

طراحی و پیاده سازی عامل هوشمند تصمیم یار توریست

علی اکبر نیک نفس^۱، محمد ابراهیم شیری^۲، آرش نیک نفس^۳

چکیده

طراحی سفرنامه های توریستی دارای اهمیت زیادی از جنبه تامین علایق و نیازهای مشتریان و توجه به توانایی های مالی و زمانی آنها می باشد. از سوی دیگر این مسئله برای شرکتهای مجری تورهای مسافرتی نیز دارای اهمیت فراوان است، زیرا در عرصه رقابت می توانند با ارائه خدمات مطلوب تر به جذب مشتریان بیشتری پردازند و در عین حال به بهینه سازی لازم در هزینه و زمان و کیفیت اجرای تورها نیز دست یابند.

در این مقاله سعی میشود ساختار یک عامل برای توصیه به مشتری و کمک به تصمیم گیری او ارائه شود. این عامل از روش استدلال نمونه محور برای جستجوی نمونه های مشابه در پایگاه نمونه ها استفاده میکند و توابع مشابهت مناسب ارائه میشوند. نمونه ای از پیاده سازی نرم افزار الگوریتم پیشنهاد شده ارائه میگردد. این روش میتواند به عنوان پایه ای برای طراحی و پیاده سازی سیستم های هوشمند در توریسم الکترونیکی کشور مورد استفاده قرار گیرد.

کلمات کلیدی

توریسم الکترونیکی، سیستم تصمیم یار، توابع مشابهت، استدلال نمونه محور، طراحی سفرنامه تور

^۱ استاد یار دانشگاه شهید باهنر، کرمان، بولوار ۲۲ بهمن، دانشگاه شهید باهنر، گروه مهندسی کامپیوتر، niknafs@mail.uk.ac.ir، تلفن ۰۹۱۳۱۴۱۱۸۴۶

^۲ استادیار دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران، خیابان حافظ، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشکده ریاضی و کامپیوتر، گروه علوم کامپیوتر، shiri@aut.ac.ir

^۳ کارشناس مهندسی کامپیوتر، دانشجوی کارشناسی ارشد رشته مهندسی فناوری اطلاعات دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده صنایع، گروه مهندسی فناوری اطلاعات، arash_niknafs@hotmail.com، تلفن ۰۹۱۲۷۱۵۴۱۲۸

Design and Implementation of a Tourist Decision Support System Agent

Ali Akbar NikNafs , Mohammad Ebrahim Shiri, Arash Niknafs

Abstract

Tour itinerary planning is an important task in E-Tourism. It deals with the preferences and needs of customers and should satisfy their budget and time constraints.

From the other side, itinerary planning is also important for tour and travel agencies for more success in their competitions with other companies. A good tour itinerary planning leads to more optimized time and cost management.

In this paper, a case base reasoning approach is used to develop a decision support system for tourists according their needs and preferences. A typical implementation using C# and SQL SERVER is also introduced. Similarity functions are discussed as an important factor in searching the case bases and selecting the most matched ones. The proposed algorithm could be used as a base for developing applications for tourism industry.

Keywords

E-Tourism, Case Based Reasoning, Decision Support System, Tour Itinerary Planning, Similarity Functions