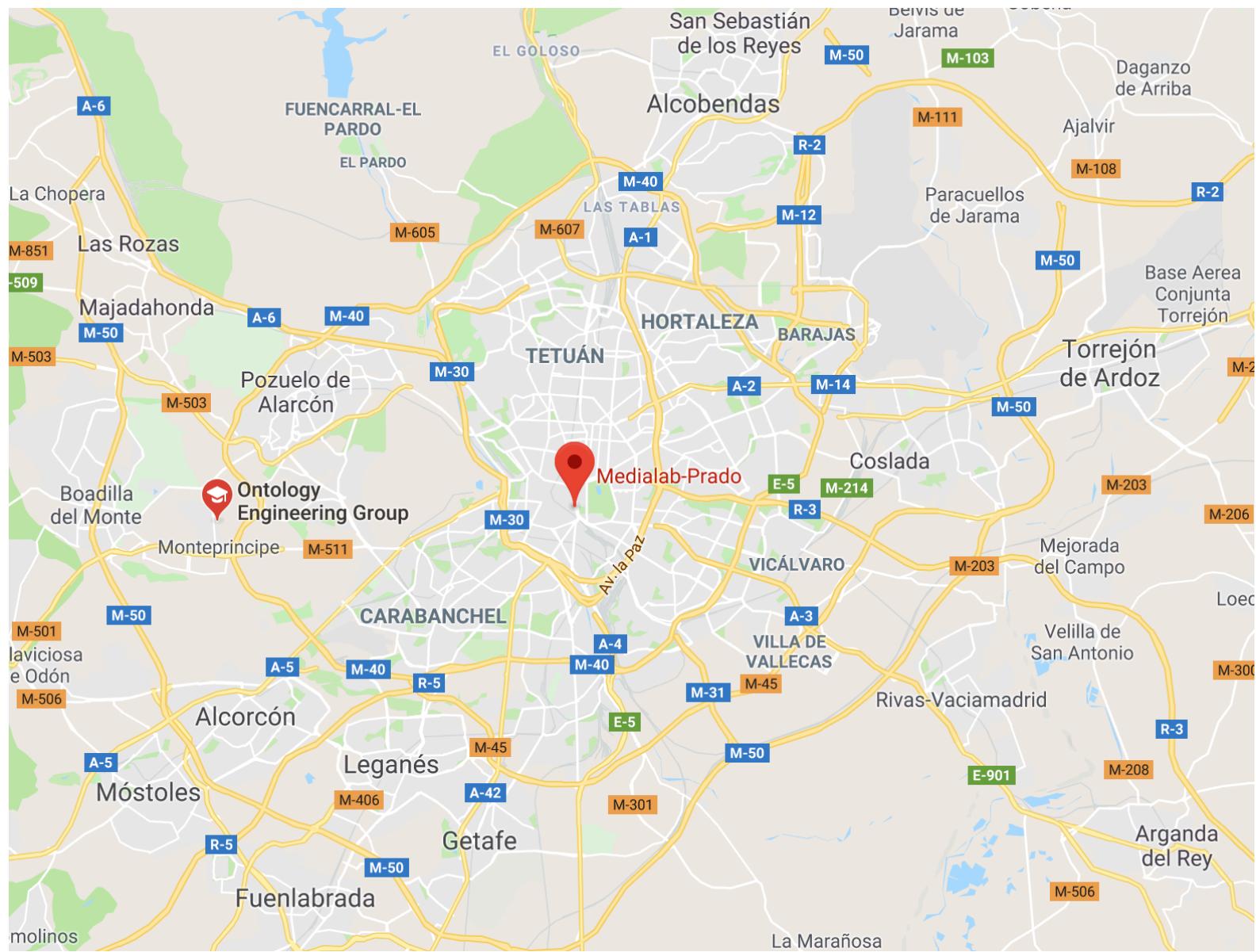
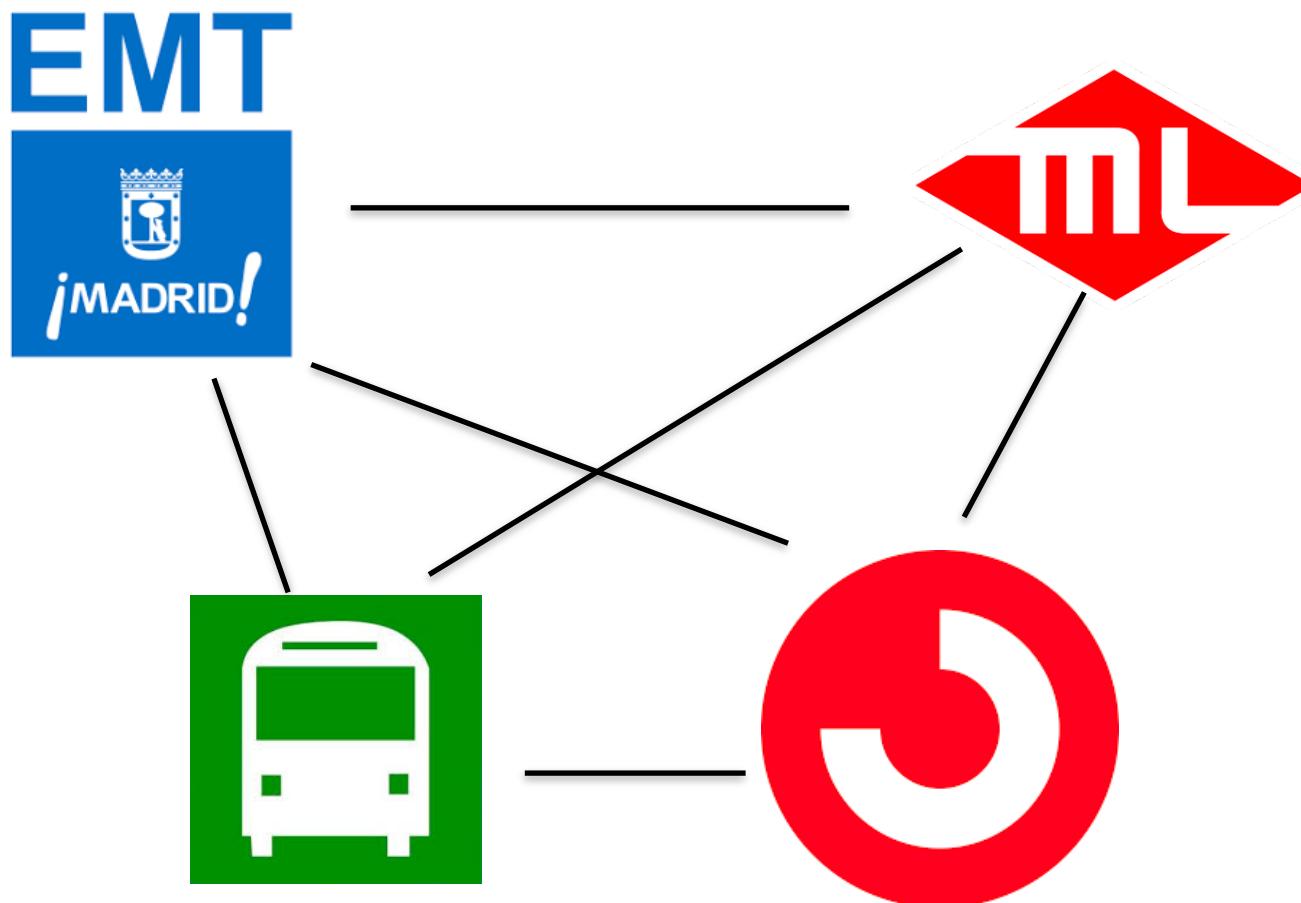


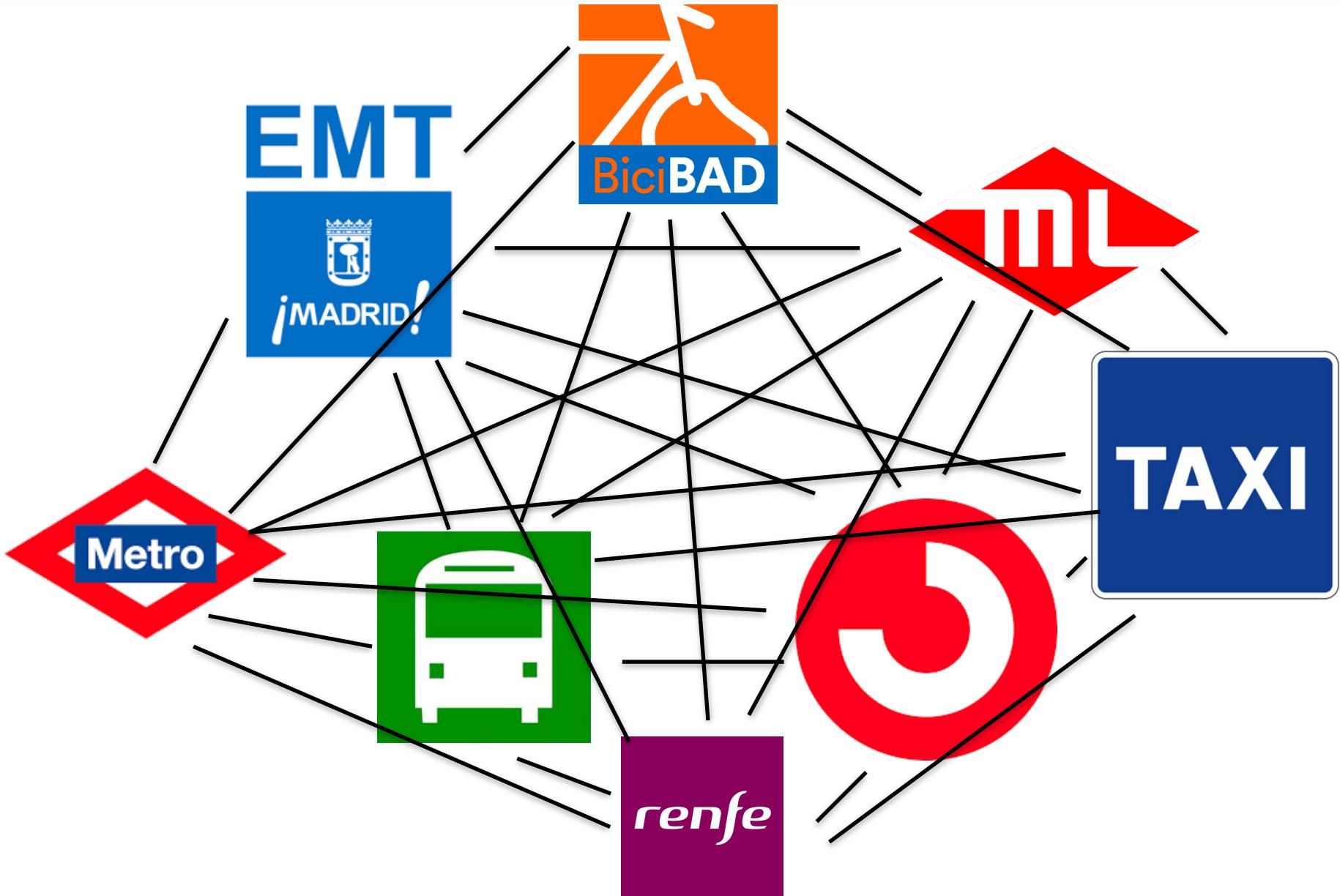


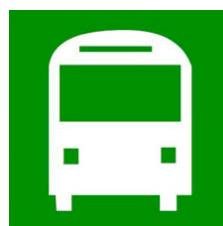
Enlazando datos abiertos en el transporte público

**David Chaves-Fraga, Ontology Engineering Group
Universidad Politécnica de Madrid, Spain**
Oscar Corcho, OEG-UPM





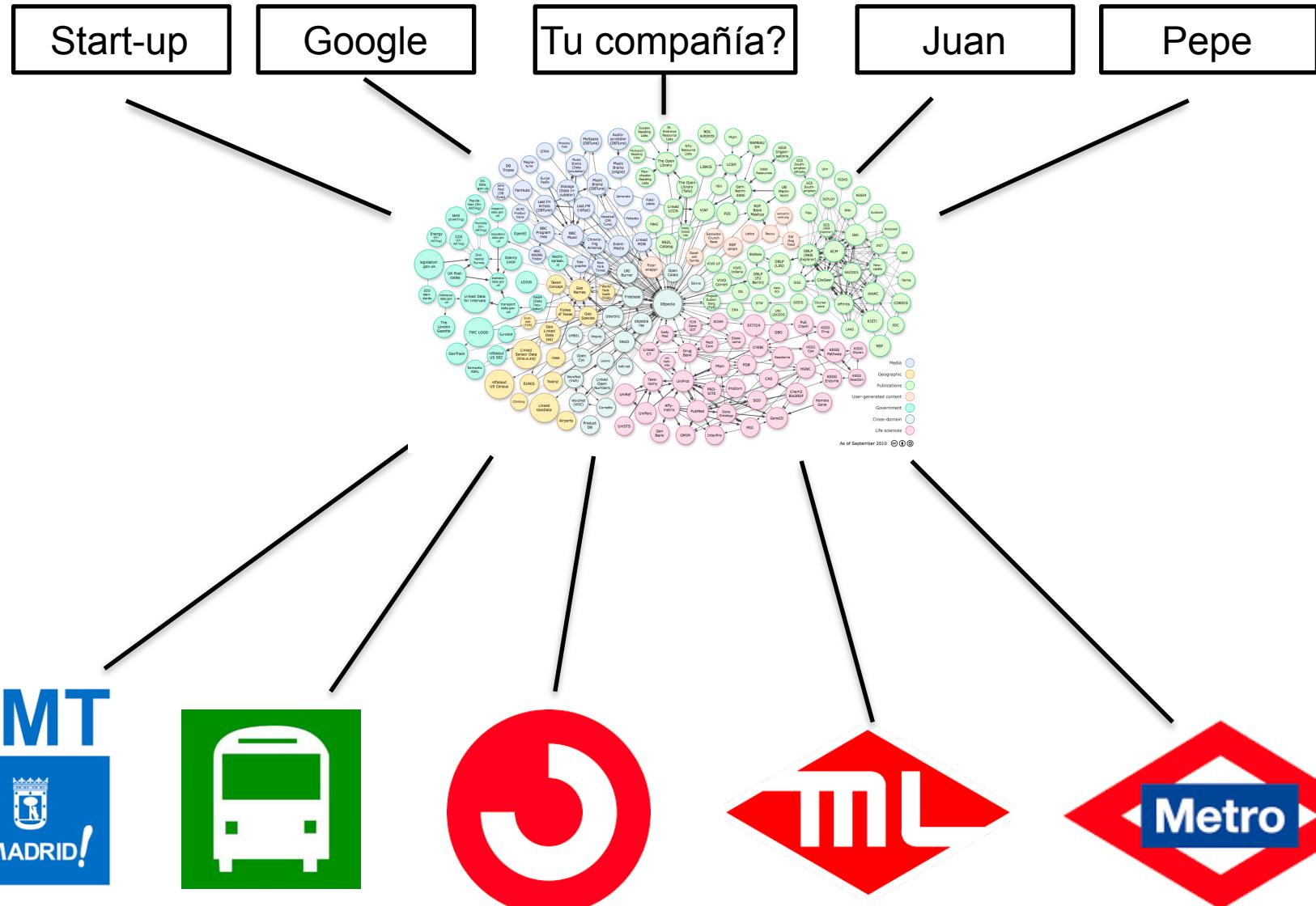






X







General Transit Feed Specification



General Transit Feed Specification

Google Transit Feed Specification



agency_id,agency_name,agency_url,agency_timezone,agency_lang,agency_phone
EMT,Empresa Municipal de Transportes,<http://www.emtmadrid.es>,Europe/Madrid,es,0034915804260

**agency_id, agency_name, agency_url, agency_timezone, agency_lang, agency_phone**

```
route_id,agency_id,route_short_name,route_long_name,route_desc,route_type,route_url,route_color,route_text_color  
001,EMT,1,Plaza de Cristo Rey - Prosperidad,,3,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=1,0178BC,FFFFFF  
002,EMT,2,Plaza de Manuel Becerra - Avenida Reina Victoria,,3,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=2,0178BC,FFFFFF  
003,EMT,3,Puerta de Toledo - Plaza de San Amaro,,3,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=3,0178BC,FFFFFF  
004,EMT,4,Plaza de Ciudad Lineal - Puerta de Arganda,,3,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=4,0178BC,FFFFFF  
005,EMT,5,Puerta del Sol/sevilla - Estacion de Chamartin,,3,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=5,0178BC,FFFFFF  
006,EMT,6,Plaza de Jacinto Benavente - Orcasitas,,3,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=6,0178BC,FFFFFF  
007,EMT,7,Plaza de Alonso Martinez - Manoteras,,3,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=7,0178BC,FFFFFF  
008,EMT,8,Plaza de Legazpi - Valdebernardo,,3,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=8,0178BC,FFFFFF  
009,EMT,9,Sevilla - Hortaleza,,3,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=9,0178BC,FFFFFF  
010,EMT,10,Plaza de Cibeles - Palomeras,,3,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=10,0178BC,FFFFFF  
011,EMT,11,Marques de Viana - Barrio Blanco,,3,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=11,0178BC,FFFFFF  
012,EMT,12,Plaza de Cristo Rey - Paseo Marques de Zafra,,3,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=12,0178BC,FFFFFF  
014,EMT,14,Plaza de Conde de Casal - Avenida de Pio XII,,3,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=14,0178BC,FFFFFF  
015,EMT,15,Puerta del Sol/sevilla - la Elipa,,3,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=15,0178BC,FFFFFF  
016,EMT,16,Moncloa - Avenida de Pio XII,,3,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=16,0178BC,FFFFFF  
017,EMT,17,Plaza Mayor - Colonia Parque de Europa,,3,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=17,0178BC,FFFFFF  
018,EMT,18,Plaza Mayor - Villaverde Cruce,,3,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=18,0178BC,FFFFFF  
019,EMT,19,Plaza de Cataluña - Plaza de Legazpi,,3,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=19,0178BC,FFFFFF  
020,EMT,20,Puerta del Sol/sevilla - Pavones,,3,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=20,0178BC,FFFFFF  
021,EMT,21,Paseo del Pintor Rosales - Barrio el Salvador,,3,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=21,0178BC,FFFFFF  
022,EMT,22,Plaza de Legazpi - Villaverde Alto,,3,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=22,0178BC,FFFFFF  
023,EMT,23,Plaza Mayor - el Espinillo,,3,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=23,0178BC,FFFFFF  
024,EMT,24,Atocha Renfe - Pozo del Tio Raimundo,,3,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=24,0178BC,FFFFFF  
025,EMT,25,Opera - Casa de Campo,,3,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=25,0178BC,FFFFFF
```

d,es,0034915804260



agency_id,agency_name,agency_url,agency_timezone,agency_lang,agency_phone
route_id,agency_id,route_short_name,route_long_name,route_desc,route_type,route_url,route_color,route_text_color
001,EMT,1,Plaza de Cristo Rey - Prosperidad,,3,<http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=1,0178BC,FFFFFF>
002,EMT,2,Plaza de Manuel Becerra - Avenida de la Albufera,,3,<http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=2,0178BC,FFFFFF>
003,EMT,3,Puerta de Toledo - Plaza de San Martín,,3,<http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=3,0178BC,FFFFFF>
004,EMT,4,Plaza de Ciudad Lineal - Puerta del Sol,,3,<http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=4,0178BC,FFFFFF>
005,EMT,5,Puerta del Sol/sevilla - Estación de Atocha,,3,<http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=5,0178BC,FFFFFF>
006,EMT,6,Plaza de Jacinto Benavente - Orcasur,,3,<http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=6,0178BC,FFFFFF>
007,EMT,7,Plaza de Alonso Martínez - Manoteras,,3,<http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=7,0178BC,FFFFFF>
008,EMT,8,Plaza de Legazpi - Valdebernardo,,3,<http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=8,0178BC,FFFFFF>
009,EMT,9,Sevilla - Hortaleza,,3,<http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=9,0178BC,FFFFFF>
010,EMT,10,Plaza de Cibeles - Palomeras,,3,<http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=10,0178BC,FFFFFF>
011,EMT,11,Marques de Viana - Barrio Blanco,,3,<http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=11,0178BC,FFFFFF>
012,EMT,12,Plaza de Cristo Rey - Paseo Madrid,,3,<http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=12,0178BC,FFFFFF>
014,EMT,14,Plaza de Conde de Casal - Avenida de la Constitución,,3,<http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=14,0178BC,FFFFFF>
015,EMT,15,Puerta del Sol/sevilla - la Eliana,,3,<http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=15,0178BC,FFFFFF>
016,EMT,16,Moncloa - Avenida de Pio XII,,3,<http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=16,0178BC,FFFFFF>
017,EMT,17,Plaza Mayor - Colonia Parque de la Alameda,,3,<http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=17,0178BC,FFFFFF>
018,EMT,18,Plaza Mayor - Villaverde Cruce,,3,<http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=18,0178BC,FFFFFF>
019,EMT,19,Plaza de Cataluña - Plaza de León,,3,<http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=19,0178BC,FFFFFF>
020,EMT,20,Puerta del Sol/sevilla - Pavones,,3,<http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=20,0178BC,FFFFFF>
021,EMT,21,Paseo del Pintor Rosales - Barranco,,3,<http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=21,0178BC,FFFFFF>
022,EMT,22,Plaza de Legazpi - Villaverde Atrium,,3,<http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=22,0178BC,FFFFFF>
023,EMT,23,Plaza Mayor - el Espinillo,,3,<http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=23,0178BC,FFFFFF>
024,EMT,24,Atocha Renfe - Pozo del Tío Raimundo,,3,<http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=24,0178BC,FFFFFF>
025,EMT,25,Opera - Casa de Campo,,3,<http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=25,0178BC,FFFFFF>



agency_id,agency_name,agency_url,agency_timezone,agency_lang,agency_phone

```

route_id,agency_id,route_short_name,route_long_name,route_desc,route_type,route_url,route_color,route_text_color
001,EMT,1,Plaza de Cristo Rey - Prosperidad,,3,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=1,0178BC,FFFFFF
002,EMT,2,Plaza de Manuel Becerra - Avenida de la Victoria - Centro Comercial,,3,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=2,0178BC,FFFFFF
003,EMT,3,Puerta de Toledo - Plaza de San Martín,,3,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=3,0178BC,FFFFFF
004,EMT,4,Plaza de Ciudad Lineal - Puerta del Sol,3,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=4,0178BC,FFFFFF
005,EMT,5,Puerta del Sol/sevilla - Estación de Atocha,,3,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=5,0178BC,FFFFFF
006,EMT,6,Plaza de Jacinto Benavente - Orcasur,,3,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=6,0178BC,FFFFFF
007,EMT,7,Plaza de Alonso Martínez - Manoteras,,3,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=7,0178BC,FFFFFF
008,EMT,8,Plaza de Legazpi - Valdebernardo,,3,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=8,0178BC,FFFFFF
009,EMT,9,Sevilla - Hortaleza,,3,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=9,0178BC,FFFFFF
010,EMT,10,Plaza de Cibeles - Palomeras,,3,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=10,0178BC,FFFFFF
011,EMT,11,Marques de Viana - Barrio Blanco,,3,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=11,0178BC,FFFFFF
012,EMT,12,Plaza de Cristo Rey - Paseo Marqués de Viana,,3,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=12,0178BC,FFFFFF
014,EMT,14,Plaza de Conde de Casal - Avenida de la Victoria - Centro Comercial,,3,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=14,0178BC,FFFFFF
015,EMT,15,Puerta del Sol/sevilla - la Eliana,,3,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=15,0178BC,FFFFFF
016,EMT,16,Moncloa - Avenida de Pío XII,,3,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=16,0178BC,FFFFFF
017,EMT,17,Plaza Mayor - Colonia Parque de la Alameda,,3,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=17,0178BC,FFFFFF
018,EMT,18,Plaza Mayor - Villaverde Cruce,,3,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=18,0178BC,FFFFFF
019,EMT,19,Plaza de Cataluña - Plaza de Leopoldo Alas Quiroga,,3,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=19,0178BC,FFFFFF
020,EMT,20,Puerta del Sol/sevilla - Pavones,,3,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Itinerarios.aspx?linea=20,0178BC,FFFFFF

```

route_id,service_id,trip_id,trip_headsign,direction_id,block_id,shape_id

```

001,FE,FE0010011,Prosperidad,0,,001_A
001,FE,FE0010012,Cristo Rey,1,,001_B
001,FE,FE0010013,Prosperidad,0,,001_A
001,FE,FE0010014,Cristo Rey,1,,001_B
001,FE,FE0010015,Prosperidad,0,,001_A
001,FE,FE0010016,Cristo Rey,1,,001_B
001,FE,FE0010017,Prosperidad,0,,001_A
001,FE,FE0010018,Cristo Rey,1,,001_B
001,FE,FE0010019,Prosperidad,0,,001_A
001,FE,FE00100110,Cristo Rey,1..001_B

```

stop_id,stop_code,stop_name,stop_desc,stop_lat,stop_lon,zone_id,stop_url,location_type,parent_station

```

1,1,Avenida Valdemarín - Blanca De Castilla,,40.4701,-3.78288,,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Estimaciones.aspx?idStop=1&Estado=1&panel=6,,,
2,2,Avenida Valdemarín - La Salle,,40.46862,-3.78596,,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Estimaciones.aspx?idStop=2&Estado=1&panel=6,,,
3,3,Blanca De Castilla - Camino De La Zarzuela,,40.46491,-3.78385,,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Estimaciones.aspx?idStop=3&Estado=1&panel=6,,,
4,4,Pléyades - Ana Teresa,,40.46139,-3.7841,,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Estimaciones.aspx?idStop=4&Estado=1&panel=6,,,
5,5,Pléyades - Osa Mayor,,40.45939,-3.78429,,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Estimaciones.aspx?idStop=5&Estado=1&panel=6,,,
6,6,Blanca De Castilla - Camino De La Zarzuela,,40.46494,-3.7836,,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Estimaciones.aspx?idStop=6&Estado=1&panel=6,,,
7,7,Avenida Valdemarín - La Salle,,40.46841,-3.78571,,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Estimaciones.aspx?idStop=7&Estado=1&panel=6,,,
8,8,Avenida Valdemarín - Blanca De Castilla,,40.46987,-3.78209,,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Estimaciones.aspx?idStop=8&Estado=1&panel=6,,,
11,11,Buganvilla,,40.47161,-3.67583,,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Estimaciones.aspx?idStop=11&Estado=1&panel=6,,,
12,12,Nuestra Señora De Begoña,,40.46984,-3.80972,,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Estimaciones.aspx?idStop=12&Estado=1&panel=6,,,
13,13,Guecho - Gobelás,,40.47101,-3.81782,,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Estimaciones.aspx?idStop=13&Estado=1&panel=6,,,
14,14,Guecho - Gobelás,,40.47105,-3.81757,,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Estimaciones.aspx?idStop=14&Estado=1&panel=6,,,
16,16,Avenida De La Victoria - Centro Comercial,,40.46689,-3.81318,,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Estimaciones.aspx?idStop=16&Estado=1&panel=6,,,
18,18,Avenida De La Victoria - Centro Comercial,,40.46715,-3.8136,,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Estimaciones.aspx?idStop=18&Estado=1&panel=6,,,
19,19,Acceso A6 - Avenida De La Victoria,,40.46909,-3.81895,,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Estimaciones.aspx?idStop=19&Estado=1&panel=6,,,
20,20,Guecho - Gobelás,,40.47045,-3.81714,,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Estimaciones.aspx?idStop=20&Estado=1&panel=6,,,
21,21,Motrico - Lequeitio,,40.46929,-3.81317,,http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Estimaciones.aspx?idStop=21&Estado=1&panel=6,,,

```



service_id,monday,tuesday,wednesday,thursday,friday,saturday,sunday,start_date,end_date
LA,1,1,1,1,1,0,0,20170914,20171231
SA,0,0,0,0,0,1,0,20170914,20171231
FE,0,0,0,0,0,0,1,20170914,20171231
LJ,1,1,1,1,0,0,0,20170914,20171231
W,0,0,0,0,1,0,0,20170914,20171231

005,EMT,5,Puerta del Sol/sevilla - Estacio
006,EMT,6,Plaza de Jacinto Benavente - Orc
007,EMT,7,Plaza de Alonso Martinez - Manot
008,EMT,8,Plaza de Legazpi - Valdebernardo
009,EMT,9,Sevilla - Hortaleza,,3,<http://ww>
010,EMT,10,Plaza de Cibeles - Palomeras,,3
011,EMT,11,Marques de Viana - Barrio Blanc
012,EMT,12,Plaza de Cristo Rey - Paseo Mar
014,EMT,14,Plaza de Conde de Casal - Aveni
015,EMT,15,Puerta del Sol/sevilla - la Eli
016,EMT,16,Moncloa - Avenida de Pio XII,,3
017,EMT,17,Plaza Mayor - Colonia Parque de
018,EMT,18,Plaza Mayor - Villaverde Cruce,
019,EMT,19,Plaza de Cataluña - Plaza de Le
020,EMT,20,Puerta del Sol/sevilla - Pavone
001,FE,FE0010012,Cristo Rey,1,,001_B
001,FE,FE0010013,Prosperidad,0,,001_A
001,FE,FE0010014,Cristo Rey,1,,001_B
001,FE,FE0010015,Prosperidad,0,,001_A
001,FE,FE0010016,Cristo Rey,1,,001_B
001,FE,FE0010017,Prosperidad,0,,001_A
001,FE,FE0010018,Cristo Rey,1,,001_B
001,FE,FE0010019,Prosperidad,0,,001_A
001,FE,FE00100110,Cristo Rey.1..001_B

stop_id,stop_code,stop_name,stop_desc,stop_lat,stop_lon,zone_id,stop_url,location_type,parent_station
1,1,Avenida Valdemarín - Blanca De Castilla,,40.4701,-3.78288,,<http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Estimaciones.aspx?idStop=1&Estado=1&panel=6,,>
2,2,Avenida Valdemarín - La Salle,,40.46862,-3.78596,,<http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Estimaciones.aspx?idStop=2&Estado=1&panel=6,,>
3,3,Blanca De Castilla - Camino De La Zarzuela,,40.46491,-3.78385,,<http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Estimaciones.aspx?idStop=3&Estado=1&panel=6,,>
4,4,Pléyades - Ana Teresa,,40.46139,-3.7841,,<http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Estimaciones.aspx?idStop=4&Estado=1&panel=6,,>
5,5,Pléyades - Osa Mayor,,40.45939,-3.78429,,<http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Estimaciones.aspx?idStop=5&Estado=1&panel=6,,>
6,6,Blanca De Castilla - Camino De La Zarzuela,,40.46494,-3.7836,,<http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Estimaciones.aspx?idStop=6&Estado=1&panel=6,,>
7,7,Avenida Valdemarín - La Salle,,40.46841,-3.78571,,<http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Estimaciones.aspx?idStop=7&Estado=1&panel=6,,>
8,8,Avenida Valdemarín - Blanca De Castilla,,40.46987,-3.78209,,<http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Estimaciones.aspx?idStop=8&Estado=1&panel=6,,>
11,11,Buganvilla,,40.47161,-3.67583,,<http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Estimaciones.aspx?idStop=11&Estado=1&panel=6,,>
12,12,Nuestra Señora De Begoña,,40.46984,-3.80972,,<http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Estimaciones.aspx?idStop=12&Estado=1&panel=6,,>
13,13,Guecho - Gobelas,,40.47101,-3.81782,,<http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Estimaciones.aspx?idStop=13&Estado=1&panel=6,,>
14,14,Guecho - Gobelas,,40.47105,-3.81757,,<http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Estimaciones.aspx?idStop=14&Estado=1&panel=6,,>
16,16,Avenida De La Victoria - Centro Comercial,,40.46689,-3.81318,,<http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Estimaciones.aspx?idStop=16&Estado=1&panel=6,,>
18,18,Avenida De La Victoria - Centro Comercial,,40.46715,-3.8136,,<http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Estimaciones.aspx?idStop=18&Estado=1&panel=6,,>
19,19,Acceso A6 - Avenida De La Victoria,,40.46909,-3.81895,,<http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Estimaciones.aspx?idStop=19&Estado=1&panel=6,,>
20,20,Guecho - Gobelas,,40.47045,-3.81714,,<http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Estimaciones.aspx?idStop=20&Estado=1&panel=6,,>
21,21,Motrico - Lequeitio,,40.46929,-3.81317,,<http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Estimaciones.aspx?idStop=21&Estado=1&panel=6,,>



service_id,monday,tuesday,wednesday,thursday,friday,saturday,sunday,start_date,end_date
LA,1,1,1,1,1,0,0,20170914,20171231
SA,0,0,0,0,0,1,0,20170914,20171231
FE,0,0,0,0,0,0,1,20170914,20171231
LJ,1,1,1,1,0,0,0,20170914,20171231
W,0,0,0,0,1,0,0,20170914,20171231

005,EMT,5,Puerta del Sol/sevilla - Estacio
006,EMT,6,Plaza de Jacinto Benavente - Orc
007,EMT,7,Plaza de Alonso Martinez - Manot
008,EMT,8,Plaza de Legazpi - Valdebernardo
009,EMT,9,Sevilla - Hortaleza,,3,<http://ww>
010,EMT,10,Plaza de Cibeles - Palomeras,,3
011,EMT,11,Marques de Viana - Barrio Blanc
012,EMT,12,Plaza de Cristo Rey - Paseo Mar
014,EMT,14,Plaza de Conde de Casal - Aveni
015,EMT,15,Puerta del Sol/sevilla - la Eli
016,EMT,16,Moncloa - Avenida de Pio XII,,3
017,EMT,17,Plaza Mayor - Colonia Parque de
018,EMT,18,Plaza Mayor - Villaverde Cruce,
019,EMT,19,Plaza de Cataluña - Plaza de Le
020,EMT,20,Puerta del Sol/sevilla - Pavone
stop_id,stop_code,stop_name,stop_desc,stop_lat,stop_lon,zone_id,stop_url,location_type,parent_s
1,1,Avenida Valdemarín - Blanca De Castilla,,40.4701,-3.78288,<http://www.emtmadrid.es/aplicaci>
2,2,Avenida Valdemarín - La Salle,,40.46862,-3.78596,<http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Esti>
3,3,Blanca De Castilla - Camino De La Zarzuela,,40.46491,-3.78385,,<http://www.emtmadrid.es/aplicacion>
4,4,Pléyades - Ana Teresa,,40.46139,-3.7841,,<http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Estimaciones>
5,5,Pléyades - Osa Mayor,,40.45939,-3.78429,,<http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Estimaciones>
6,6,Blanca De Castilla - Camino De La Zarzuela,,40.46494,-3.7836,,<http://www.emtmadrid.es/aplicacion>
7,7,Avenida Valdemarín - La Salle,,40.46841,-3.78571,,<http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Esti>
8,8,Avenida Valdemarín - Blanca De Castilla,,40.46987,-3.78209,,<http://www.emtmadrid.es/aplicacion>
11,11,Buganvilla,,40.47161,-3.67583,,<http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Estimaciones.aspx?ids>
12,12,Nuestra Señora De Begoña,,40.46984,-3.80972,,<http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Estimaciones.aspx?ids>
13,13,Guecho - Gobelas,,40.47101,-3.81782,,<http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Estimaciones.aspx?ids>
14,14,Guecho - Gobelas,,40.47105,-3.81757,,<http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Estimaciones.aspx?ids>
16,16,Avenida De La Victoria - Centro Comercial,,40.46689,-3.81318,,<http://www.emtmadrid.es/aplicacion>
18,18,Avenida De La Victoria - Centro Comercial,,40.46715,-3.8136,,<http://www.emtmadrid.es/aplicacion>
19,19,Acceso A6 - Avenida De La Victoria,,40.46909,-3.81895,,<http://www.emtmadrid.es/aplicacion>
20,20,Guecho - Gobelas,,40.47045,-3.81714,,<http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Estimaciones.aspx?ids>
21,21,Motrico - Lequeitio,,40.46929,-3.81317,,<http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Estimaciones.aspx?ids>

001,FE,FE0010012,Cristo Rey,1,,001_B
001,FE,FE0010013,Prosperidad,0,,001_A
001,FE,FE0010014,Cristo Rey,1,,001_B
001,FE,FE0010015,Prosperidad,0,,001_A
001,FE,FE0010016,Cristo Rey,1,,001_B
001,FE,FE0010017,Prospe shape_id,shape_pt_lat,shape_pt_lon,shape_pt_sequence,shape_dist_traveled
001,FE,FE0010018,Cristo 001_A,40.43843,-3.71793,1,0
001,FE,FE0010019,Prospe 001_A,40.43778,-3.71799,2,56
001,FE,FE0010020,Cristo 001_A,40.43668,-3.71818,3,72
001,FE,FE0010021,Cristo 001_A,40.4356,-3.71835,4,195
001_A,40.43555,-3.71837,5,315
001_A,40.43514,-3.71842,6,321
001_A,40.43499,-3.71844,7,366
001_A,40.43483,-3.71846,8,384
001_A,40.43474,-3.71844,9,402
001_A,40.43432,-3.71814,10,412
001_A,40.43396,-3.71788,11,465
001_A,40.43371,-3.71771,12,511
001_A,40.43328,-3.71745,13,542
001_A,40.43303,-3.71806,14,596
001_A,40.43238,-3.71759,15,654
001_A,40.43196,-3.71728,16,737
001_A,40.43172,-3.71711,17,790
001_A,40.43159,-3.71701,18,821
001_A,40.43067,-3.71635,19,837
001_A,40.42996,-3.71586,20,954
001_A,40.42976,-3.71581,21,1043
001_A,40.42955,-3.71567,22,1066
001_A,40.42911,-3.71534,23,1092
001_A,40.42903,-3.71528,24,1148



service_id,monday,tuesday,wednesday,thursday,friday,saturday,sunday,start_date,end_date
LA,1,1,1,1,1,0,0,20170914,20171231
SA,0,0,0,0,0,1,0,20170914,20171231
FE,0,0,0,0,0,0,1,20170914,20171231
LJ,1,1,1,1,0,0,0,20170914,20171231
W,0,0,0,0,1,0,0,20170914,20171231

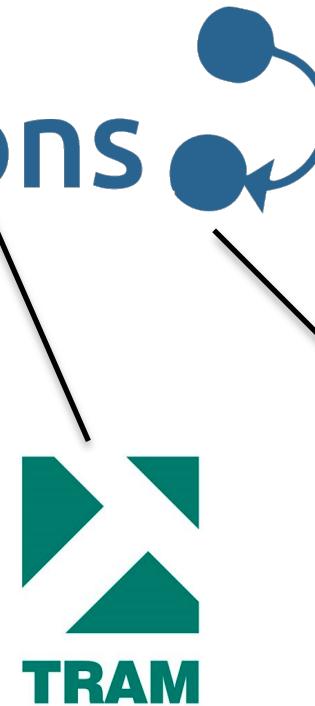
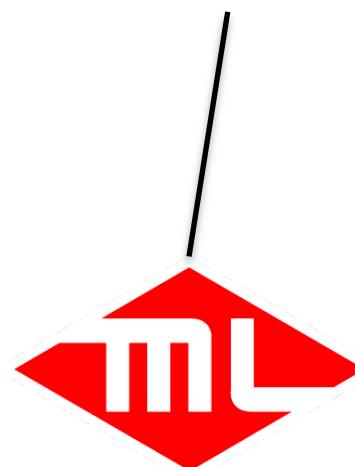
005,EMT,5,Puerta del Sol/sevilla - Estacio
006,EMT,6,Plaza de Jacinto Benavente - Orc
007,EMT,7,Plaza de Alonso Martinez - Manot
008,EMT,8,Plaza de Legazpi - Valdebernardo
009,EMT,9,Sevilla - Hortaleza,,3,<http://ww>
010,EMT,10,Plaza de Cibeles - Palomeras,,3
011,EMT,11,Marques de Viana - Barrio Blanc
012,EMT,12,Plaza de Cristo Rey - Paseo Mar
014,EMT,14,Plaza de Conde de Casal - Aveni
015,EMT,15,Puerta del Sol/sevilla - la Eli
016,EMT,16,Moncloa - Avenida de Pio XII,,3
017,EMT,17,Plaza Mayor - Colonia Parque de
018,EMT,18,Plaza Mayor - Villaverde Cruce,
019,EMT,19,Plaza de Cataluña - Plaza de Le
020,EMT,20,Puerta del Sol/sevilla - Pavone
stop_id,stop_code,stop_name,stop_desc,stop_lat,stop_lon,zone_id,stop_url,location_type,parent_s
1,1,Avenida Valdemarín - Blanca De Castilla,,40.4701,-3.78288,<http://www.emtmadrid.es/aplicaci>
2,2,Avenida Valdemarín - La Salle,,40.46862,-3.78596,<http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Esti>
3,3,Blanca De Castilla - Camino De La Zarzuela,,40.46491,-3.78385,<http://www.emtmadrid.es/apli>
4,4,Pléyades - Ana Teresa,,40.46139,-3.7841,,<http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Estimaciones>.
5.5,Pléyades - Osa Mayor..40.45939,-3.78429..<http://www.emtmadrid.es/aplicaciones/Estimaciones>.

shape_id,shape_pt_lat,shape_pt_lon,shape_pt_sequence,shape_dist_traveled
001_A,40.43843,-3.71793,1,0
001_A,40.43778,-3.71799,2,56
001_A,40.43668,-3.71818,3,72
001_A,40.4356,-3.71835,4,195
001_A,40.43555,-3.71837,5,315
001_A,40.43514,-3.71842,6,321
001_A,40.43499,-3.71844,7,366

trip_id,arrival_time,departure_time,stop_id,stop_sequence,stop_headsign,pickup_type,drop_off_type,shape_dist_traveled
FE0010011,07:00:00,07:00:00,4514,1,,,0
FE0010011,07:01:43,07:01:43,4022,2,,,295
FE0010011,07:02:50,07:02:50,3687,3,,,489
FE0010011,07:04:24,07:04:24,737,4,,,759
FE0010011,07:05:55,07:05:55,735,5,,,1020
FE0010011,07:07:31,07:07:31,193,6,,,1297
FE0010011,07:08:56,07:08:56,173,7,,,1542
FE0010011,07:11:15,07:11:15,171,8,,,1942
FE0010011,07:13:12,07:13:12,169,9,,,2277
FE0010011,07:15:27,07:15:27,167,10,,,2666
FE0010011,07:17:24,07:17:24,5138,11,,,3001
FE0010011,07:18:35,07:18:35,164,12,,,3204
FE0010011,07:20:29,07:20:29,70,13,,,3533
FE0010011,07:23:04,07:23:04,162,14,,,3979
FE0010011,07:25:56,07:25:56,423,15,,,4474
FE0010011,07:27:41,07:27:41,424,16,,,4777
FE0010011,07:29:26,07:29:26,425,17,,,5079
FE0010011,07:31:02,07:31:02,426,18,,,5355



Linked Connections





```
{  
  "@id": "http://madrid.linkedconnections.org/tram/connections/1524048607000par_10_5010_I14-042_2017I14_12%3A35%3A00_1_193_10_4_2_ ",  
  "@type": "Connection",  
  "departureStop": "http://madrid.linkedconnections.org/tram/stops/par_10_50",  
  "arrivalStop": "http://madrid.linkedconnections.org/tram/stops/par_10_68",  
  "departureTime": "2018-04-18T10:50:07.000Z",  
  "arrivalTime": "2018-04-18T10:53:30.000Z",  
  "gtfs:trip": "http://madrid.linkedconnections.org/tram/trips/10_I14-042_2017I14_12%3A35%3A00_1_193_10_4_2_ ",  
  "gtfs:route": "http://madrid.linkedconnections.org/tram/routes/10_ML4_ ",  
  "gtfs:pickupType": "gtfs:Regular"  
},  
{  
  "@id": "http://madrid.linkedconnections.org/tram/connections/1524048611000par_10_2910_I14-030_2017I14_12%3A36%3A00_1_145_10_3_ ",  
  "@type": "Connection",  
  "departureStop": "http://madrid.linkedconnections.org/tram/stops/par_10_29",  
  "arrivalStop": "http://madrid.linkedconnections.org/tram/stops/par_10_30",  
  "departureTime": "2018-04-18T10:50:11.000Z",  
  "arrivalTime": "2018-04-18T10:51:52.000Z",  
  "gtfs:trip": "http://madrid.linkedconnections.org/tram/trips/10_I14-030_2017I14_12%3A36%3A00_1_145_10_3_ ",  
  "gtfs:route": "http://madrid.linkedconnections.org/tram/routes/10_ML3_ ",  
  "gtfs:pickupType": "gtfs:Regular"  
},  
{  
  "@id": "http://madrid.linkedconnections.org/tram/connections/1524048617000par_10_3410_I14-030_2017I14_12%3A23%3A00_1_144_10_3_ ",  
  "@type": "Connection",  
  "departureStop": "http://madrid.linkedconnections.org/tram/stops/par_10_34",  
  "arrivalStop": "http://madrid.linkedconnections.org/tram/stops/par_10_35",  
  "departureTime": "2018-04-18T10:50:17.000Z",  
  "arrivalTime": "2018-04-18T10:51:40.000Z",  
  "gtfs:trip": "http://madrid.linkedconnections.org/tram/trips/10_I14-030_2017I14_12%3A23%3A00_1_144_10_3_ ",  
  "gtfs:route": "http://madrid.linkedconnections.org/tram/routes/10_ML3_ ",  
  "gtfs:pickupType": "gtfs:Regular"  
},
```

<http://tripscore.lab.oeg-upm.net/>



Programa internacional en Bélgica (8^a ed.) y España (1^a ed.)



Poner en contacto **organizaciones, empresas o instituciones** con necesidades digitales con **potenciales estudiantes** para **convertir ideas innovadoras en proyectos y aplicaciones real**.



- ¿Dónde?: En Medialab-Prado
- ¿Cuándo?: Del 9 al 20 de Julio
- ¿Cómo?:
 - En la web: <http://summerofcode.oeg-upm.net/>
 - Email: oSocSpain@gmail.com
 - En twitter: [@oSocode](https://twitter.com/oSocode)



Enlazando datos abiertos en el transporte público

**David Chaves-Fraga, Ontology Engineering Group
Universidad Politécnica de Madrid, Spain**
Oscar Corcho, OEG-UPM