

Seminarium Magisterskie

2019/2020

Michał Góra

Czasopismo: *World Wide Web*

Artykuł: *Preserving location privacy using three layer RDV masking in geocoded published discrete point data*

Autorzy:

- Ruchika Gupta
- Udai Pratap Rao

Uczelnie:

- Department of Computer Science and Engineering, Chandigarh University, Punjab, India
- Computer Engineering Department, National Institute of Technology, Surat, India

Opublikowany: 13 sierpnia 2019

ISSN/E-ISSN: 1386-145X/1573-1413

Link: <https://doi.org/10.1007/s11280-019-00716-7>

Streszczenie

Artykuł dotyczy problemu anonimizacji danych dotyczących lokalizacji przy jednoczesnym zachowaniu informacji, które ze sobą niosą. Autorzy na początku dokonują przeglądu istniejących rozwiązań a na koniec prezentują własne rozwiązanie *Three layer RDV masking* oraz prezentują efekty jego działania.

Proponowane rozwiązanie składa się z trzech kroków:

1. Region - Nałożenie danych adresowych na obszar geograficzny
2. Triangulacja Delaunay'a
3. Utworzenie diagramu Voronoi'a

Zastosowanie powyższych trzech kroków pozwala na nieodwracalną anonimizację danych oraz ich przekłamanie w stopniu nie wpływającym na ich użyteczność. Opracowanych przez autorów algorytm ma złożoność obliczeniową $O(N \log N)$.

Opinia

Artykuł został napisany w sposób przystępny i umożliwia zrozumienie problemu. Niestety pojawia się w nim dużo niedopowiedzeń, przez co momentami trudno jednoznacznie odgadnąć myśli autorów. Bibliografia jest bogata, ale moim zdaniem brakuje odwołań do kilku źródeł.

Zawarty w artykule przegląd dostępnych metod ukrywania dokładnej lokalizacji jest bardzo bogaty i pozwala dostatecznie zapoznać się z przedstawionymi metodologiami.

W artykule znajduje się również pseudokod algorytmu *Three layer RDV masking*. Dzięki temu łatwiej zrozumieć ideę rozwiązania.