

ملخص

في مجال الصناعة أكبر تحدي في استراتيجية إدارة سلسلة التوريد والخدمات اللوجستية هي تحسين تسليم المنتجات من الموردين للعملاء بوجود قيود و شروط ومن المعروف أن مثل هذه المشاكل تعرف بإسم مشاكل توجيه المركبات، حيث تغادر المركبات المستودع، متوجهة بالسلع للعملاء ، وعند الانتهاء تعود إلى المستودع. هدفنا في هذه الأطروحة، هو تقليل المسافة التي تقطعها مركبات بتطبيق الخوارزميات الجينية. بعد ذلك توفير حلنا من خلال تطبيق ويب ولزيادة التحديات قمنا بإنشاء تطبيق اندرويد لإدارة نظامنا.

الكلمات المفتاحية: سلسلة التوريد, مشاكل توجيه المركبات, التحسين, الخوارزميات الجينية, انترنت الأشياء

Abstract

In the industry field The challenging strategy of supply chain management and logistics is to optimize the product delivery from suppliers to customers thus satisfying constraints. Such problems are known as Vehicle Routing Problems (VRP), in which the vehicles leave the depot, serve customers assigned and upon completion of their routes return to the depot. In this thesis, our goal is to minimize the distance travelled by applying the bio-inspired Genetic Algorithms. After that our solution is implemented through a web application and to increase the challenges we will create an android application for the management of our system .

Key words: The Supply Chain , Vehicle Routing Problems, optimization, Genetic Algorithms, internet of things .

Résumé

Dans le domaine de l'industrie, le défi dans la gestion de la chaîne logistique d'approvisionnement est d'optimiser la livraison des produits des fournisseurs aux clients ainsi satisfaire les contraintes. De tels problèmes sont connus comme des problèmes d'acheminement des véhicules, dans lequel les véhicules quittent le dépôt pour satisfaire les clients puis retournent au dépôt. Dans cette thèse, notre objectif est de réduire au minimum la distance parcourue par l'application des algorithmes génétiques et l'utilisation des nouvelles techniques qui sont :internet des objets. Après notre solution est mise en œuvre par le biais d'une application Web et pour augmenter les défis nous allons créer une application Android pour la gestion de notre système.

Mots clés: la chaîne logistique ,problème de tourné de véhicule, optimisation, algorithmes génétiques, internet des objet.