

Test horaires

Contexte

Pour mesurer l'affluence de nos établissements partenaires, nous avons besoin de connaître leurs horaires pour appliquer des correctifs pertinents (décompter les personnes entrées ou sorties avant ou après l'ouverture, calcul d'un coefficient de correction en fin de journée, ...). Les horaires de chaque établissement sont stockés par jours au format suivant :

Attribut	Type	Exemple
opening_day	DATE	2020-10-01
opening_time	TIME	10:00:00
closing_day	DATE	2020-10-01
closing_time	TIME	20:00:00

Ce format, bien que simple, ne permet pas de faire des opérations sur une période d'ouverture qui chevauchent deux jours consécutifs. Par exemple, si un établissement est ouvert entre le 01/10/2020 à 18h et le 02/10/2020 à 4h, les horaires seront stockés sous cette forme :

opening_day	opening_time	closing_day	closing_time
2020-10-01	18:00:00	2020-10-01	23:59:59
2020-10-02	00:00:00	2020-10-02	04:00:00

Pour faciliter les traitements des différents algorithmes, nous souhaitons concaténer les horaires contiguës de sorte à ne pas être dépendant d'un jour particulier mais d'une période d'ouverture.

Résultat attendu

Ecrire un programme en Typescript qui lit un fichier csv (fichier exemple timetables.csv) comportant les horaires d'un établissement ordonnés par date et heure d'ouverture et qui produit un JSON (fichier exemple processed_timetables.json) avec des plages d'ouverture concaténées.

Règles à respecter

- Des horaires sont considérés comme contiguës si l'heure de fermeture d'une journée est 23:59:59 et que l'heure d'ouverture du lendemain est 00:00:00.
- Si les horaires d'une journée sont configurés à 00:00:00-23:59:59, cela signifie que l'établissement est ouvert toute la journée. Dans ce cas, les horaires ne sont pas considérés comme contiguës et ne doivent donc pas être concaténés.
- Si les horaires d'ouverture et de fermeture sont configurés à NULL, cela signifie que l'établissement est fermé toute la journée.