**Memoria de la Práctica**

# 1. Integrantes del grupo:

Martín, Laura

Nevado, Desiderio

Quesada, Daniel

# 2. Proceso de anotación de datos

## Phase 1: CIM - Graphic schema and data requirements

El objetivo es disponer de datos relativos a las estaciones de la red de transportes de Metro y Metro ligero de Madrid para su posterior uso en la obtención de rutas accesibles.

Para la realización de la práctica obtenemos los datos de la pagina oficial del Consorcio Regional de Transportes de Madrid (CRTM), la cual pone a libre disposición cierta información de la red de transportes.

Nos interesan los datos relativos a las paradas de la red de Metro y de Metro Ligero que se encuentran disponibles para descargar en formato CSV (.txt) comprimidos:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Red de Transportes** | **Abreviatura** | **Dirección** |
| Metro | M4 | <https://datos.crtm.es/datasets/gtfs-red-de-metro/about> |
| Metro Ligero | M10 | <https://datos.crtm.es/datasets/gtfs-red-de-metro-ligero/about> |

Estos dos CSV contienen los mismos campos de los cuales tenemos un entendimiento de estos gracias a que existe disponible en GTFS (General Transit Feed Specification):

<https://developers.google.com/transit/gtfs/reference?hl=es-419>

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nº** | **Campo** | **Primary Key** | **Tipo** | **Descripción** |
| 1 | stop\_id | X | String | Identifica una parada, una estación o la entrada/salida de una estación - se podría referir a esta como la ubicación. |
| 2 | stop\_code |  | Enum | Es un numero que identifica la ubicación para los viajeros. Puede haber varios stop\_id un único stop\_code que los agrupe. |
| 3 | stop\_name |  | String | Da descripción sobre la ubicación del stop\_id de una manera simplificada. |
| 4 | stop\_desc |  | String | Da descripción sobre la ubicación del stop\_id de una manera más completa que la variable anterior. |
| 5 | stop\_lat |  | Float | Indica la latitud del stop\_id. |
| 6 | stop\_lon |  | Float | Indica la longitud del stop\_id. |
| 7 | zone\_id |  | String | Identifica la zona tarifaria de una parada puede tomar los valores de A, B1, B2, B3 o estar vacia (en caso de que no se trate de una parada). |
| 8 | stop\_url |  | String | Recoge la dirección de la pagina web Consorcio Regional de Transportes de Madrid (CRTM). Para los dos csvs siempre es la misma URL. |
| 9 | location\_type |  | Enum | Habla de la forma que toma stop\_id. Puede tomar los valores de 0 (Parada), 1 (Estación: contiene varias paradas) o 2 (entrada/salida de una estación). |
| 10 | parent\_station |  | Enum | Contiene el stop\_id principal para este con lo que establece la jerarquia entre estas |
| 11 | stop\_timezone |  | Enum | Zona horaria del stop\_id. Siempre que no está vacia toma el valor de Europe/Madrid. |
| 12 | wheelchair\_boarding |  | Enum | Indica si es posible acceder en silla de ruedas en ese stop\_id. Puede tomar los valores de 0 (no hay información disponible al respecto), 1 (algunos vehiculos sí que permiten el embarque en silla de ruedas) o 2 (no se permite el embarque en silla de ruedas). |

A continuación, se muestra un UML de los dos CSV de las paradas. El de la izquierda (m10) hace referencia a la red de Metro Ligero y el de la derecha (m4) al de la red de Metro:

Tabla

Descripción generada automáticamente con confianza baja

Como se puede observar los dos ficheros disponen de los mismos campos con lo que se podría unir uno debajo del otro sin problemas introduciendo un campo string llamado “transportmean\_name” que tome los valores de “ML” para el fichero de m10 y de “METRO” para el fichero de m4.

A continuación, se desarrollan los requisitos sobre la información:

* R1: Los diferentes elementos del medio de transporte se identificarán geográficamente mediante latitud y longitud.
* R2: Los diferentes elementos son paradas, estaciones y entradas/salidas de las estaciones.
* R3.

En base a estos requisitos se hace una valoración del cumplimiento de estos requisitos en base a varios parámetros:

1. Correctitud:
2. Coherencia:
3. Completitud:
4. Relevancia:
5. Claridad:

La valoración final es la siguiente:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Aspectos a valorar** | **Valoración** | **Resultado** |
| Correctitud | 1 | P |
| Coherencia | 0,9 | P |
| Completitud | 0,7 | P |
| Relevancia | 0,7 | P |
| Claridad | 0,9 | P |
| **Total** | **4,2** | **éééé** |

## Phase 2: PIM - Target domain model

Martín

## Phase 3: PSM - Ontological schema and ontology

Martín

## Phase 4: Code (rdflib)

Martín