



کاربرگ معرفی طرح

رویداد دیتاتون بانک سپه

فرم (۱)

الف	معرفی طرح
۱	<p>عنوان طرح پیشنهادی</p> <p>استفاده از "الگوریتم داده کاوی نزدیکترین همسایه" برای بهبود کارایی ارتباط با مشتری به منظور توسعه بازار بانکها</p>
۲	<p>محور طرح پیشنهادی</p> <p> <input type="checkbox"/> کارآمدی شعب (Branch 360) <input checked="" type="checkbox"/> ارزش گذاری مشتریان <input type="checkbox"/> چت ربات های هوشمند <input type="checkbox"/> شناسایی و مدیریت ریسک <input type="checkbox"/> تجربه مشتری <input checked="" type="checkbox"/> شناسایی، کشف و پیش بینی رفتار مشتری <input type="checkbox"/> کشف تقلب و رصد تراکنش های مشکوک <input type="checkbox"/> تشخیص تهدیدات و بهبود پروتکل های امنیتی <input type="checkbox"/> تحلیل کانالهای ارائه خدمات <input type="checkbox"/> شناسایی رفتارهای غیرمعارف <input type="checkbox"/> سایر (لطفا ذکر شود) </p>
۳	<p>بیان مساله و راه حل پیشنهادی</p> <p>در این بخش بایستی توضیحاتی برای پاسخگویی به سوالات زیر را مختصراً درج نمایید.</p> <p>باتوجه به افزایش رقابت در صنعت بانکداری، بانکها برای باقی ماندن در صحنه رقابت نیاز دارند که به مشتریان خدمات متمایزی نسبت به رقبا ارائه دهند. امروزه بانک های پیشرو سعی می نمایند که از طریق برآورده نمودن عوامل پراهمیت برای مشتریان به بهترین نحو، سودآوری خود را افزایش دهند. سازمان ها با درکی که از اهمیت رضایت مشتری کسب کرده اند، به تدریج در حال فاصله گیری از بازاریابی سنتی و گرایش به سمت بازاریابی رابطه مند و هوشمند می باشند. با توجه به اهمیت این رویکرد برای سازمان های امروزی، در این پژوهش سعی نموده ایم که ارتباط بنیان های بازاریابی رابطه مند را با رضایت مشتری از خدمات بانکی مورد بررسی قرار دهیم. در بررسی های انجام شده یکی از مشکلات بانکها عدم شناسایی مشتریان و عدم اتخاذ تصمیمات مناسب مدیریت و سلیقه ای بودن تصمیمات مآخوذه در برخورد با مشتریان می باشد. به طور کلی بازاریابی مستقیم یکی از استراتژی های بازاریابی رو به گسترش در صنعت بانکداری ایران است و طبقه بندی مشتریان و شناسایی مشتریان هدف در بازاریابی مستقیم از اهمیت فراوانی برخوردار است. در واقع این مشتریان هدف هستند که برای ارائه محصولات و خدمات جدید در بازاریابی مستقیم انتخاب می شوند. بنابراین در این تحقیق به منظور شناسایی مشتریان بانک و تدوین استراتژی های مناسب برای برخورد با آنها از داده کاوی و ابزار آن مانند الگوریتم k- نزدیکترین همسایه استفاده خواهد شد. به همین دلیل وزن های بهینه ورودی ها با استفاده از الگوریتم های تکاملی تعیین می شود.</p>
۴	<p>منافع و جنبه های کاربردپذیری</p> <p>بانک سپه برای در اختیار قراردادن انواع تسهیلات، خدمات و سرویس های ویژه به مشتریان خود، نیاز به انجام بررسی های کاملی به منظور شناخت متقاضیان از ابعاد کیفی و کمی دارد که به به طور عام، این بررسی ها را اعتبارسنجی می نامند. ایجاد تعادل میان عرضه و تقاضا در منابع و تسهیلات بانکی، مدیریت و کاهش مطالبات معوق و رهایی از سیستم وثیقه محوری و از جمله مسائلی است که ضرورت و نیاز به پیاده سازی نظام امتیازدهی و اعتبارسنجی را در سیستم بانکی بیش از سایر مسائل نمایان می سازد. از سویی دیگر وجود اطلاعات ناهمگون در بانکها، پایین بودن درجه صحت اطلاعات، تعدد مراکز اطلاعات، تعدد مراکز تولید اطلاعات و فقدان الزامات کنترلی از جمله مواردی است که ایجاد بانک اطلاعات جامع در نظام بانکداری را ضروری می سازد. شناخت و اعتبارسنجی مشتریان در ارائه تصویری شفاف از وضعیت و توانایی مشتری در ایفای به موقع تعهدات، بازداشتن آنان از استفاده بیش از حد منابع و سقوط به ورطه بحران مالی نقش اساسی دارد. در این پژوهش به شناخت، اعتبارسنجی و دسته بندی مشتریان بانکی با استفاده از روش های داده کاوی پرداخته شده است. برای این منظور از طبقه بند k- نزدیکترین همسایه در جهت طبقه بندی مشتریان استفاده شده است که وزن های بهینه ورودی های آن با استفاده از الگوریتم های تکاملی (ژنتیک، بهینه سازی ازدحام ذرات و کلونی زنبور عسل مصنوعی) تعیین شده است. نتایج نشان داد الگوریتم ژنتیک با دقت ۹۹٫۵٪ به ازای کل داده ها بهترین عملکرد را در مقایسه با سایر الگوریتم های تکاملی داشته است.</p>



کاربرگ معرفی طرح

رویداد دیتاتون بانک سپه

Association Rule Mining <input type="checkbox"/> Principal Component Analysis <input type="checkbox"/> Portfolio Optimization <input type="checkbox"/> Genetic <input checked="" type="checkbox"/> particle swarm optimisation <input checked="" type="checkbox"/>	Support Vector Machine <input type="checkbox"/> Neural Network <input type="checkbox"/> k-nearest Neighbors <input checked="" type="checkbox"/> Clustering <input type="checkbox"/> Anomaly Detection <input type="checkbox"/>	Linear Regression <input type="checkbox"/> Logistic Regression <input type="checkbox"/> Decision Tree <input type="checkbox"/> Random Forests <input type="checkbox"/> Time Series Forecasting <input type="checkbox"/>	تعیین الگوریتمهای مورد استفاده	۵			
توضیح : مدل‌های ترکیبی همان‌طور که از نامشان هم پیداست در واقع ترکیبی از راهکارهای هوش محاسباتی هستند که سعی در استفاده از قابلیت‌های یکدیگر جهت حل مسأله و بهبود راه‌حل‌ها دارند. در این نوع سیستم‌ها معمولاً راه‌کارهای مختلف با هم ترکیب شده یا در کنارهم استفاده می‌شوند. به‌طور معمول استفاده یک سیستم در داخل یک سیستم دیگر باعث می‌گردد که این سیستم‌ها نقاط ضعف یکدیگر را پوشش دهند، بر قدرت هم بیفزایند یا هر دو قابلیت را دارا باشند. در این تحقیق وزن ورودی‌های مختلف به طبقه‌بند k- نزدیک‌ترین همسایه توسط الگوریتم ژنتیک تعیین می‌شود.							
Go <input type="checkbox"/> C/C++ <input type="checkbox"/> سایر (لطفا ذکر شود) <input type="checkbox"/>	Scala <input type="checkbox"/> Julia <input type="checkbox"/> Swift <input type="checkbox"/> SAS <input type="checkbox"/>	Python <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> MATHLAB <input checked="" type="checkbox"/> Java <input type="checkbox"/>	نرم‌افزارهای مورد نیاز	۶			
داده‌ها متشکل از ۱۷ ویژگی مختلف است از اطلاعات اصلی و مراجعات مشتریان می باشد. ویژگی عبارتنداز: سن، شغل، وضعیت تأهل، میزان تحصیلات، وضعیت مسکن، نوع ارتباط، ماه تماس، مدت زمان آخرین ارتباط، تعداد تماس‌ها، تعداد روزهای گذشته از کمپین قبلی، تعداد تماس‌های گرفته‌شده، نتیجه کمپین بازاریابی قبلی، نرخ تنوع اشتغال، شاخص ماهانه، شاخص ضریب اطمینان مصرف‌کننده، نرخ سه ماهه، شاخص سه ماهه			داده‌های مورد نیاز برای اجرای تحلیل	۷			
<input type="checkbox"/> سایر	<input checked="" type="checkbox"/> مدیریت و کنترل	<input checked="" type="checkbox"/> افزایش کیفیت یا ظرفیت	<input type="checkbox"/> افزایش سهم بازار	<input checked="" type="checkbox"/> افزایش سودآوری	<input checked="" type="checkbox"/> تحقیقاتی	زمینه کاربرد	۸
توضیح : بر اساس نتایج مطلوب به دست آمده از تحقیق و اعمال روش پیشنهادی بر روی پایگاه‌داده بانک سپه، به ابزاری قابل استناد در زمینه شناخت دقیق و اعتبارسنجی مشتریان، تصمیم گیری و سیاست گذاری در تمام لایه ها اعم از صف و ستاد و ارکان مدیریتی بانک دست خواهیم یافت.							
Alaminos, del Castillo, & Fernández, 2016 Iturriaga & Sanz, 2015 Wang, Ma, & Yang, 2014 Lee & Choi, 2013 Olson, Delen, & Meng, 2012 Chaudhuri & De, 2011 Kim & Kang, 2010						نمونه کارهای مشابه	۹
						سایر موارد	۱۰