

عنوان مقاله:

طراحی سیستم پیشنهادگر ترکیبی بر اساس مدل رفتاری تسهیلات گیرندگان بانک

محل انتشار:

همایش ملی دانش و فناوری مهندسی برق، کامپیوتر و مکانیک ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

مهشید سالور - کارشناسی ارشد دانشکده فنی و مهندسی، گروه کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ساوه، ساوه، ایران

مریم رستگارپور - استادیار دانشکده فنی و مهندسی، گروه کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ساوه، ساوه، ایران

خلاصه مقاله:

انباشت حیرت انگیز و روزافزون داده ها در حوزه های مختلف، استخراج اطلاعات مفید و موثر در تصمیم گیری هارا بسیار دشوار نموده است. افزایش تخلفات تسهیلات بانکی در سالهای اخیر موجب گردیده تا بانکها با توجه به عدم اطمینان از بازگشت سرمایه، روند کاهشی در ارایه تسهیلات را در دستور کار قرار دهند. از طرفی معیار تخصیص تسهیلات، عواملی مانند موجودی حساب، شغل، تحصیلات، ضامن معتبر و ... است که به صورت کامل تجربی و براساس نظر روسای شعب بانکها ارایه می شود. سیستمی که بتواند رفتار مشتریان دریافت کننده تسهیلات را پیش بینی کند بسیار راهگشا به نظر می رسد. در پژوهش حاضر از ترکیب خوشه بندی و طبقه بندی برای ارایه سیستم پیشنهادگر تسهیلات بانکی استفاده گردید. در گام اول پس از نرمال سازی داده های مشتریانتسهیلاتی بانک مورد نظر، خوشه بندی به روش سلسله مراتبی پایین به بالا با روش وارد و تابع معیار فاصله اقلیدسی با حداقل نقاط دور افتاده با دقت و سرعت مناسب انجام شد و بر اساس معیارهای زمان و سیلیوتهارزیابی گردید و هشت خوشه با ویژگی های متفاوت حاصل گردید و مدل خوشه بندی داده های تسهیلاتی بهینه بر مبنای ویژگی های داده ها ارایه گردید. سپس مدل طبقه بندی به روش نزدیکترین همسایه مبتنی بر معیارهای بهینگی و دقت انتخاب شد و روشی برای محاسبه شاخص K به روش نزدیکترین همسایه در نظر گرفته شد که با محاسبه و ارزیابی خطا در یک بازه مشخص از شاخص K، بهترین مقدار K با ارزش 2 تعیین گردید و در پایان اعتبار طبقه بندی 2NN با روش ماتریس درهم ریختگی، محاسبه کارایی و نمودار ROC تایید گردید. در سیستم حاضر قوانین استخراج شده مشتریان، مدیران بانک ها را قادر می سازد بر اساس الگوهای کشف شده سیاست گذاری کنند.

کلمات کلیدی:

سیستم توصیه گر، خوشه بندی سلسله مراتبی، طبقه بندی، نزدیکترین همسایه (KNN)، ماتریس درهم ریختگی، کارایی، نمودار ROC، پیش بینی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/595035>

