

به نام خدا

خلاصه پروژه های درس CRM

گروه ۲

معرفی داده کاوی Data mining

داده کاوی یا کشف دانش در پایگاه داده ها (kdd) علم نسبتاً تازه ای است که با توجه به پیشرفت کشور در زمینه IT و نگاه های ویژه به دولت الکترونیک و نفوذ استفاده از سیستم های رایانه ای در صنعت و ایجاد بانک های اطلاعاتی بزرگ توسط ادارات دولتی، بانک ها و بخش خصوصی نیاز به استفاده از آن به طور عمیقی احساس می شود.

و (kdd) می شود Knowledge Discovery in Databases -----KDD

تعریف داده کاوی امن: داده کاوی یعنی کشف دانش و اطلاعات معتبر پنهان در پایگاه های داده. یا به بیان بهتر تجزیه و تحلیل ماشینی داده ها برای پیدا کردن الگوهای مفید و تازه و قابل استناد در پایگاه داده های بزرگ، داده کاوی نامیده می شود.

به بیان دیگر: "داده کاوی اطلاعاتی می دهد، که شما برای گرفتن تصمیم هوشمندانه ای درباره مشکلات سخت شغلان به آنها نیاز دارید".

در واقع ابزار داده کاوی، داده را می گیرد و یک تصویر از واقعیت به شکل مدل می سازد، این مدل روابط موجود در داده ها را شرح می دهد.

رابطه داده کاوی با مدیریت ارتباط با مشتری: رابطه مشتری با زمان تغییر می کند و چنانچه تجارت و مشتری درباره یکدیگر بیشتر بدانند این رابطه تکامل و رشد می یابد. چرخه زندگی مشتری چارچوب خوبی برای به کارگیری داده کاوی در مدیریت ارتباط با مشتری فراهم می کند. در بخش ورودی داده کاوی، چرخه

زندگی مشتری می گوید چه اطلاعاتی در دسترس است و در بخش خروجی آن، چرخه زندگی می

گوید چه چیزی احتمالاً جالب توجه است و چه تصمیماتی باید گرفته شود. داده کاوی می تواند

سودآوری مشتری های بالقوه را که می توانند به مشتریان بالفعل تبدیل شوند، پیش بینی کند و اینکه تا چه مدت به صورت مشتریان وفادار خواهند ماند و چگونه احتمالاً ما را ترک خواهند کرد.

چند مورد استفاده بهینه از داده کاوی :

بانکداری :

• از جالب توجه ترین کاربرد های داده کاوی می توان به کشف پول شویی اشاره کرد.

• تشخیص مشتریان ثابت و همیشگی

• تعیین مشتریان استفاده کننده از یک سرویس خاص

بیمه :

• پیش گویی میزان استقبال از بیمه نامه های جدید

• تشخیص کلاهبرداری ها و مشخص کردن رفتار های نامتناسب

• تشخیص نیاز مشتریان و خواسته های آنها

• تشخیص تخلفات پزشکی

واضح است که زمینه استفاده از داده کاوی بی نهایت گسترده است. و دو مثال فوق به خاطر درک راحت تر انتخاب شده اند.

شباهت و تفاوت داده کاوی با تحلیل های آماری: داده کاوی شباهت زیادی به تحلیل های آماری دارد. ولی داده کاوی از جهات زیادی با آمار متفاوت است و مزیت های زیادی نسبت به آمار دارد. جالب ترین تفاوت داده کاوی با تحلیل های آماری این است که در آمار ما فرضیه ای طرح می کنیم و با استفاده از تحلیل های آماری به اثبات یا رد فرضیه می پردازیم اما داده کاوی به فرضیه احتیاجی ندارد. در واقع ابزار داده کاوی فرض می کند که شما خود هم نمی دانید به دنبال چه می گردید. و این نکته ای است که باعث می شود کار آمدی داده کاوی در مواقع بروز مشکل نمایان شود. برای مثال ما در آمار فرض می کنیم که دو گروه فاصله ای باهم ارتباط دارند سپس با استفاده از ضریب هم بستگی پیرسون مشخص می کنیم که ارتباط وجود دارد یا خیر. ولی داده کاوی بدون توجه به اینکه ما اینگونه فرضی داشته باشیم یا نه با کاوش میان داده ها اگر ارتباطی مخفی معنی داری وجود داشته باشد آن را به اطلاع ما می رساند. تفاوت بعدی آمار و داده کاوی در این است که آمار فقط می تواند از داده های عددی استفاده کند. ولی داده کاوی از داده های غیر عددی هم استفاده می کند.

مراحل ایجاد پایگاه داده کاوی:

مرحله اول : تشکیل انبار داده.

مرحله دوم : انتخاب داده ها.

مرحله سوم : تبدیل داده ها.

مرحله چهارم : کاوش در داده ها: دانش نهفته در آنها استخراج شده و الگو سازی صورت می گیرد.

مر حله پنجم : تفسیر نتیجه .

استفاده داده کاوی از الگوریتم های ژنتیک و شبکه های عصبی:

همچنین در داده کاوی از الگوریتم های ژنتیک و شبکه های عصبی هم استفاده می شود. شبکه های عصبی به علت کار آمدی در حل مسائل پیچیده و بزرگ مورد استفاده اند و کاربرد الگوریتم های ژنتیک

در داده کاوی برای جستجو و ساختن یک مدل بهینه در میان مدل های بدست آمده است ، به این گونه که مدل های اولیه روی کروموزوم هایی قرار می گیرند و با رقابت بر سر انتقال صفات به نسل بعد ، بهترین مدل و لایق ترین آنها به کاربر ارائه می شوند.

ابزار های داده کاوی :

داده کاوی امروز گسترش زیادی یافته است به طوری که اکثر نرم افزار های پایگاه داده ای مثل SQL Server و ORACLE نیز شامل ابزارهایی داده کاوی شده اند ولی هنوز نرم افزار های تخصصی داده

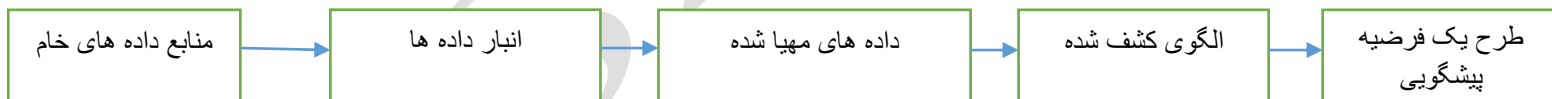
کاوی

از Intelligent Miner , Darwin , Mine Set, Knowledge Studio, Data Mind

مهمترین

ابزار های داده کاوی اند .

فرآیند داده کاوی:



معروفترین ابزار های داده کاوی به ترتیب بر طرفدار بودن :

1 . Clementine . که نسخه ۱۳ آن با نام spss modeler نامیده می شود .

۲ . ری پید ماینر .

۳ . نرم افزار وکا .

برای اینکه الگوریتم Data Mining بتواند عمل استخراج دانش را بخوبی انجام دهد، نیاز به یک سری پیش پردازش ها بر روی مجموعه آموزشی و یک سری پس پردازش ها بر روی الگوهای استخراج شده دارد.

روشهای مختلف Data Mining

این روشها بطور کلی به دو دسته زیر تقسیم می شوند:

الگوریتمهای یادگیری با نظارت (Prediction Method)

الگوریتمهای یادگیری بدون نظارت (Description Methods)

در الگوریتمهای یادگیری با نظارت هدف از Data Mining مشخص است و می دانیم که به دنبال چه نوع دانشی می گردیم. مانند دسته بندی.

در روشهای یادگیری بدون نظارت، هدف کاملا تعریف شده نیست. مانند خوشه بندی.

گروه ۳

مدیریت ارتباط با مشتری در CRM

تعریف مدیریت ارتباط با مشتری سنتی:

مدیریت ارتباط با مشتری یک استراتژی برای انتخاب، نگهداری و اداره کردن مشتریان، به منظور ایجاد ارزش در دراز مدت می باشد

دایچه (2001)، اشاره کرد دو نوع مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیکی وجود

دارد -1: مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیکی عملیاتی -2: مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیکی

تحلیلی. مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیکی عملیاتی شامل مراکز تماس با مشتری مانند تلفن و مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیکی تحلیلی، نیازمند تکنولوژی است تا داده های زیادی از مشتری را فراهم کند مدیریت ارتباط با مشتری چند کاناله

مشتریان

وب و پست الکترونیکی

سیستم داخلی

چهارچوب تحقیقاتی برای مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیکی

۱- تکنولوژی ۲- فاکتورهای انسانی ۳- مدل‌های کسب و کار ۴- بازار ۵- مدیریت دانش

سه نوع تکنولوژی وجود دارد ۱- تکنولوژی تاثیرپذیر: مثل اتاقهای گفتگو، تابلوی اعلانات و غیره ۲- تکنولوژی تاثیر گذار: مثل نرم افزار سفارش دهنده و فهرست دهنده محصولات.

۳- تکنولوژی تعاملی: مثل پست الکترونیکی، حراج ها، عاملهای خرید مدل‌های کسب و کار در مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیکی معاملات تجاری در سه عبارت خلاصه می شوند: اطلاعات، قرارداد و پرداخت

۱-انجام دادن عملیات حمل و نقل ۲- داشتن ارتباط دراز مدت با مشتری ۳- هماهنگ کردن کانالهای ارتباطی
۴- ساختن یک برند قوی ۵- تغییر دادن ساختار سرمایه گذاری و هزینه ها ۶- ایجاد ارزش افزوده برای مشتریان.

مدیریت دانش، تعهد، اعتماد، فرهنگ و مباحث اجتماعی چهار فاکتور مهم در این زمینه هستند.

سودهای مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیکی

جاتلا و همکارانش می گویند، راضی نگه داشتن مشتریان فعلی سودآورتر از جذب مشتریان جدید است.

بهترین راه برای راضی نگه داشتن مشتریان فعلی، ارزش گذاشتن به شرایط آنها است

با داشتن یک سیستم مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیکی یک شرکت می تواند:

• سفارشات را با صحت کامل دریافت، به روز و اجرا کند.

• اطلاعات، هزینه ها و زمان مربوط به سفارش اطلاعات را ثبت کند.

• قراردادهای خدمات مشتری را مشاهده می کند.

• در جستجوی مطمئن ترین راه حلها و بهترین روشها باشد.

رابط گم شده در کسب و کار الکترونیکی، سرویس های الکترونیکی است و شرکتها و فروشندگان در حال

رقابت اند تا آنرا تهیه کنند. پایه و اساس هر استراتژی، اطلاعات و تکنولوژی می باشد

گروه ۴

اصول طلایی مشتری مداری :

- احترام در همه جا و برای همه مشتریان ضروری است.
- مشتری مداری کنار آمدن با مشتریان ناسازگار است .
- رضایت کارکنان رابطه ای مستقیم با رضایت مشتریان دارد.
- صداقت و خوشنامی دروازه ورود مشتریان به سازمان است.
- جذب مشتری راحت تر از نگهداری مشتری و نگهداری مشتری راحت تر از رضایت مشتری است .
- مشتری زمانی راضی می شود که محترمانه با او برخورد شود و خدمات دوستانه و مفید به او ارائه شود .

چگونه یک ارتباط موثر با مشتری برقرار کنیم؟

- مهارت خوب گوش دادن
- مهارت خوب سخن گفتن
- مهارت انتقال درست اطلاعات

- مهارت همراهی با مشتری

تعداد کمی استاندارد در این زمینه وجود دارند. سازمان بین‌المللی استانداردسازی و مؤسسه بین‌المللی خدمات مشتری موارد زیر را تهیه و ارائه کرده‌اند :

- ایزو ۱۰۰۰۱:۲۰۰۷ در اداره خدمات مشتریان

- ایزو ۱۰۰۰۲:۲۰۰۴ در مدیریت کیفیت در کنترل شکایات مشتری

- ایزو ۱۰۰۰۳:۲۰۰۷ در حل اختلافات

ایزو 10001 چیست؟

استاندارد ایزو ۱۰۰۰۱، حاوی راهنمایی برای کدهای رفتاری رضایتمندی مشتری برای سازمان است. چنین کدهایی، با نشان دادن اینکه مشتریان چه انتظاراتی از سازمان و محصولاتش دارند، می‌تواند احتمال بروز مشکلات و حذف علل شکایات و اختلافات را کاهش دهد .

هنگامی که شکایات و اختلافات بوجود می‌آیند، وجود کدهای رفتاری می‌تواند به طرفها کمک کند تا انتظارات مشتری و تلاشهای سازمان برای پاسخگویی به این انتظارات را دریابند.

رضایتمندی مشتری در ایزو ۱۰۰۰۲ چیست؟

مشتریان خیلی بیشتر از آنچه که شما خدمات می‌دهید انتظار دارند. و رقیبان شما به سختی تلاش می‌کنند تا این انتظارات را برآورده کنند. با ایزو ۱۰۰۰۲ نیز شما می‌توانید این کار را انجام دهید که استاندارد بین‌المللی برای رضایت مشتریان است. این ایزو اصولی برای شما ارائه می‌دهد که سیستم مدیریت شکایات را در جای خود قرار بدهد. و به شما کمک می‌کند تا شکایات را مشخص کرده و عامل آنها را پیدا کرده سپس آنها را رفع کنید. ایزو ۱۰۰۰۲ همچنین به شما امکان می‌دهد تا قسمت هایی را در شرکت خود بیابید که جای پیشرفت داشته و نهایتاً عامل شکایات را از بین می‌برد.

ایزو ۱۰۰۰۳ چیست؟

استاندارد ایزو ۱۰۰۰۳، فرایند حل اختلافات، راه حلی برای جبران رسیدگی شکایات شرکتهایی است که در بخش داخلی، راهکاری برای رفع این مشکلات ندارند.

این استاندارد بین المللی می تواند برای طراحی یک فرایند حل اختلاف و تصمیم برای اینکه چه موقع حل اختلافات، به شاکیان پیشنهاد شود و انتخاب یک تهیه کننده حل اختلافات که توانایی پرداختن به انتظارات و نیازهای خاص سازمان را داشته باشد، استفاده شود.

این استاندارد بین المللی می تواند به سازمانها و افراد، در ارزیابی اثربخشی، کارایی و بیطرفی فرایند حل اختلافات سازمان کمک کند.

گروه ۵

نرم افزارهای CRM

تعریف CRM

CRM برگرفته از Customer Relationship Management به معنی مدیریت ارتباط با مشتری می باشد.

CRM از سه بخش تشکیل شده است. مشتری Customer، روابط Relationship و مدیریت Management. منظور از مشتری، مصرف کننده نهایی است که در روابط ارزش آفرین، نقش حمایت کننده را داراست. منظور از روابط، ایجاد مشتریان وفادارتر و سودمندتر از طریق ارتباط یاد گیرنده « Learning Relationship » است. مدیریت، خلاقیت و هدایت (رهبری) یک فرآیند کسب و کار مشتری مدار و قراردادن مشتری در مرکز فرآیندها و تجارب یک سازمان است.

انواع فناوریهای CRM

ECRM: آن دسته از برنامه های کاربردی عملیاتی که به سازمان ها این توانایی را می دهند که از مشتریان را از طریق وب مراقبت کرده و مشتریان نیز به صورت online سرویس می گیرند. در حقیقت CRM،eCRM مبتنی بر وب است.

MCRM: گونه جدیدی از CRM که با ابزارهای بی سیم قادر به کار است، مدیریت ارتباط با مشتری مبتنی بر موبایل نامیده می شود. فروشندگان برنامه های کاربردی CRM، نرم افزارهایی را ارائه می دهند که eCRM را به ابزارهای بی سیمی چون تلفن همراه، PDA،POCKET PC یا Laptop متصل می کنند.

نرم افزار CRM چه کمکی به شما می کند؟ (سرعت بیشتر، کنترل بهتر، مدیریت موفق تر)

* مدیریت و نظارت بر فرایند فروش

* ایجاد بانک اطلاعاتی مشتریان

* فراموش نشدن پیگیری ها

* اطلاع رسانی خود کار به مشتری

مزایای استفاده از نرم افزارهای CRM

* یکپارچه سازی اطلاعات و به اشتراک گذاشتن اطلاعات بین واحدهای مختلف سازمان و جلوگیری از انجام کارهای تکراری

* کاهش هزینه های بازاریابی، فروش و خدمات پس از فروش

* کاهش هزینه های نیروی انسانی

* افزایش فروش

* افزایش قدرت رقابتی سازمان

* افزایش سرعت پاسخگویی به نیاز مشتریان، افزایش رضایت مشتریان

* سرعت در برآورده کردن نیازها و درخواستهای مشتریان

ایده های عمومی در خصوص استفاده از نرم افزار CRM:

یک نرم افزار مدیریت ارتباط با مشتری (CRM) برنامه ای است که به کاربران اجازه می دهد تا:

۱- بصورت برخط اطلاعات را وارد نمایند.

۲- بصورت برخط اطلاعات را ثبت نمایند.

۳- بصورت برخط به اطلاعات به دسترسی داشته باشند.

۴- اطلاعات با پروتوکلهای حفاظتی محافظت شده است.

۵- دارای کاربردهایی مانند ایجاد گزارش، محاسبه اطلاعات، تقویم و زمانبندی تماسها و اطلاعات نیز هستند.

۶- اطلاعات وارد شده میتواند ایجاد برنامه های دیگر که به صورت خاص در یک صنعت مورد استفاده قرار می گیرند، را بنماید.

ویژگی ها و قابلیت های نرم افزار CRM

برون ریزی و درون ریزی اطلاعات، سطوح دسترسی کاربران، گزارش ساز و آنالیز و پیش بینی ها، پرداخت آنلین، مدیریت پروژه ها، یاد آوری ها، چرخه های کاری، تقویم کاری، مدیریت تماس های تلفنی، جواب اتوماتیک پیامک، مدیریت پیامک، تبلیغات ایمیلی، داشبورد مدیریتی حرفه ای، آرشیو اسناد و فایلها، صدور فاکتور و پیش فاکتور، مدیریت فروش، سوابق مشتریان، بانک اطلاعات مشتریان، مدیریت ایمیل، قابلیت ارتباط با استریسک و الاستیکس، نمایش کالر آی دی و اطلاعات مشتری، مدیریت رویداد ها، مدیریت زمانبندی های ایمیلی، پیامکی و تلفنی، مدیریت انبار، کالا ها و امور حسابداری، گفتگوی آنلین، لیست امور کاری، مدیریت فرآیند ها و گردش کار سازمان، مدیریت پست الکترونیک، مدیریت اطلاعات مشتریان، اتوماسیون بازاریابی و فروش، مدیریت پیام کوتاه، مدیریت ارتباطات درون سازمانی، تجزیه و تحلیل فروش، خدمات و پشتیبانی مشتریان، مدیریت فرم های الکترونیکی و آرشیو اطلاعات، مدیریت فکس، مدیریت کاربران، پیش فرض های کاربران، مدیریت صندوق صوتی.

گروه ۷

مدیریت ارتباط با مشتریان در برگیرنده مجموعه ای از فرایندها است که سازمان ها را قادر می سازد تا از استراتژی های کسب و کار در جهت ایجاد روابط بلند مدت با مشتریان استفاده کند. سازمان ها به خوبی دریافته اند که برای رسیدن به اهداف خود، راهی جز ایجاد ارتباط صحیح با مشتریان از طریق اجرای مناسب پروژه های CRM وجود ندارد. همچنین به سازمان ها در جذب مشتریان جدید، ارائه خدمات بهتر و بیشتر، جلب رضایت مشتریان و با استفاده از سیستم بازخورد به ارائه کالا یا خدمات مرغوبتر کمک می کند. آری CRM یا همان Customer Relationship Management سالهاست که به شدت مورد استقبال سازمان ها و ارگان ها قرار گرفته است. تحقیقات نشان می دهد، درصد بسیار بالایی از این پروژه ها در اجرا موفق نبوده و در نهایت با شکست مواجه می شوند که شامل موارد زیر می باشد:

۱- کاربران سیستم: گرایش ها و نحوه ی تفکر فروشندگان و کاربران این سیستم با سیستم های دیگر متفاوت است و کار پیاده سازی و آموزش این سیستم را دچار اختلال می کند.

۲- سرعت تغییر: جهانی سازی بازارها، فشارهای داخلی برای رقابت، تغییر سریع موقعیت بازار، نرخ تغییر را برای کاربران سیستم های CRM افزایش می دهد. محققان معتقدند که نرخ تغییری که پیاده سازان سیستم های CRM با آن مواجه اند از دیگر عوامل است.

۳- سیاست ها و صاحبان امتیاز: سیاست در این زمینه سازمانی نقش عمده تری را در پویایی های سازمانی نسبت به دیگر بخش های سازمان بازی می کند. این امر بر دامنه و نرخ تغییر تاثیر می گذارد.

۴- اعتماد بیش از حد به متدولوژی های ثابت نشده: از آن جا که سیستم های CRM جدید هستند و هنوز متدولوژی منحصر به فردی برای توسعه ی آن ها وجود ندارد، در مورد به کارگیری متدولوژی های نامناسبی که در مورد سیستم های مالی و ERP استفاده می شوند با ریسک مواجه هستند.

۵- بودجه ناکافی: تعدادی از مطالعات، اختصاص نیافتن بودجه ی مناسب به سیستم های CRM را مورد توجه قرار داده اند، این مورد ناشی از برآورد غلط هزینه های مهندسی مجدد فرآیندها، مسایل پیش بینی نشده و حتی پایین آوردن هزینه جهت شروع به کار پروژه است.

- نکاتی کلیدی در خصوص پیاده سازی پروژه مدیریت ارتباط با مشتری:
- رویکردی تدریجی داشته باشید.
- فشار راهگشا نیست.
- از مدیران بخواهید از سیستم استفاده کنند.
- از سیستم واحد گزارش دهی استفاده کنید.

گروه ۸

گروه علی بابا یک شرکت در حوزه تجارت و کسب و کار الکترونیکی است که در سال ۱۹۹۹ توسط Jack ma پایه گذاری شد. در آن زمان تنها ۱۸ کارمند در این شرکت مشغول به کار بودند و امروزه بیش از ۲۶۰۰۰ کارمند در شرکت علی بابا و زیر مجموعه هایش مشغول فعالیت هستند. پرتال علی بابا با ایده ارتباط بین تولید کنندگان چینی و مشتریان ورای مرزهای چین کسب و کار خود را آغاز نمود و امروزه ۸۰ درصد فروش آن لاین در کشور چین توسط گروه علی بابا انجام می گیرد این گروه در زمینه هایی چون فروشگاه اینترنتی، سیستم خرده فروشی و رایانش ابری نیز فعالیت می کند و در آن میلیارد ها کالا ارائه می شود.

آنچه علی بابا انجام می دهد به اختصار این گونه است که این وب سایت هزاران کسب و کار مختلف را به همراه محصولاتشان معرفی می کند و از این طریق میان خریدار و فروشنده ارتباط برقرار می نماید همچنین فروشندگان می توانند مشخصات و آگهی تولیداتشان را در سایت بگذارند و آنها را به خریداران معرفی کنند. آگهی متقاضیان برای افرادی که در آن زمینه فعالیت دارند ارسال می گردد و آنها نیز پیام هایی برای فروشندگان می فرستند که در آن به شرایط خرید، کاتالوگ ها و مواردی از این دست اشاره شده است حال فروشندگان می توانند از بین این پیام ها بهترین ها را انتخاب کنند و با متقاضیان جهت انجام داد و ستد مرتبط شوند همچنین خریدار می تواند در این سایت با توجه به ناحیه جغرافیایی خود شرکت های فعال در همان منطقه را پیدا کند بعد از آن هم به صورت آنلاین درخواستی برای شرکت تولید کننده کالا یا خدمات فرستاده می شود و آن شرکت شرایط خرید و نحوه ارتباط برای خرید را به متقاضی ارائه می نماید

- طرح های مدیران علی بابا:
- سیستم پرداخت منحصر بفرد علی بابا
- توجه ویژه به مشتریان
- کسب و کارهای فعال در بازار های علی بابا و ذینفعان
- کسب بالاترین سود تجاری توسط علی بابا
- بهره برداری ویژه از فناوری اطلاعات و ارتباطات
- علی بابا سیستم پرداختی به نام Alipay را در چین پایه گذاری کرد که سهم مهمی در موفقیت این شرکت داشت پیش از استقرار این سیستم پرداخت، بسیاری از فروشندگان جهت ارسال کالاهایشان برای خریداران احساس اطمینان نمی کردند و نحوه دریافت و پرداخت برای خریداران نیز شفاف نبود بنابراین زمانی که Alipay آغاز به کار کرد این سیستم اعتباری ریسک تراکنش های تجاری را برای خریداران و فروشندگان به طور قابل ملاحظه ای کاهش داد. علی بابا نه تنها توسط این سیستم پرداختی بلکه از طریق سیستم صوتی ارزیابی، تمرکز زیادی بر روی طرفین معامله دارد و بازخوردها و نظرات آنها را مورد بررسی و رسیدگی دقیق قرار می دهد. Alipay در سال ۲۰۱۲ رکورد بیشترین تعداد تراکنش مالی روزانه در دنیا را شکست. این سیستم تا زمانی که مشتری از کالا یا خدمات تحویل شده ابراز رضایت نکند وجه پرداختی را به حساب فروشنده واریز نمی نماید.
- یکی از دلایل مهم موفقیت و سرآمد بودن این شرکت سیستم پرداخت منحصر بفرد آن است

گروه ۱۰

امروزه با گسترش بانکهای اطلاعاتی و حجم عظیم داده های ذخیره شده در این سیستمها، نیاز به ابزاری است که این داده های ذخیره شده را پردازش کند و تبدیل به یک سری اطلاعات مفید و سودمند کند که بتوان با توجه به این اطلاعات، تصمیمات مهم و حیاتی در سازمانها اتخاذ کرد تا به سود بیشتری دست یابند. بنابراین داده کاوی یک سری ابزار در اختیار دارد که به صورت نیمه خودکار و با حداقل دخالت کاربران اطلاعات سودمند و در اصطلاح الگوهای مفید (روابط منطقی بین داده ها) را از میان حجم انبوه داده ها کشف میکند. در متون آکادمیک تعاریف گوناگونی برای داده کاوی ارائه شده است.

در برخی از این تعاریف داده کاوی در حد ابزاری که کاربران را قادر به ارتباط مستقیم با حجم عظیم داده ها می سازد معرفی گردیده است و در برخی دیگر، تعاریف دقیقتر که در آنها به کاوش در داده ها توجه می شود موجود است. برخی از این تعاریف عبارتند از:

اصطلاح داده کاوی به فرایند نیم خودکار تجزیه و تحلیل پایگاه داده های بزرگ به منظور یافتن الگوهای مفید اطلاق می شود

داده کاوی یعنی جستجو در یک پایگاه داده ها برای یافتن الگوهایی میان داده ها.

داده کاوی یعنی استخراج دانش کلان، قابل استناد و جدید از پایگاه داده های بزرگ.

از کاربردهای مهم داده کاوی می توان به:

✓ : - کشف تقلب (کلاه برداری) و آنالیز ریسک - خرده فروشی (تک فروشی) - آنالیز بازار

استوک - تشخیص جرائم. - پیش بینی سیل. - ارتباطات راه دور - تشخیص طبی و درمان. -

آنالیز داده DNA و زیست پزشکی (Biomedical). - وب کاوی Web Mining اشاره نمود

در فرایند داده کاوی از مدلها و الگوریتم هایی همانند: شبکه های عصبی، درختهای انتخاب، استنتاج قانون و

الگوریتمهای ژنتیک استفاده می شود که با استفاده از تکنیکهایی همچون مدلسازی پیشگویی کننده، تقطیع

پایگاه داده ها، تحلیل پیوند و تشخیص انحراف می توانیم الگوهای مفید در داده ها را با حداقل دخالت کاربر کشف کنیم.

در نتیجه هدف اصلی در داده کاوی کشف دانش نهفته در داده هاست که در بانکهای عظیم اطلاعاتی وجود دارند که برای دست یافتن به این دانش عظیم بایستی در ابتدا یک محیط یکپارچه از داده ها که پایگاه داده کاوی نامیده می شود فراهم شود سپس داده های مورد نظر جستجو شود آنگاه تبدیلاتی روی آنها صورت گیرد و در مرحله چهارم اکتشاف دانش که داده کاوی نامیده می شود با ابزارهای مورد استفاده در داده کاوی الگوهای مورد نظر کشف گردد و در نهایت در مرحله آخر کشف دانش نتیجه به صورت کاملاً قابل فهم به کاربر ارائه گردد.

داده کاوی در مدیریت ارتباط با مشتری

داده کاوی یکی از عناصر مدیریت ارتباط با مشتری است و می تواند به حرکت شرکتها به سمت مشتری محوری کمک کند.

داده های خام از منابع مختلفی جمع آوری می شوند و از طریق استخراج، ترجمه و فرایندهای فراخوانی به انبار داده این مدیریت وارد می شوند. در بخش مهباسازی داده، داده ها از انبار خارج شده و به صورت یک فرمت مناسب برای داده کاوی در می آیند.

بخش کشف الگو شامل چهار لایه است:

۱ - سوالهای تجاری مانند توصیف مشتری

۲ - کاربردها مانند امتیازدهی، پیش گویی

۳ - روشها مانند سری های زمانی، طبقه بندی

۴ - الگوریتم ها.

رابطه مشتری با زمان تغییر می کند و چنانچه تجارت و مشتری درباره یکدیگر بیشتر بدانند این رابطه تکامل و رشد می یابد. چرخه زندگی مشتری چارچوب خوبی برای به کارگیری داده کاوی در مدیریت ارتباط با مشتری

فراهم می کند. در بخش ورودی داده کاوی، چرخه زندگی مشتری می گوید چه اطلاعاتی در دسترس است و در بخش خروجی آن، چرخه زندگی می گوید چه چیزی احتمالاً جالب توجه است و چه تصمیماتی باید گرفته شود. داده کاوی می تواند سودآوری مشتری های بالقوه را که می توانند به مشتریان بالفعل تبدیل شوند، پیش بینی کند و اینکه تا چه مدت به صورت مشتریان وفادار خواهند ماند و چگونه احتمالاً ما را ترک خواهند کرد. بعضی از مشتریان مرتباً مراجعاتشان را به شرکتها برای کسب مزیتهایی که طی رقابت میان آنها به وجود می آید، تغییر می دهند. در این صورت شرکتها می توانند هدفشان را روی مشتریانی متمرکز کنند که سودآوری بیشتری دارند.

بنابراین می توان از طریق داده کاوی ارزش مشتریان را تعیین، رفتار آینده آنها را پیش بینی و تصمیمات آگاهانه ای را در این رابطه اتخاذ کرد.

نمرات از ۴ نمره		
عدم ارسال DOC	۱	گروه ۱
عدم ارسال کامل DOC	۳	گروه ۲
	۴	گروه ۳
	۴	گروه ۴
منابع نا مشخص	۳	گروه ۵
عدم ارسال DOC	۱	گروه ۶
عدم ارائه و منابع نا مشخص	۲	گروه ۷
عدم ارسال کامل DOC و منابع نا مشخص و عدم پیوستگی مطالب	۲.۵	گروه ۸
عدم ارائه و ارسال DOC	۰	گروه ۹
عدم ارائه	۳	گروه ۱۰