

PROPOSTA DE UM SISTEMA RBC COM INTERFACE EM LINGUAGEM NATURAL PARA A OTIMIZAÇÃO DO PROCESSO DE ATENDIMENTO AO USUÁRIO DE INFORMÁTICA EM AMBIENTE COORPORATIVO

João David Daminelli Cabral

Universidade Nove de Julho – Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção,
Av. Francisco Matarazzo, 612, Água Branca, São Paulo – SP, Brasil.

joaodavid@uninove.br

Sidnei Alves Araújo

Universidade Nove de Julho – Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção,
Av. Francisco Matarazzo, 612, Água Branca, São Paulo – SP, Brasil.

saraujo@uninove.br

RESUMO

A utilização de recursos de Tecnologia de Informação (TI) tem se tornado indispensável para negócios. Isso faz com que as empresas mantenham uma área de suporte voltada ao usuário interno de informática com o objetivo de promover o atendimento em relação aos serviços, ativos e dúvidas dos usuários quanto aos recursos de TI. Embora existam inúmeras soluções no mercado para a gestão desse tipo de atendimento, uma boa parte das empresas não possui tais ferramentas. Um exemplo é a empresa considerada neste estudo de caso, a qual adota o atendimento através do correio eletrônico corporativo usando uma caixa-postal genérica que é utilizada para gerenciar os chamados. Todos os chamados atendidos são arquivados em um repositório de dados, no qual é possível realizar pesquisas, porém de forma manual. Nesse contexto é observado um elevado número de recorrências a chamados, uma vez que é comum a ocorrência de problemas semelhantes com diferentes usuários. No entanto, como a consulta a base de histórico de chamados é realizada de forma manual e demanda tempo, fica mais fácil o técnico responsável pelo chamado realizar um novo atendimento, o que gera dois problemas principais: i) a perda de tempo em tratar um caso que já foi solucionado anteriormente e ii) a falta de padronização nas respostas, levando à soluções diferentes para um mesmo problema para o qual nem todas as soluções podem ser consideradas ótimas. Não obstante, por meio de uma pesquisa aos chamados atendidos, foi constatado que quando o usuário é orientado de maneira clara e detalhada a tomar uma ação, as chances de ele recorrer a esse mesmo chamado no futuro são quase nulas. Diante desse cenário, propõe-se neste trabalho o desenvolvimento de um sistema RBC (Raciocínio Baseado em Casos) que possa interagir diretamente com o usuário, em linguagem natural, através de uma interface no portal corporativo. A idéia é que o sistema proposto possibilite ao usuário enviar sua solicitação através do portal como se estivesse descrevendo o problema por e-mail como está acostumado. O sistema RBC, utilizando uma interface em linguagem natural, analisa o que foi escrito pelo usuário, consulta a base de conhecimento e então retorna a solução mais adequada ao problema. O usuário pode sinalizar se aquela resposta solucionou o seu problema e, somente em caso negativo, o chamado é submetido ao técnico, via fluxo manual. Assim que o problema for solucionado a base de conhecimento é atualizada, tornando-se mais robusta para novos chamados dos usuários. Espera-se que o usuário se sinta estimulado a usar a ferramenta e se torne cada vez menos dependente da equipe técnica, principalmente quando se tratar de casos mais simples, o que contribuirá significativamente para otimização do processo de atendimento.

PALAVRAS CHAVE. Raciocínio Baseado em Casos, linguagem natural, suporte ao usuário.

ABSTRACT

The Information Technology (IT) resource utilization has become indispensable for business. This means that companies maintain a support area dedicated to the internal IT users in order to promote the assistance in respect of services, assets and inquires for IT resources. Although there are many market solutions for managing this type of service, a large part of enterprises do not have those tools. An example of this, is the company considered in this study case, which adopts the assistance through the corporate e-mail using a generic postal address which is used for manage the users calls. All calls are archived in a data repository in where it is possible perform searches, but manually. In this context, it is observed a high number of recurrences that called, since it is common to similar problems with different users. However, as the basis for the query call history is a highly manual and time consuming, it becomes easier to call the technician responsible for performing a new service, which creates two problems: i) the time loss to treat a case that was solved earlier, and ii) the lack of standardization in the responses, leading to different solutions to one problem for which not all solutions can be considered great. Nevertheless, through a search for incoming calls, it was observed that when the user is oriented in a clear and detailed to take an action, the chances of him resorting to the same call in the future are slim to none. Against this scenario, this paper proposes the development of a CBR (Case-Based Reasoning) that can interact directly with users in natural language, through an interface on the corporate portal. The idea is that the proposed system enables the user to send your request through the portal as if describing the problem by e-mail as it is accustomed to. The CBR system, using a natural language interface, analyzes what has been written by the user, queries the knowledge base and then returns the most appropriate solution to the problem. The user can signal if that response has solved your problem, and only if not, the call is submitted to the technical manual flow path. Once the problem is solved the knowledge base is updated, making it more robust called for new users. Expected to the user feels encouraged to use the tool and become increasingly less dependent on the technical team, especially when dealing with simple cases, which will contribute significantly to optimizing the service process.

KEYWORDS. Case-Based Reasoning, Natural Language, User Support.