

Zadanie J.....
imię, nazwisko.....
grupa ALAI

Jako pracownik studenckiego biura podróży pomagasz w rozwiązaniu następującego problemu:

Studenci wybierają się na wycieczkę po Europie. Jako środek transportu uwzględniają wyłącznie autokar. Ze względu na bezpieczeństwo podróży każdy autokar jedzie tylko w ciągu dnia i nie może przejechać więcej niż określoną liczbę kilometrów (np. max 800km). Noc na trasie studenci i kierowcy spędzają w hotelach.

Zadanie

Twoim zadaniem jest zaplanować podróż optymalnie, czyli tak, aby koszt noclegów w ciągu całej wycieczki był jak najmniejszy.

Studenci podróżują tylko w jedną stronę. Trasa nie ma rozgałęzień. Przez każdy punkt trasy autokar przejeżdża tylko raz. Pamiętaj, że nie planuje się noclegu ani na początku ani na końcu trasy. Liczba osób w autobusie nie zmienia się i wszyscy razem z kierowcą płacą taką samą cenę jednostkową za nocleg w tym samym hotelu. Pojemność hoteli jest na tyle duża, że wszyscy mogą w nim zanoćować. Zarazem ich sieć jest na tyle gęsta, że na pewno znajdzie się hotel w zakładanej odległości.

Zaproponuj sposób, by Twoje przedsiębiorstwo osiągnęło jak największy zysk ze sprzedaży wycieczki, dobierając trasę odpowiedniej długości, określoną liczbę hoteli oraz ich oferty tak żeby minimalizować koszt noclegów.

Dane:

Masz do dyspozycji następujące dane:

- dane o lokalizacji hoteli
- koszty noclegów w każdym z hoteli
- punkt początkowy i końcowy wycieczki

Proponowane rozwiązanie: