

ALGORITMO DE FLOYD-WARSHALL UTILIZADO NO MAPEAMENTO DAS ROTAS DE FARMÁCIAS

Rayana Souza Rocha

Thaiza Cristina Medeiros de Freitas

Virgínia Maia de Brito Fernandes

Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação – PPgCC

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, UERN – Mossoró-RN - Brasil

Universidade Federal Rural do Semi-Árido, UFRSA – Mossoró-RN - Brasil

{ rayana.azus, thaizamedeirosw, virginiamaiabf } @gmail.com

Carlos Heitor Pereira Liberalino

Francisco Chagas de Lima Júnior

Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação – PPgCC

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, UERN – Mossoró-RN - Brasil

{ heitorliberalino, limajunior } @uern.br

RESUMO

Este trabalho visa facilitar a localização e o trajeto dos clientes até uma farmácia. Geralmente, se tratando de cidades de médio a grande porte, como a cidade de Mossoró - RN, há uma distância considerável entre as farmácias. Devido a essa necessidade do cliente em localizar a farmácia mais próxima, esse estudo propõe a utilização do algoritmo de Floyd-Warshall, buscando a distância mais próxima entre o nó inicial e o nó de destino, através de um processo de iteração entre os valores. Diferentemente do Google Maps, além da utilização do algoritmo proposto, nosso aplicativo irá ponderar se a farmácia mais próxima tem o remédio, sendo a resposta a esta questão utilizada para ponderar o peso do vértice.

PALAVRAS CHAVE. Algoritmo de Floyd-Warshall, Mapeamento, Farmácias.

Tópicos (OC - Otimização Combinatória, L&T - Logística e Transportes, IC – Inteligência Computacional)

ABSTRACT

This work aims to facilitate the location and route of customers to a pharmacy. Generally, in the case of medium to large cities, such as the city of Mossoró - RN, there is a considerable distance between pharmacies. Due to this client's need to locate the nearest pharmacy, this study proposes the use of the Floyd-Warshall algorithm, seeking the closest distance between the initial node and the destination node, through an iteration process between the values. Unlike Google Maps, in addition to using the proposed algorithm, our application will consider whether the nearest pharmacy has the drug, the answer to this question being used to weight the vertex.

KEYWORDS. Floyd-Warshall Algorithm. Mapping. Pharmacies.

Paper topics (CO - Combinatorial Optimization, L&T - Logistics and Transport, CI - Computational Intelligence)