



APLICATIVO MOBILE PARA SERVIÇOS DE EMERGÊNCIA BASEADOS EM LOCALIZAÇÃO

Maira Beatriz Hernández Morán, Annabell del Real Tamariz

Este trabalho tem como objetivo desenvolver um aplicativo que utilize inteligência computacional aplicada para a área de saúde, envolvendo sistemas especialistas e serviços de emergência baseados em localização (LBES). Este aplicativo foi desenvolvido para dispositivos móveis, visando alcançar seus usuários. Para isso, várias técnicas e ferramentas computacionais foram estudadas afim de definir as mais adequadas para a implementação do aplicativo que foi o resultado desta pesquisa. O objetivo do aplicativo é apresentar as seguintes funcionalidades: realizar chamadas de emergência; determinar a unidade de emergência mais próxima do usuário, realizando o encaminhamento do usuário a esta; avaliar os sintomas da vítima, a fim de fornecer informações sobre as possíveis emergências que esta pode estar apresentando; e guiar o usuário no procedimento adequado de primeiros socorros para atender a vítima, segundo a emergência detectada.

A metodologia adotada para desenvolver a interface foi aproveitar as facilidades apresentadas pela plataforma. Tendo em consideração as características da plataforma, como memória e capacidade de processamento escassos, visou-se otimizar o processo de busca utilizando algoritmos e estruturas de dados apropriados. O algoritmo desenvolvido baseia-se na estrutura de diagramas de Voronoi. A avaliação de sintomas para detecção de emergências consistiu um pequeno sistema especialista, formado de um agente inteligente, que desenvolvido na linguagem Prolog e acoplado ao aplicativo utilizando a ferramenta tuProlog. A base de conhecimento foi alimentada com dados coletados em pesquisas estatísticas sobre as emergências.

O resultado obtido até o momento foi a interface do aplicativo para plataforma Android, a função de busca otimizada, e o desenvolvimento de parte do sistema especialista. O aplicativo apresentou o desempenho esperado na função de busca. Quanto à avaliação de emergências, observou-se que o mais adequado é a análise baseada em probabilidades.

Como conclusão, acredita-se que o aplicativo servirá aos usuários, podendo ser de grande utilidade no auxílio de vítimas de emergência. Os estudos apresentados durante a análise das ferramentas também oferecem uma visão ampla sobre a implementação de sistemas especialistas para dispositivos móveis.

Palavras-chave: Serviços de Emergência baseados em localização, Computação Móvel, Inteligência Artificial.

Instituição de fomento: CNPq