

Input/Output

Input and output worden opgeslaan in .csv bestanden.

Input

Elke probleem instantie wordt beschreven door een .csv bestand. Dit bestand bestaat uit drie grote delen: 1) reservatie data, 2) zone data and 3) voertuig data.

Reservatie data wordt als volgt beschreven:

Reservatie ID; Zone ID; Dag; Start tijd; Duurtijd; {Mogelijke voertuig IDs}; Penalty 1; Penalty 2

- Reservatie ID: een unieke identifier van deze reservatie. Dit kan een string zijn zonder vaste vorm.
- Zone ID: het ID van de zone waar deze reservatie in werd gemaakt
- Dag: de dag waarop deze reservatie start. De dag wordt gedefinieerd als een index: 0 is de eerste dag, 1 is de tweede dag, etc.
- Start tijd: start tijd van deze reservatie. Tijd wordt gedefinieerd als het aantal minuten vanaf middernacht. Bijvoorbeeld, 8:30 is 510 en 13:00 is 780.
- Duurtijd: de totale duurtijd van de reservatie, uitgedrukt in minuten.
- Mogelijke voertuig IDs: lijst van voertuig IDs waaraan deze reservatie kan toegewezen worden.
- Penalty 1: de kost om de reservatie niet toe te wijzen aan een voertuig.
- Penalty 2: de kost om de reservatie toe te wijzen aan een voertuig in een aanliggende zone.

Zone data wordt als volgt beschreven:

Zone ID; {Lijst van aanliggende Zone IDs}

- Zone ID: een unieke identifier van deze zone. Dit kan een string zijn zonder vaste vorm.
- {Lijst van aanliggende Zone IDs}: lijst van zone IDs die aanliggend zijn aan deze zone

Voertuig data wordt als volgt beschreven:

Voertuig ID

- Voertuig ID: een unieke identifier van dit voertuig. Dit kan een string zijn zonder vaste vorm.

Output

Output bestanden bestaan uit drie grote delen: 1) voertuig-aan-zone toewijzingen, 2) reservatie-and-voertuig toewijzingen and 3) niet-toegewezen reservaties.

De voertuig-aan-zone toewijzingen worden als volgt gedefinieerd:

Voertuig ID; Zone ID

De reservatie-and-voertuig toewijzingen worden als volgt gedefinieerd:

Reservatie ID; Voertuig ID

De niet-toegewezen reservaties worden als volgt gedefinieerd:

Reservatie ID