INTELLIGENCE



rahaco.net/mag

فهرست

- 3 هوش تجاری (BI) Business Intelligence چیست؟
- 3 ساخت برنامه ریزی استراتژیک
- 3 فرآیند هوش تجاری (BI) Business Intelligence چگونه کار می کند؟
- 4 روش های عملکرد هوش تجاری (BI) Business Intelligence
- 5 ابزارهای هوش تجاری (BI) Business Intelligence کدامند؟
- 5 پلتفرم های هوش تجاری (BI) Business Intelligence
- 6 مزایای هوش تجاری (BI) Business Intelligence چیست؟
- 6 نتیجه گیری



هوش تجاری (BI) شامل استراتژی ها و فناوری های است که توسط شرکت ها برای تجزیه و تحلیل داده ها و مدیریت اطلاعات تجاری استفاده می شود. عملکردهای متداول فناوری BI شامل: گزارش دهی، پردازش تحلیلی آنلاین، تجزیه و تحلیل، توسعه داشبورد، داده کاوی، فرآیند کاوی، پردازش رویدادهای پیچیده، مدیریت عملکرد کسب و کار، متن کاوی و تجزیه و تحلیل است. فرآیند کاوی به سازمان ها امکان می دهد فرآیندهای کسب و کار خود را با دقت فوق العاده ای رصد کنند و بهبود ببخشند .

ابزارهای BI می توانند حجم زیادی از داده های ساختار یافته و گاهی بدون ساختار را مدیریت کنند تا به شناسایی، توسعه و ایجاد فرصت های استراتژیک جدید تجاری کمک کنند. هدف آن ها تفسیر آسان داده های بزرگ است. شناسایی فرصت های جدید و اجرای یک استراتژی موثر می تواند مزیت بازار رقابتی و ثبات بلند مدت را برای کسب و کارها فراهم کند و به آن ها در تصمیم گیری استراتژیک کمک نماید.

هوش تجاری (BI) Business Intelligence چیست؟

(BI) فرآیندی مبتنی بر فناوری برای تجزیه و تحلیل داده ها و ارائه اطلاعات علمی است که به مدیران و کارمندان کمک می کند تا برای کسب و کار خود تصمیم های آگاهانه بگیرند. به عنوان بخشی از فرآیند هوش تجاری، سازمان ها داده ها را از سیستم های فناوری اطلاعات داخلی و منابع خارجی جمع آوری می کنند تا برای تجزیه و تحلیل آماده شوند. سپس تحقیقاتی بر روی داده ها انجام می دهند و با تصویرسازی داده ها و گزارش هایی را ایجاد می کنند. نتایج تجزیه و تحلیل در دسترس کاربران تجاری قرار می گیرد.

ساخت برنامه ریزی استراتژیک

هدف نهایی نوآوری های هوش تجاری، تصمیمات بهتر تجاری است که سازمان ها را قادر می سازد درآمد خود را افزایش دهند و کارایی را بهبود بخشند. با پیاده سازی این روش سازمان ها نسبت به رقبای خود مزیت های بیشتری خواهند داشت. برای دستیابی به این هدف، BI ترکیبی از ابزارهای تجزیه و تحلیل، مدیریت داده و متدولوژی های مختلف برای مدیریت و تجزیه و تحلیل داده ها را در بر می گیرد.

فرآیند هوش تجاری (BI) Business Intelligence چگونه کار می کند؟

معماری هوش تجاری فراتر از نرم افزار BI است. داده های هوش تجاری معمولا در انبارهای داده ای که برای کل سازمان ساخته شده است، قرار دارند. برخی از این اطلاعات در بازار داده های کوچک تر ذخیره می شوند که این



قسمت ها دیتاها را برای بخش ها و واحدهای تجاری بصورت جداگانه نگهداری می کنند. این دیتاها اغلب به یک انبار داده مرتبط هستند.

داده های هوش تجاری BI می توانند شامل اطلاعات تاریخی و فوری جمع آوری شده از سیستم منبع باشد. ابزارهای BI باعث می شوند تا سازمان ها فرآیند دقیق تر و بهتری برای تصمیم گیری های استراتژیک و تاکتیکی را تجربه کنند. قبل از استفاده از برنامه های BI، داده های خام منابع مختلف با هم ادغام می شوند تا تجزیه و تحلیل اطلاعات به طور دقیق توسط تیم های BI انجام شود.

روش های عملکرد هوش تجاری (BI) Business Intelligence

بیش از یک مفهوم خاص، هوش تجاری یک اصطلاح کلی است که فرآیندها و روش های جمع آوری، ذخیره و تجزیه و تحلیل داده ها برای بهینه سازی عملکرد را پوشش می دهد. همه ی این موارد در کنار هم جمع می شوند تا یک دید جامع از کسب و کار ایجاد کنند. این نگرش به افراد کمک می کند تا تصمیمات دقیقی برای اجرای برنامه های خود بگیرند. در چند سال گذشته، هوش تجاری به گونه ای تکامل یافته است که شامل فرآیندها و فعالیت های بیشتری برای کمک به بهبود عملکرد می شود. این فرآیندها عبارتند از:

1. **داده کاوی**: استفاده از پایگاه های داده، آمار و یادگیری ماشین (ML) برای کشف روندها در مجموعه داده های بزرگ است.
2. **گزارش دهی**: تجزیه و تحلیل داده ها را با همکاران به اشتراک می گذارند تا بتوانند بهترین نتیجه و تصمیم را بگیرند.
3. **آماده سازی داده ها**: جمع آوری داده های متعدد، شناسایی ابعاد و اندازه گیری ها و آماده سازی آن برای تجزیه و تحلیل داده ها.
4. **تجزیه و تحلیل آماری**: استخراج نتایج از تجزیه و تحلیل توصیفی و کاوش بیشتر داده ها با استفاده از آمارهایی مانند چگونگی و چرایی انجام روندها.
5. **هوش مصنوعی**: گزارش گارتنر نشان می دهد که **هوش مصنوعی و یادگیری** ماشین اکنون وظایف پیچیده ای را انجام می دهند که توسط هوش انسانی انجام می شود. این قابلیت برای دستیابی به تجزیه و تحلیل داده ها در زمان واقعی و گزارش داشبورد مورد استفاده قرار می گیرد.
6. **BI مشارکتی**: نرم افزار BI همراه با ابزارهایی از جمله رسانه های اجتماعی و سایر فناوری های جدید، تصمیم گیری را بهبود می بخشد.
7. **Embedded BI**: امکان ادغام نرم افزار BI یا برخی از ویژگی های آن را در یک برنامه تجاری دیگر برای افزایش و گسترش عملکرد گزارش آن فراهم می کند.
8. **Cloud Analytics**: برنامه های کاربردی BI به زودی در فضای ابری ارائه خواهند شد و کسب و کارهای بیشتری به سمت این فناوری سوق خواهند یافت.



ابزارهای هوش تجاری (BI) Business Intelligence کدامند؟

سیستم های هوش تجاری مدرن، تجزیه و تحلیل را در اولویت قرار می دهند. آن ها برای دستیابی به بهبود عملکرد با ابزارها، روش ها، فرآیندها و پلتفرم های جامع داده ها به کسب و کارها کمک می کنند. راه حل های BI عبارتند از:

- **تجزیه و تحلیل Ad hoc:** یک فرآیند تجزیه و تحلیل طراحی شده برای پاسخ به سوالات خاص می باشد.
- **پردازش تحلیلی آنلاین (OLAP):** یک روش محاسباتی که به پرس و جوهای تحلیلی و چند بعدی مربوط می شود.
- **Mobile BI:** نرم افزاری که هوش تجاری را برای دستگاه های تلفن همراه بهینه می کند.
- **BI فوری:** یک رویکرد تحلیلی سازمانی که اطلاعات را با استفاده از تراکنش های تجاری فوراً به کاربران ارائه می دهد.
- **نرم افزار به عنوان یک سرویس (SaaS BI):** این مدل مبتنی بر اشتراک ابری برای راه حل های نرم افزاری هوش تجاری است.
- **منبع باز (OSBI):** راه حل های نرم افزاری هوش تجاری که نیازی به خرید مجوز نرم افزار ندارند.
- **BI مشارکتی:** ادغام نرم افزار هوش تجاری با ابزارهای همکاری به منظور ساده کردن فرآیند اشتراک گذاری داده ها.
- **هوش تغییر مکان (LI):** نرم افزاری است که برای مرتبط کردن زمینه های جغرافیایی به داده های تجاری طراحی شده است.
- **نرم افزار تجسم داده ها:** با ارائه یک تصویر، تشخیص الگوها و همبستگی ها را تسهیل می کند.

پلتفرم های هوش تجاری (BI) Business Intelligence

پلتفرم های هوش تجاری مدرن از تجزیه و تحلیل پشتیبانی می کند و گزارش دهی را برای کاربران نهایی آسان می کنند. رابط های کاربری ساده همراه با نرم افزار پشتیبان BI، کاربران را قادر می سازد تا به طیف وسیعی از منابع داده، از جمله پایگاه های داده NoSQL، سیستم های Hadoop، پلتفرم های ابری و انبارهای داده معمولی متصل شوند. با این کار دیدی منسجم از داده ها برای شرکت ایجاد می شود.

Hadoop یک چارچوب نرم افزاری open source است که پردازش داده های بزرگ را بر روی خوشه های از سرور (Server Clustering) (به گروهی از سرورها گفته می شود که با هم روی یک سیستم کار می کنند تا دسترسی بالاتری را در اختیار کاربران قرار دهند) ممکن می سازد.



همانطور که هوش مصنوعی و یادگیری ماشینی به سرعت در حال رشد هستند، هوش تجاری هر روزه در حال تکامل بیشتر است و کاربران را قادر می سازد تا مفاهیم آن را ادغام کنند و از قدرت تجسم داده ها استفاده نمایند. ارائه دهندگان پلتفرم هوش تجاری محبوب عبارتند : از اوراکل، مایکروسافت، IBM و Salesforce.

مزایای هوش تجاری (BI) چیست؟

هوش تجاری همچنان در حال رشد است زیرا کسب و کارها با جریان روز افزون داده های خام و چالش های تجزیه و تحلیل حجم عظیم اطلاعات (داده های بزرگ) رو به رو هستند. با استفاده از سیستم های BI، کسب و کارها می توانند دید جامعی از داده های سازمان خود به دست آورند. به همین ترتیب، این نگرش جامع به یک اصل و قانون برای فرآیندهای تجاری تبدیل می شود تا به اتخاذ تصمیم های تجاری بهبود یافته و استراتژیک کمک کند.

Business Intelligence به سازمان ها یا شرکت ها کمک می کند تا داده ها را با زمینه تاریخی تجزیه و تحلیل کنند، عملیات را بهینه کنند و تصمیم گیری را تسریع و بهبود بخشند. علاوه بر این، سازمان ها می توانند مشکلات و ناکارآمدی های تجاری را شناسایی و حذف کنند و الگوهای بازار را تشخیص دهند. برای درآمد و سودآوری جدید برنامه ریزی کنند، بهره وری را افزایش دهند و رشد را تسریع کنند.

نتیجه گیری

کاربردهای بی شمار هوش تجاری به سازمان یا شرکت ها این قابلیت را می دهد که بینشی در مورد بازارهای جدید به دست آورند. همچنین میتوانند تقاضا و تناسب محصولات را برای بخش های مختلف بازار ارزیابی کنند و تاثیر تلاش های بازاریابی را بسنجند. هوش تجاری یک اصطلاح گسترده است که شامل داده کاوی، تجزیه و تحلیل فرآیند و معیار عملکرد می باشد BI. تمام داده های کسب و کار را تجزیه و تحلیل می کند و برای طیف گسترده ای از تصمیمات تجاری، از عملیاتی تا استراتژیکی مورد استفاده قرار می گیرد.