

Homework

Alexander Heß

November 9, 2022

1 Task 1: PostgreSQL + PostGIS Setup

The last 5 lines are:

```
2022-11-04 14:01:01.471 UTC [1] LOG:  listening on IPv4 address "0.0.0.0", port 5432
2022-11-04 14:01:01.471 UTC [1] LOG:  listening on IPv6 address "::", port 5432
2022-11-04 14:01:01.473 UTC [1] LOG:  listening on Unix socket "/var/run/postgresql/.s.PGSQL.5432"
2022-11-04 14:01:01.477 UTC [69] LOG:  database system was shut down at 2022-11-04 14:01:01 UTC
2022-11-04 14:01:01.481 UTC [1] LOG:  database system is ready to accept connections
```

2 Task 2: Modifying the Docker container 4 Points

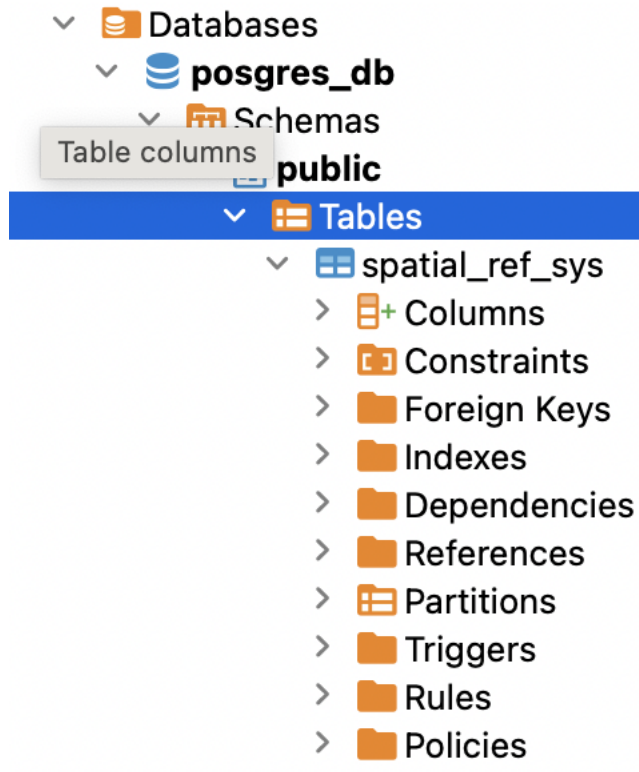
The last 5 lines are:

```
=> => exporting layers                                0.0s
=> => writing image sha256:ac901fa8ab2adab98ade5edd70ca411f5 0.0s
=> => naming to docker.io/library/my_own_postgis_container 0.0s
```

Use 'docker scan' to run Snyk tests against images to find vulnerabilities and learn how to fix them

The table name in the public scheme is:

1. spatial_ref_sys



3 Task 3: Loading a dataset 4 Points

The last 5 lines are:

```
2022-11-08 12:45:31 Clustering table 'planet_osm_roads' by geometry...
2022-11-08 12:45:32 Creating geometry index on table 'planet_osm_roads'...
2022-11-08 12:45:33 Analyzing table 'planet_osm_roads'...
2022-11-08 12:45:33 All postprocessing on table 'planet_osm_roads' done in 2s.
2022-11-08 12:45:39 Creating geometry index on table 'planet_osm_polygon'...
```

4 Task 4: Querying the database 8 Points

4.1

My thought is that as you can see in image 1 the areas are not coherent, therefore you get a separate result for each area.

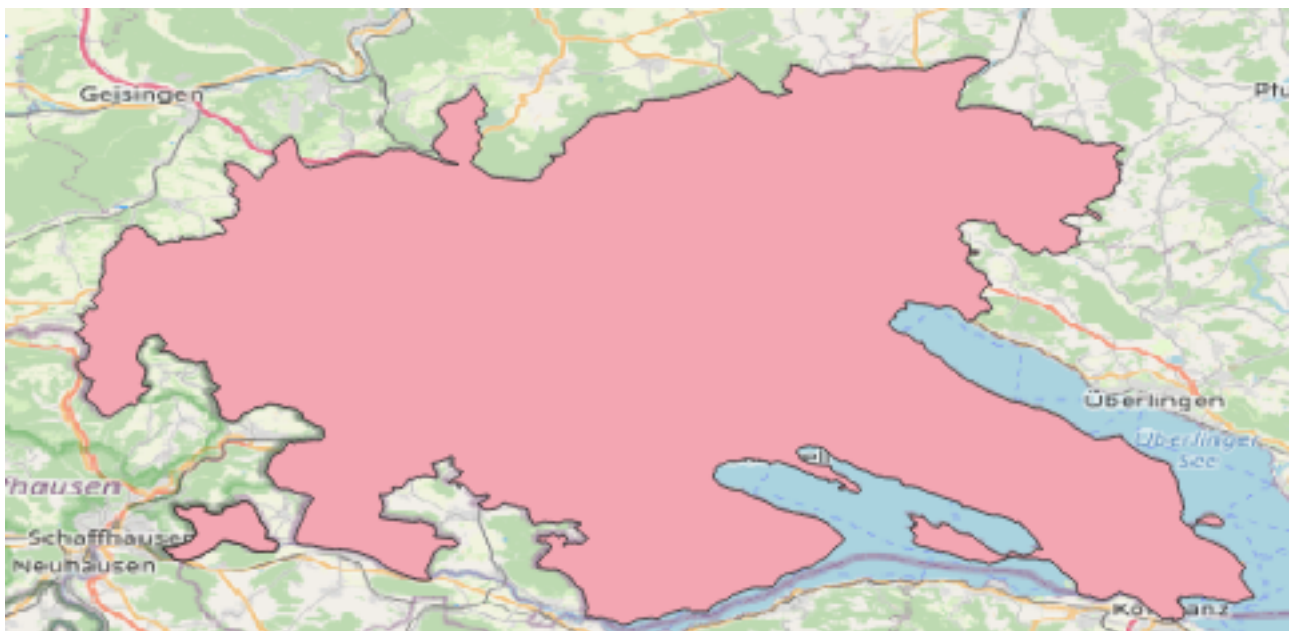


Figure 1: QGIS Area is not coherent.

4.2

It's possible to exclude the one in Radolfzell by only looking at cathedrals. As the one in Constance is stored as cathedral and the one in Radolfzell is stored as a church. (What the hint suggested)

```
select *
from planet_osm_polygon
WHERE name = 'Münster Unserer Lieben Frau' and building = 'cathedral'
```

Results in

osm_id	access	addr:housename	addr:housenumber	addr:interpolation	admin_level	aerialway	aeroway
110404213			1				pla
181713021			2				pla

4.3

To do this, build the centroid with the points in the way column and then calculate the ST_Distance between these two points. We can use the ST_DistanceSphere Method to get the result in meters

```
SELECT ST_DistanceSphere(ST_MakePoint(9.1753969, 47.663295),ST_MakePoint(9.1855064, 47.6900179));
```

The result for the query will be

```
st_distancesphere|
-----+
      3066.33775134|
```

4.4

The following query

```
SELECT *
From planet_osm_point
FULL OUTER JOIN planet_osm_polygon
ON planet_osm_point.osm_id = planet_osm_polygon.osm_id
WHERE planet_osm_point.amenity in ('pub','bar')
```

Results in -i

name	
Black Jack	
Oscar's	
Zum Hans Sachs	
W1	
Go Club	
Beatbar Butzemann	
EscoBar	
Löwen	
Spirit of St. Louis	
Schwarzbrenner "zum Manni"	
Kastenkeller	
Sportheim Sulz	
Act'Yves	
Kleintierzüchterheim	
Las Vegas Sports Bar	
Al Hayat	
Vigo	
Ekkehardstüble	
El Bar	
Bürgersaal/Kegelbahn	
Bar und Spielothek Nevada	
Münsterstube	
kurz & kork	
Malibu Lounge	
Kegelstube	
Kaiserstuhleck (Raucherkneipe)	
Alte Färbe	
MP Club	
Rebstock	
Ambiente	
Hooqa - Shisha	

Irish Pub	
Oldtimer	
Kulturladen	
Rockbar	
UnFassBar	
Hegauer Hof	
BACIO	
Die Schnecke	
Sit In	
Imbiss an der Holzbrücke	
No Limit Shisha Bar	
Schützenhaus	
Atlantik	
Kupferdächle	
Jacz	
Kral Shisha Bar	
Gecko	
Bar Erikssøn	
Gasthaus zum Löwen	
Zapfhähnle	
Boteco da Miry	
tipster Sportsbar	
McNamara's Irish Pub	
Irish Pub	
Roßgumpen	
Gasthaus	
Laguna - Cocktail Lounge	
Klettgauer Bierhalle	
Ufer24	
Lemar	
Hurlibaus	
Troja	
freitagsBAR	
The Bar	
Hausbrauerei Feierling	
One Trick Pony	
Banksy's	
Bistro Adler	
Georgie's Grillstube	
Stud	
Bahnhof Schutterwald	
Copacabana	
Nanu	
Altes Stadttor	
Highway	
HausVerbot Villingen	
Besenwirtschaft Eschach Kobolde e.V.	
Goldgrube	
Sphinks	
Krone - Home of Music	
Bierbrezl	
Bistro Glückspils	
Bunker	
Grille Bar	
Pils Beizle	
La Huninguoise	

Platzhirsch	
RED - lounge & bar	
Braunes Zeichen	
Herdermer Bürgerstüble	
Down Under	
Triangel - Bistro Bar Billard	
i-Dipfele	
Wandelbar - in der Villa Vita	
The Harp Irish Pub	
Kaktus	
Galerie	
Alt Renchen	
Weinkellerei Fritz	
Vetter Adler	
Engel-Keller	
Küferstüble	
Zur Funzel	
Joki Wohnzimmerbar	
Savanna Bistro Schlachthof	
Picco Plis-Stüble	
Hookah Shisha-Lounge	
Ratsstube	
Speicher	
Schlössle	
Besenwirtschaft Historischer Grenadiercorps e.V.	
Krone	
Bären Gentlemen Bar	
Martin's Pilzbar	
B75	
Shotz	
Willy's Sportsbar	
un-FassBar	
Mühlenstüble	
K II	
Cafe Olympia	
Sandoase	
Bistro "Van Gogh"	
O'Kellys Irish Pub	
Litfass	
Lollo	
Black Lounge	
Aspendos	
S'Eckle	
Zum Kährle	
Sichtbar	
Kammerers Schnapslounge	
Upstairs Bar	
KuBa - Kulturbahnhof	
Altes Schulhaus	
Shisha-Lounge	
König Bar	
National	
Bistro "Neue Krone"	
Alter Simon	

Pharao Shisha Lounge & Cocktail Bar	
Markgrafenstube	
Seven Day's Shisha	
Besenwirtschaft Bläserjugend der Stadtharmonie	
Gerber Eck	
My friends Sportsbar	
Hauptbahnhof	
Chill In	
Destille	
Schnetztor Stüble	
Strandbar	
Blue Move	
Bahnhöfli	
Come Inn	
Basler Törle	
Lena's Saloon	
Bistro Energy	
Zäpfle Bar	
Sportgaststätte Klostermatte	
Rose	
B3 Shisha Billard Lounge	
Besenwirtschaft Brigachplätzle e.V.	
Dari's Bierkrämer	
Queens-Pub	
Feger-Hütte	
Blauer Engel	
Zum Hontes	
Alter Simpel	
Adler	
s'Bokle	
Trotte	
Alt-Haslach	
Kakadu Cocktailbar	
Bar 147	
Life Nachtcafe	
Gasthaus zum Ast	
Kairo	
Otantik	
Klimperkasten	
Krone	
Zulle-Stüble	
Cave	
Sportheim SV Irndorf 1911 e.V.	
Hexenkeller	
Piano Bar	
No Limit	
Zum Roten Hans	
Bar Centrale	
passione	
Café Verkehrt	
ChaBah, Kanderner Bahnhof	
Swamp	
SonderBar	

Juri's Cocktail & Wine Bar	
Breuninger Rooftop Bar	
Hemingway Bar	
Borso	
Wunderbar	
Gutsschänke	
Le Chapeau	
Amici	
Vereinsheim SV Opfingen	
Eschholzstüble	
Meals	
Kilpenkiosk	
Brunnenputzer	
Limba	
Besenwirtschaft Historische Narrozunft	
Na Endlich!	
Jugendvereinigung Seedorf (JVS)	
Upload - Shisha Bar	
Zum Schützen	
Papperlapapp	
Zum Schlappen	
Sedir	
Bodenseebar	
Schützenhaus Randegg	
Abseits	
Trotte	
Kokolores	
Bistro Taki	
Taverna Mythos	
zum Kanönle	
Kastanie	
Otantik	
Ratstube	
Sudhäusle	
Kdrei, Cafe Lounge Bar	
Planet Sports	
Klosterschänke Schelzberg	
Schweizer Eck	
Markelfinger Wein- und Bierstube	
Bistro El Loco	
Kulturkneipe Goldener Löwe	
Aprés Bar	
Shooter Stars	
Altstadt	
Tanzcafe Merlin	
Clubheim FV Dinglingen 1920 e. V.	
Bar Colosseo	
Egon 54	
Münsterklausen	
s'Hüttle	
Wirtshaus Felsen	
Nachtkrapp	
Parkhaus	
Schlüssel	
Journal by Deeli	
Goldene Kugel	

Westend Bar	
Gasthaus Blume	
Ochsenstall	
Hopfenstadl	
Jim Knopf	
Keyf	
Stall	
Cafe Irrlicht	
Café DeOn	
Pilsstüble	
Beckerhof	
Othello Bar	
Decker Garage	
Infinity Shisha Lounge	
Bistro Abseits	
Texastriebel	
Zum Heiduk	
Zum Walkenstein	
pfiff	
Zum Zapfhahn	
Hasenklause	
Bistro Kaffee Beck	
Zoller Hof	
Pub 52	
Bar am Buck	
Trinkbank Kirchzarten des TuTV Baden	
Velvet Lounge	
Billiard-Bistro West 4	
Besenwirtschaft St. Konrads Turner	
Hexenstüble	
Soluna	
Treffpunkt	
Pils Bar	
Players	
Schlosskeller	
Zu's Bierhanse	
Casablanca	
habanito - die Lounge für Geniesser	
Rheinbar	
Bermuda	
Carisma	
Humpen	
Billiard Café	
Roxy Bar	
Sportheim	
Bahnhofgaststätte	
Piccolino	
Gasthaus Ott	
Skyline Sportsbar	
Bütezettel	
Stadtschänke	
Schinderhannes	
Nikos Lifestyle Bar	
Pavlitos	

Tesnaz	
VfR Clubheim	
Rockcafé Altdorf	
Ramazotti Bar	
Linde	
Gasthof Pension Grubstube	
Lina (Gasthaus zum Schwabenhans)	
Krokodil	
Jägerhof	
Lo Coco	
Navy Pub	
Suboptimal	
W6	
Gaststätte Nenzinger Schützenverein	
Pilsbar	
Feldberg Biergarten Hasenstall	
Gasthaus Hirschen	
Angis Pub	
Multi Kulti Shisha Lounge	
Webers Weinstube	
The Great Räng Teng Teng	
Havana Bar	
Billard-Stube	
Blaue Lagune	
s' Kneiple	
Hinterm Hülsenbaum	
Sod Karle	
Chillout Lounge	
Corner-Bar	
Imperial	
Dino's Lounge	
Glunkenhaus	
Jägerstube	
Khibar	
Old Mary's Pub	
Faces Bar & Lounge	
Piano Bar 69	
Alter Simpel	
Im Kognito	
Elpi	
Boom	
cairo	
Evolution Sportsbar	
Jägerstüble	
Heimat	
Cocktailbar Cinelounge	
Tanke Haus am See	
Pub The Irish Exit	
Café-Bar Michelangeleo	
Wumm-Stüble	
Havanna 2.0	
Kulturmühle Mehlsack	
Stadiongaststätte	
Besenwirtschaft Fazenedle e.V.	

Gonzo	
Kurgarten	
Salzstüble	
Globetrotter	
Logan's Irish Bar	
Manhattan Bar	
Exil	
Schwanen	
ManJo - Restaurant, Bar, Lounge	
Maxxum Restaurant - Bar	
Spitalkeller	
Buena Vista Club	
Munson's Wirtschaft	
Weingut A Bieselin	
Bärenklause	
Kandelblick	
Besenwirtschaft Stadt- u. Bürgerwehrmusik	
Café Haas - Zum Bruckbeck	
Bistro Absolut	
Schwarzbrenner	
Drei Brüder Pub	
Hölzlekönig	
Come Inn	
Zum Fässle	
Blue Door	
Pils-Bar Zur Wende	
Silver Lounge	
Bar 1760	
Luna Internet	
New York Bar Café	
Hirschen	
Weintreff Gunzenhauser	
Café Movie Reggae Bar	
Haus der badischen Weine	
Bistro de la paix	
GO In	
Irish Pub Shamrock	
Princess	
Vogt's Schänke	
Ochsstüble	
Café-Bar Ostbahnhof	
Weinglöckle	
Bistro Caruso	
Hemmingway Café & Bar	
Iwents	
Gasthaus Engel	
Sahmat	
Winners Bar und Spielothek	
Schlappen	
Bardo Bar	
Jonny's	
Schwarzbrenner	
City Café	
Papperlapub	
Cafe Filter	

Le Bistro	
Bella Vita - Shisha Bar	
Onkel Rudi's Bar	
Dart Cafe	
Sendibad	
Hintertürle	
Klimperkasten	
Cafe Toros	
Cocuba	
Bistro New York	
Alibi Bar	
Al Centro	
M Bar	
Twilight	
Flamingo	
Club Mamita	
Déjà Vu Shisha-Bar	
Bistro Havanna	
Pigalle Bistro	
Steffi's Diner Ichenheim	
Zum Sheriff	
roccafé - Kultur in Denzlingen e. V.	
Zum Alten Hut	
Kebap-Treff Lounge	
Besenwirtschaft Rietvögel e.V.	
Steige 9	
Zum Töpfer	
Vesperstüble	
Cafe-Bar - Cappuccino	
Bierzwickl	
Solegarten	
Contrast	
Bar Cocoon	
go in	
Bistro	
Blueberry	
Sportheim Kappel	
Zum Andres	
Vice Bistro	
Arena of Football - Coca-Cola Sportsbar	
BCB - Bistro Cafe Bar - Breisgau	
Besenwirtschaft Glonki Gilde e.V. (Blechtrommler)	
Musik-Club Blockhaus	
Vesperstube Mühlenstüble	
Pauls	
Bierakademie	
Bier-Brezel	
Queen's Pub	
P3	
Stable	
Bierstube zur steinernen Kugel	
Alcatraz	
Bistro Knopfloch	
Rumpelfass	
Déjà Vu	

Rheinkeller	
Bistro	
Eisenwerk	
Speckzinken	
Rettungsanker	
Laubenlinde	
Narrenkeller Bachdatscher	
Distels Pilsstube	
Zum Gigantischen Guller	
King George	
Customs No.2	
Pilsbar Notlösung	
NumBARs	
s'Pfännle	
Ochsen	
Deutelmoser	
Heimliche Kneipe	
Attila-Stube	
Gasthaus Krimm	
Stadtmauer	
Xaza - Shisha Bar	
S' Kneiple	
XO	
Schlosskeller Schwerzen	
Infinity	
Moonlight Shisha	
Monkey Garden	
Oscar Wilde's Irish Pub & Café	
Eimer	
Schwarzwaldstühle	
Franky's Pub	
Zum kleinen Prinzen	
Fröhlichs Kneipenklub	
Besenwirtschaft Glonki Gilde e.V.	
Besenwirtschaft Talbachhexen e.V.	
Schloßberg	
Moon	
Billard Bistro United	
clockwork BAR & LOUNGE	
Löwe	
Weinteufele	
Spitalkellerei Besen	
Franz Fritz Weinstube	
Big Ben Pub	
Zum Wilden Mann	
Weinstube Weisses Kreuz	
Bistro Rastzeit	
Sky Lounge Casino Sulz	
Le Patron	
Kleiner Meierhof	
Medusa	

Kandelhof	
Sportslounge Live Caffè	
Zum Hils	
Zeller Pils Pup	
Emy's	
Casba	
Zum Bahnhof	
Schwarzbrennerei	
Hähnle	
Chrissi's Café-Bar	
Public Pub	
BAR am Funkeneck	
St. Georgener Stüble	
Rombach Scheuer	
Bistro Skylights	
Bierkönig	
Unikum	
Zum Kaiserstuhl	
Gutenberg Stüble	
Bürgerwehrstüble	
Harlekin	
Old School	
Logan's	
Historische Fähre Konstanz	
Bierstube	
Chez Christiane	
Nordbahnhof	
Bar du Nord	
Nellie Nashorn	
Schwarzer Kater	
Riva-Bar Cafe	
Hackls Zapfbar	
Elit - Shisha & Cocktailbar	
Peters ... Schlupfwinkel	
O'Prado Chicha Bar	
Heimliche Kneipe	
El Circo	
Brauereikeller	
Roland's Lodge	
Die Kleine Kneipe	
Ratzennest	
Sportheim FSV Zepfenhan	
Alte Post	
Bistro Jolly	
Summer-Lounge Golem	
Geheimratsecke	
Gasthaus Ritter	
Schirmbar	
Bierstube Fässle	
Cici	
Osteria Bar Eden	
Rhybrugg Bistro Bar	
friendship	

Pur Pur	
Cohibar	
Alt Freiburg	
Dostlar Café	
s' Kneiple	
Bistro Gartenlaube	
Bürgerstube	
T.I.K Club	
Queens Pub	
Auszeit	
Bierzwickel	
Déjà vu	

References