

Livrarea Eficientă și Sustenabilă a Combustibililor

Echipa int \$0x80

Neagu Mario-Iustin
Balica Bogdan-Iulian
Cruceru Nicolae
Ungureanu Vlad-Constantin

Abordarea problemei

- Strategie de tip Greedy
- Prioritizăm clienții, minimizând penalitățile de late delivery
- Mutăm cât de mult putem din rafinării în rezervoare, chiar dacă primim penalități
- Încercăm să facem transporturi cu cost / emisii cât mai mici, dar clienții rămân prioritari

Rezultate

INVALID_CONNECTION: 0

CONNECTION_OVER_CAPACITY: 11108864

REFINERY_OVER_OUTPUT: 0

CUSTOMER_EARLY_DELIVERY: 7644114

STORAGE_TANK_OVER_OUTPUT: 1062112

STORAGE_TANK_OVER_INPUT: 444093

CUSTOMER_OVER_INPUT: 6374202

CUSTOMER_OVER_INPUT: 6374202

CUSTOMER_UNEXPECTED_DELIVERY: 0

CUSTOMER_LATE_DELIVERY: 8650

REFINERY_OVERFLOW: 4915226

STORAGE_TANK_OVERFLOW: 0

REFINERY_UNDERFLOW: 96833

STORAGE_TANK_UNDERFLOW: 0

PENDING_MOVEMENTS: 0

UNMET_DEMANDS: 0

SCOR FINAL: 2.24333e+08

Eficientizări

- Containere STL
- Heap-uri cu comparatori bazați pe greutate
- Dicționare pentru căutarea rapidă a id-urilor
- Graf memorat prin liste de adiacență

Tehnologii folosite

- C++17
- CPR pentru http requests
- nlohmann-json
- vincentlaucsb-csv-parser

Vă mulțumim!