Importando los datos a mysql Elegi mysql por se una de las DBMS mas utilizados y conocidos

Empezando a crear la tabla, al momento de importar los datos desde el csv arrojo errores

```
mysql> USE prueba_tecnica;
Reading table information for completion of table and column names
You can turn off this feature to get a quicker startup with -A

Database changed
mysql> LOAD DATA LOCAL INFILE "/var/lib/mysql-files/data_prueba_tecnica.csv" INTO TABLE datos FIELDS TERMINATED BY ',';
ERROR 3948 (42000): Loading local data is disabled; this must be enabled on both the client and server sides
```

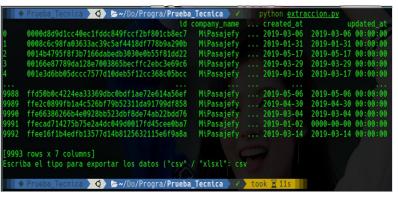
Solo se realizan cambion en el local\_infile con "set global local\_infile=1"

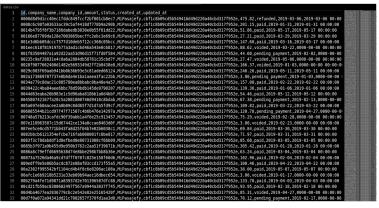
```
mysql> LOAD DATA LOCAL INFILE "/home/ojitos369/Documentos/Progra/Prueba_Tecnica/data_prueba_tecnica.csv"
-> INTO TABLE datos
-> FIELDS TERMINATED BY ','
-> TERMINATED BY '\n'
-> IGNORE 1 LINES;
Query OK, 1430 rows affected, 15738 warnings (2.86 sec)
Records: 2858 Deleted: 0 Skipped: 1428 Warnings: 15738

mysql>
```

Una vez realizados los cambios se pudo realizar la importación

La iformacion fue extraida con <u>Pandas y pymysql</u> y se da la opcion de exportar los datos limpios en dos formatos (csv y xlsx) ya que son los formatos mas comunmente usados





9	🕨 Prueba_Tecnica 🔪 🕻 ~/Do/Progra/ <b>Prueba</b>	_Tecnica 🗸 🗸	took 🛮 11s	python <u>extraccion.py</u>				
	td	company_name	created_at	updated_at				
0	0000d8d9d1cc40ec1fddc849fccf2bf801cb8ec7	MiPasajefy	2019-03-06	2019-03-06 00:00:00				
1	0008c6c98fa03633ac39c5af4418df778b9a290b	MiPasajefy	2019-01-31	2019-01-31 00:00:00				
2	0014b4795f8f3b7166dabedb3030e0b55f81dd22	MiPasajefy	2019-05-17	2019-05-17 00:00:00				
3	00166e87789da128e7003865becffc2ebc3e69c6	MiPasajefy	2019-03-29	2019-03-29 00:00:00				
4	001e3d6bb05dccc7577d10deb5f12cc368c05bcc	MiPasajefy	2019-03-16	2019-03-17 00:00:00				
9988	ffd50b0c4224ea33369dbc0bdf1ae72e614a56ef	MiPasajefy	2019-05-06	2019-05-06 00:00:00				
9989	ffe2c0899fb1a4c526bf79b52311da91799df858	MiPasajefy	2019-04-30	2019-04-30 00:00:00				
9990	ffe66386266b4e0928bb523dbf8de74ab22bdd76	MiPasajefy	2019-03-04	2019-03-04 00:00:00				
9991	ffecad714275b75e2a4dc049d0017fd45cee0ba7	MiPasajefy	2019-01-02	0000-00-00 00:00:00				
9992	ffee16f1b4edfb13577d14b8125632115e6f9a8a	MiPasajefy	2019-03-14	2019-03-14 00:00:00				
-	[9993 rows x 7 columns] Escriba el tipo para exportar los datos ("csv" / "xlsxl": xlsx							
Estriba et tipo para exportar tos datos ( csv. / Xtsxt : Xtsx								

	A	B C		D	E	F	G
1	id	company_name	company_id	amount	status	created_at	updated
2	0000d8d9d1cc40ec1fddc849fccf2bf801cb8ec7	MiPasajefy	cbf1c8b09cd5b549416d49d220a40cbd317f952e	475.82	refunded	2019-03-06 00:00:00	2019-03-06
3	0008c6c98fa03633ac39c5af4418df778b9a290b	MiPasajefy	cbf1c8b09cd5b549416d49d220a40cbd317f952e	201.15	paid	2019-01-31 00:00:00	2019-01-31
4	0014b4795f8f3b7166dabedb3030e0b55f81dd22	MiPasajefy	cbf1c8b09cd5b549416d49d220a40cbd317f952e	51.86	paid	2019-05-17 00:00:00	2019-05-17
5	00166e87789da128e7003865becffc2ebc3e69c6	MiPasajefy	cbf1c8b09cd5b549416d49d220a40cbd317f952e	27.21	paid	2019-03-29 00:00:00	2019-03-29
6	001e3d6bb05dccc7577d10deb5f12cc368c05bcc	MiPasajefy	cbf1c8b09cd5b549416d49d220a40cbd317f952e	147.60	paid	2019-03-16 00:00:00	2019-03-17
	001eec618f819197b77a3ad1c6d46a543e0c6817	MiPasajefy	cbf1c8b09cd5b549416d49d220a40cbd317f952e	88.62	voided	2019-03-22 00:00:00	0000-00-00 0
8	001f83504487a1a92d22aa53d96d15f71fd0f584	MiPasajefy	cbf1c8b09cd5b549416d49d220a40cbd317f952e	44.60	pending_payment	2019-02-02 00:00:00	0000-00-00 0
9	00235c9af28831e4c8a6a2884db58761c35cbd7f	MiPasajefy	cbf1c8b09cd5b549416d49d220a40cbd317f952e	27.47	voided	2019-05-06 00:00:00	0000-00-00 0
0	0028f9077662400d1482e5693349d2ff2b8438e8	MiPasajefy	cbf1c8b09cd5b549416d49d220a40cbd317f952e	166.37	voided	2019-01-03 00:00:00	0000-00-00 0
1	0029c003f69aab941bb0b36b93e3c81aded66124	MiPasajefy	cbf1c8b09cd5b549416d49d220a40cbd317f952e	246.26	paid	2019-05-11 00:00:00	2019-05-11
2	002a173869787737e8b6da4e1ba1aaea3fac22bb	MiPasajefy	cbf1c8b09cd5b549416d49d220a40cbd317f952e	3.00	pending_payment	2019-01-03 00:00:00	0000-00-00 0
3	0034a779c8dac21c085780ea8bbabc0ba48e4a57	MiPasajefy	cbf1c8b09cd5b549416d49d220a40cbd317f952e	157.00	paid	2019-02-22 00:00:00	2019-02-22
4	0039422c4ba84aee6bbc78d59bdb145de9790207	MiPasajefy	cbf1c8b09cd5b549416d49d220a40cbd317f952e	139.36	paid	2019-01-06 00:00:00	2019-01-06
15	0044d63eaba26b983e1c5d96aba810bb1a0d4bbf	MiPasajefy	cbf1c8b09cd5b549416d49d220a40cbd317f952e	54.46	paid	2019-05-12 00:00:00	2019-05-12
16	004580742167fa20c5a2081800740d9410c8bdab	MiPasajefy	cbf1c8b09cd5b549416d49d220a40cbd317f952e	67.38	pending_payment	2019-02-13 00:00:00	0000-00-00 0
.7	005a697eb0aacee2a8b09c0dd65f7d1d7a5fd9cf	MiPasajefy	cbf1c8b09cd5b549416d49d220a40cbd317f952e	109.82	paid	2019-03-22 00:00:00	2019-03-22
18	006085544b21cd97f47f71507c4b6b476e14297a	MiPasajefy	cbf1c8b09cd5b549416d49d220a40cbd317f952e	120.78	pending_payment	2019-04-27 00:00:00	0000-00-00 0
19	00748a57b213cafdc90f39abb1a4f6e25c913457	MiPasajefy	cbf1c8b09cd5b549416d49d220a40cbd317f952e	75.29	voided	2019-02-28 00:00:00	0000-00-00 0
0	007e118963507c15d67442ce134a8ccae8463d0f	MiPasajefy	cbf1c8b09cd5b549416d49d220a40cbd317f952e	3.00	voided	2019-02-23 00:00:00	0000-00-00 0
1	007ee5ce0cd5771bb43fa8d25f04b7e02b6038c1	MiPasajefy	cbf1c8b09cd5b549416d49d220a40cbd317f952e	69.84	paid	2019-03-30 00:00:00	2019-03-30
2	0082bbcb6121354efcbe716fab008001fc8be817	MiPasajefy	cbf1c8b09cd5b549416d49d220a40cbd317f952e	71.97	paid	2019-03-31 00:00:00	2019-03-31
23	0083f3c78dabddf1d8efbed0e80731908cf6bb09	MiPasajefy	cbf1c8b09cd5b549416d49d220a40cbd317f952e	85.60	paid	2019-03-05 00:00:00	2019-03-05
4	0085b3f971a9b455d9e950b3762c2aa51f39671b	MiPasajefy	cbf1c8b09cd5b549416d49d220a40cbd317f952e	305.42	paid	2019-01-28 00:00:00	2019-01-28
5	0086a8c79effd6695638d74e8bbe298b7bb8b36e	MiPasajefy	cbf1c8b09cd5b549416d49d220a40cbd317f952e	63.24	paid	2019-03-04 00:00:00	2019-03-04
6	00873a7520da46a9cd7dfff078fc825e158f60d6	MiPasajefy	cbf1c8b09cd5b549416d49d220a40cbd317f952e	102.96	paid	2019-02-04 00:00:00	2019-02-04
7	009edff9e5e06b5acdc872e88af03ccd171f55a5	MiPasajefy	cbf1c8b09cd5b549416d49d220a40cbd317f952e	100.46	paid	2019-04-22 00:00:00	2019-04-22
8	00a2302f995542bf1104cd4b4f8c6e8206ac108a	MiPasaiefy	cbf1c8b09cd5b549416d49d220a40cbd317f952e	38.00	paid	2019-05-07 00:00:00	2019-05-07

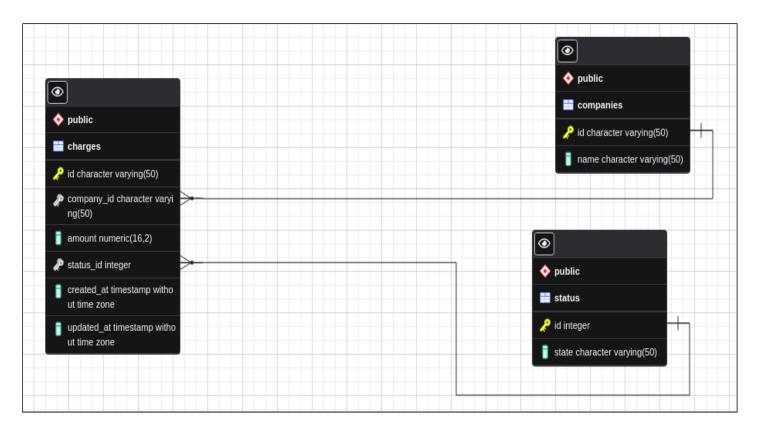
Usando funciones para filtrar los datos que no cumplieran con las caracteristicas pedidas, en especial los campos NOT NULL y los decimales en "amount". Los campos de id y company\_id los puse en varchar(50) ya que todos son mayores a 40 caracteres o nulos

## Instalando y usando Postgres

```
Prueba Tecnica (d) E-/Do/Progra/Prueba_Tecnica (x 100) took (x 36s) sudo apt install postgresql postgresql-contrib eyendo lista de paquetes... Hecho Creando árbol de dependencias eyendo la información de estado... Hecho Se instalarán los siguientes paquetes adicionales: libpq5 postgresql-12 postgresql-client-12 postgresql-client-common postgresql-common sysstat Postgresql-doc postgresql-doc-12 libjson-perl isag Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS: postgresql postgresql-12 postgresql-client-12 postgresql-client-common postgresql-common postgresql-contrib sysstat Se actualizarán los siguientes paquetes: libpqS l actualizarán los siguientes paquetes: libpqS l actualizarán los siguientes paquetes: libpqS l actualizados, 7 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 66 no actualizados. Se necesita descargar 15.3 MB de archivos. Se utilizarán 47.3 MB de espacio de disco adicional después de esta operación. Desea continuar? [5/n] s los:1 http://mx.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/main amd64 libpq5 amd64 12.8-0ubuntu0.20.04.1 [116 kB] los:2 http://mx.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/main amd64 postgresql-client-common all 214ubuntu0.1 [28.2 kB] los:4 http://mx.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/main amd64 postgresql-client-12 amd64 12.8-0ubuntu0.20.04.1 [11.5 MB] los:5 http://mx.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/main amd64 postgresql-client-12 amd64 12.8-0ubuntu0.1 [3 932 B] los:6 http://mx.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/main amd64 postgresql-all 12+214ubuntu0.1 [3 932 B] los:6 http://mx.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/main amd64 postgresql all 12+214ubuntu0.1 [3 932 B] los:6 http://mx.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/main amd64 postgresql-contrib all 12+214ubuntu0.1 [3 932 B] los:6 http://mx.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/main amd64 postgresql-contrib all 12+214ubuntu0.1 [3 932 B] los:6 http://mx.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/main amd64 postgresql-contrib all 12+214ubuntu0.1 [3 932 B] los:6 http://mx.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/main a
```

Instalando los paquetes pip para control de PostgresSQL desde python surgieron errores que se solucionaron instalando otros paquetes con apt

En la database de postgres tambien separe los status de ya que se vuelven repetitivos y considere mas optimo tenerlos en otra tabla asi como las compañias



Utilizando <u>3 funciones</u> (una por cada tabla) se cargaron los datos a la

database en postgres

```
def main():
    df = cargar()
    agregar_company(df)
    agregar_status(df)
    agregar_datos(df)
```

Una vez cargados los datos realice una vista para las ventas totales tomando en cuenta solo el "company\_name", "amount" y "created\_at"

```
prueba_tecnica=# CREATE VIEW ventas
prueba_tecnica-# AS SELECT com.name as nombre, cha.amount as cantidad, cha.created_at as fecha
prueba_tecnica-# FROM companies as com
prueba_tecnica-# INNER JOIN charges as cha ON com.id=cha.company_id
prueba_tecnica-# ORDER BY com.name;
```

nombre	cantidad	fecha
MiPasajefy	116.13	2019-03-14 00:00:00
MiPasajefy	201.15	2019-01-31 00:00:00
MiPasajefy	51.86	2019-05-17 00:00:00
MiPasajefy	27.21	2019-03-29 00:00:00
MiPasajefy	147.60	2019-03-16 00:00:00
MiPasajefy	88.62	2019-03-22 00:00:00
MiPasajefy	44.60	2019-02-02 00:00:00
MiPasajefy	27.47	2019-05-06 00:00:00
MiPasajefy	166.37	2019-01-03 00:00:00
MiPasajefy	246.26	2019-05-11 00:00:00
MiPasajefy	3.00	2019-01-03 00:00:00
MiPasajefy	157.00	2019-02-22 00:00:00
MiPasajefy	139.36	2019-01-06 00:00:00
MiPasajefy	54.46	2019-05-12 00:00:00
MiPasajefy	67.38	2019-02-13 00:00:00
MiPasajefy	109.82	2019-03-22 00:00:00
MiPasajefy	120.78	2019-04-27 00:00:00
MiPasajefy	75.29	2019-02-28 00:00:00
MiPasajefy	3.00	2019-02-23 00:00:00
MiPasajefy	69.84	2019-03-30 00:00:00
MiPasajefy	71.97	2019-03-31 00:00:00
MiPasajefy	85.60	2019-03-05 00:00:00
MiPasajefy	305.42	2019-01-28 00:00:00
MiPasajefy	63.24	2019-03-04 00:00:00

En base a esta vista realice otra para hacer la suma de las ventas diarias y ordenarlas por fecha

```
prueba_tecnica=# CREATE VIEW ventas_diarias
prueba_tecnica-# AS SELECT nombre, SUM(cantidad), fecha FROM ventas
prueba_tecnica-# GROUP BY (fecha, nombre)
prueba_tecnica-# ORDER BY fecha;
```

```
MiPasajefy
                                   4150.04
                                               2019-01-01 00:00:00
MiPasajefy
                                  17044.92
                                               2019-01-02 00:00:00
                                               2019-01-03 00:00:00
2019-01-03 00:00:00
                                  6735.66
3199.00
MiPasajefy
Muebles chidos
                                   6349.69
                                               2019-01-04 00:00:00
MiPasajefy
MiPasajefy
                                   5184.97
                                               2019-01-05 00:00:00
MiPasajefy
                                   4005.46
                                               2019-01-06 00:00:00
                                  26754.30
                                               2019-01-07 00:00:00
MiPasajefy
MiPasajefy
                                   5963.77
                                               2019-01-08 00:00:00
MiPasajefy
                                               2019-01-09 00:00:00
                                   5859.00
                                    399.00
                                               2019-01-09 00:00:00
Muebles chidos
                                   9040.75
                                               2019-01-10 00:00:00
MiPasajefy
MiPasajefy
                                               2019-01-11 00:00:00
                                   8646.82
MiPasajefy
                                               2019-01-12 00:00:00
                                   6456.20
MiPasajefy
                                  23541.02
                                               2019-01-13 00:00:00
                                  8197.00
3884.07
6770.77
Muebles chidos
                                               2019-01-14 00:00:00
MiPasajefy
MiPasajefy
                                               2019-01-14 00:00:00
                                               2019-01-15 00:00:00
                                               2019-01-16 00:00:00
2019-01-17 00:00:00
2019-01-17 00:00:00
MiPasajefy
MiPasajefy
                                   7058.25
Muebles chidos
                                   669.00
                                               2019-01-18 00:00:00
MiPasajefy
MiPasajefy
                                   5225.46
                                               2019-01-19 00:00:00
                                               2019-01-20 00:00:00
2019-01-20 00:00:00
Muebles chidos
                                   9998.00
                                  11928.39
MiPasajefy
                                               2019-01-21 00:00:00
2019-01-21 00:00:00
2019-01-22 00:00:00
MiPasajefy
                                 19592.00
Muebles chidos
Muebles chidos
MiPasajefy
                                   3650.23
                                               2019-01-22 00:00:00
                                 4882.16
13828.00
MiPasajefy
                                               2019-01-23 00:00:00
                                               2019-01-23 00:00:00
Muebles chidos
                                  6264.40
                                               2019-01-24 00:00:00
MiPasajefy
Muebles chidos
MiPasajefy
                                               2019-01-24 00:00:00
2019-01-25 00:00:00
2019-01-26 00:00:00
                                 44311.00
7717.01
                                   3815.99
MiPasajefy
```

## Scala

Intalo Scala y al ser la primera vez que lo utilizaba toco leer documentación para familizarizarme con la sintaxis

```
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando Árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
libhawtjni-runtime-java libjansi-java libjansi-native-java libjline2-java scala-library scala-parser-combinators scala-xml
Paquetes sugeridos:
scala-doc
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
libhawtjni-runtime-java libjansi-java libjansi-native-java libjline2-java scala scala-library scala-parser-combinators scala-xml
Paquetes sugeridos:
scala-doc
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
libhawtjni-runtime-java libjansi-java libjansi-native-java libjline2-java scala scala-library scala-parser-combinators scala-xml
actualizados, 8 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 65 no actualizados.
Se necesita descargar 25.0 MB de archivos.
Se utilizarán 28.7 MB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Dessa continuar? [5/n] s
Des:1 http://mx.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/universe amd64 libhawtjni-runtime-java all 1.17-1 [28.8 kB]
Des:2 http://mx.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/universe amd64 libjansi-java all 1.18-1 [36.8 kB]
Des:3 http://mx.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/universe amd64 libjansi-java all 2.14.6-3 [150 kB]
Des:3 http://mx.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/universe amd64 scala-library all 2.11.12-4 [953 kB]
Des:6 http://mx.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/universe amd64 scala-all-bary all 2.11.12-4 [953 kB]
Des:6 http://mx.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/universe amd64 scala-all-bary all 2.11.12-4 [953 kB]
Des:6 http://mx.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/universe amd64 scala-all-bary all 2.11.12-4 [953 kB]
Des:6 http://mx.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/universe amd64 scala-all-bary all 2.11.12-4 [953 kB]
Des:6 http://mx.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/universe amd64 scala-all-bary all 2.14.6-3 [661 kB]
Des:6 http://mx.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/universe amd64 scala-all-bary all 2.14.6-3 [661 kB]
Des:6 http://mx.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/universe amd64 scala-all-bary all 2.14.6-3 [661 kB]
Des:6 http://mx.archiv
```



