

Εργαστήριο Πληροφοριακά Συστήματα στην Εφοδιαστική

ΕΞΕΤΑΣΗ ΠΡΟΟΔΟΥ

Δίνονται οι ακόλουθες πόλεις και οι γεωγραφικές τους συντεταγμένες:

CITY	Latitude	Longitude
1.Αθήνα	37.98 N	23.74 E
2.Χαλκίδα	38.46 N	23.59 E
3.Λαμία	38.89 N	22.43 E
4.Βόλος	39.36 N	22.94 E
5.Πάτρα	38.24 N	21.73 E
6.Καλαμάτα	37.02 N	22.10 E
7.Τρίπολη	37.50 N	22.37 E
8.Χανιά	35.52 N	24.02 E
9.Ηράκλειο	35.33 N	25.13 E
10. Ρόδος	36.43 N	28.23 E
11.Καρλόβασι	37.79 N	26.70 E
12.Μυτιλήνη	39.10 N	26.55 E
13.Ξάνθη	41.14 N	24.89 E
14. Δράμα	41.15 N	24.13 E
16. Καστοριά	40.51 N	21.27 E

- 1) Ανοίξτε το αρχείο *C:\optaplanner-distribution-7.45.0.Final\optaplanner-distribution-7.45.0.Final\examples\sources\data\vehiclerouting\import\belgium\basic\road-time\belgium-road-time-n50-k10.vrp* χρησιμοποιώντας το Notepad++.
- 2) Μετονομάστε το αρχείο σε **ellada-road-time-n6-k2.vrp**. Λάβετε υπόψη 6 πόλεις. Η χωρητικότητα των διαθέσιμων οχημάτων είναι 100 τεμάχια.
Στο NOOD_COORD_SECTION εισάγετε τις συντεταγμένες των πόλεων ως εξής: Ξεκινήστε από την πόλη η οποία έχει αριθμό, τον τελευταίο αριθμό του αριθμού μητρώου σας. Η πόλη αυτή θα είναι η αποθήκη. Στις επόμενες 5 πόλεις βρίσκονται οι πελάτες σας.
Στο EDGE_WEIGHT_SECTION απαιτείται να εισάγετε έναν πίνακα 6X6 όπου ορίζονται οι χρονικές αποστάσεις μεταξύ των περιοχών. Τους χρόνους θα τους αναζητήσετε από την εφαρμογή «Χάρτες» στο κινητό σας. Η μονάδα μέτρησης του χρόνου θα είναι τα δευτερόλεπτα (sec).
Στο DEMAND_SECTION ορίζουμε τη ζήτηση των πελατών στα 30 τεμάχια.
- 3) Εκτελέστε το **optaplanner**. Επιλέξτε το Example : Vehicle Routing. Στη συνέχεια Import το αρχείο **ellada-road-time-n6-k2.vrp**. Λύστε το πρόβλημα και καταγράψτε τη λύση.