

فعالیت شماره 5



نصب PostgreSQL یا Oracle
ساخت جدول داده های اصلی
نوشتن یک WebAPI برای یافتن نزدیکترین سرویس
بدون استفاده از ORM (با کمک Query)

مهلت تحویل پروژه 5: پایان روز سه شنبه 28 اسفند

تحویل تکلیف

گزارش خیلی خلاصه / کاروان جلالی

(۱) دانلود داده ها در قالب geojson از سایت <https://overpass-turbo.eu/> به کمک
queri به صورت زیر:

```
[out:json][timeout:25];  
//fetch area "Tehran" to search in  
{{geocodeArea:Tehran}}->.searchArea;  
//gather only NODES (not ways/relations) for computer shops  
node["shop"="computer"](area.searchArea);  
//print results  
out geom;
```

(۲) ایجاد دیتابیس در pgadmin4 به نام laptop_stores_db

۳) ادامه کار در qgis

- ورود مختصات داخل geojson به qgis از Layer/add layer/add vector layer
- تعریف connection و اتصال به postgres از پنجره browser با راست کلیک روی PostgreSQL و کلیک روی new connection
- وارد کردن داده ها به دیتابیس از قسمت database/db manager/import vector layer پس از باز کردن دیتابیس وصل شده از طریق گزینه postgis در همان قسمت

۴) مشاهده داده های وارد شده در دیتابیس از طریق pgadmin در مسیر زیر:

Laptop_stores_db/schemas/public/tables/Tehran_laptop_tb/view data

۵) نوشتن کوئری ها در بخش queri تا رسیدن به کوئری مناسب برای بازگرداندن فروشگاه ها تا شعاع دلخواه با توجه به مختصات

```
query = ""
SELECT name, "addr:city", "addr:street", description, phone, opening_hours, email,
ST_AsText(geom) AS coordinates
FROM tehran_laptop_tb
WHERE ST_DWithin(
    geom::geography,
    ST_SetSRID(ST_MakePoint(%s, %s), 4326)::geography,
    %s
);
```

۶) نوشتن webAPI با استفاده از جنگو