



Karos : Proposition de stage - ENSG - Master TSI

Présentation

Karos est une startup qui crée un nouveau réseau de transport en exploitant les technologies des derniers OS mobiles, le big data et le machine learning.

En proposant une approche très innovante appliquée au covoiturage, nous mettons en valeur le potentiel immense des millions de sièges libres des véhicules en mouvement.

Sujet de stage: Calcul de plus court chemin optimisé par hiérarchies de contraction

Pour proposer les meilleurs covoiturages possibles, Karos calcule automatiquement les itinéraires adaptés pour les conducteurs et les passagers.

Karos a développé un moteur de calcul de plus court chemin qui propose les trajets optimaux et détermine les points de prise en charge et dépose du passager qui minimisent le détour du conducteur et le temps de marche du passager.

Afin d'accompagner la croissance du service et de fournir des réponses plus rapides, Karos souhaite améliorer cet algorithme en intégrant la technique de hiérarchies de contraction qui permet de précalculer une partie importante des informations et d'accélérer significativement les temps de réponse.

Compétences requises

Bonnes connaissances de la théorie des parcours de graph et de calcul de plus court chemin.

Les données géographiques exploitées proviennent essentiellement d'OpenStreepMap.

Environnement de programmation : Python, C++ (Boost), Docker

Informations

Lieu du stage : Paris

Contact : tristan@karos.fr

<http://www.karos.fr/>