

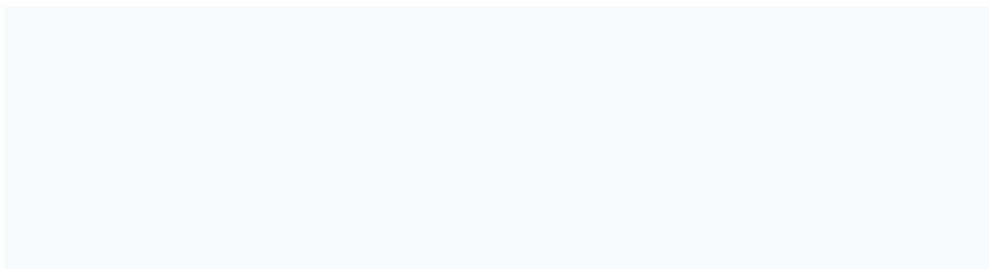


دانشگاه تهران
پردیس دانشکده های فنی
مهندسی نقشه برداری و اطلاعات مکانی دانشکده



گزارش تمرین شماره ۱۱ درس شبکه های کامپیوتری

بازنویسی یکی از پروژه های ۸ یا ۹ یا ۱۰ با اتصال به Database
حذف لیست از کد و انجام تحلیل در سمت Database دریافت
نتیجه از Database و نمایش نتیجه به کاربر



مهیار داوطلب
استاد: دکتر زارع زردینی

در این پروژه برای انجام آنالیز در سمت دیتا بیس و اینکه نتیجه نزدیک ترین نقطه به نقاط موجود در دیتابیس به صورت مستقیم محاسبه شود و به کاربر نمایش داده شود مراحل زیر را از پروژه قبل می بایست تصحیح کنیم. ابتدا لیست نقاط را حذف کرده و به داخل دیتا بیس انتقال می دهیم. این کار می تواند هم از طریق کد پایتون و هم از طریق محیط SQLite انجام شود. تابع `find_closest_point` را به صورت `query` از دیتابیس برای محاسبه نزدیک ترین نقطه به `X,Y` تغییر می دهیم. در این مرحله `query select` وسیله ای است که با کمک آن اطلاعات را از جدول های پایگاه داده بازخوانی می کنیم. همچنین مرتب سازی با استفاده از دستور `ORDER BY` به انجام می رسد. در واقع فاصله نقطه انتخابی از تمام نقاط موجود در دیتا بیس محاسبه شده و بر اساس فاصله اقلیدسی مرتب می شود. در مرحله آخر `id` نقطه ای در دیتابیس که کمترین فاصله را از نقطه مورد نظر داشته باشد نمایش داده می شود.

```
30     print(f"The closest point ID is: {closest_point_id}")
31 else:
32     print("No points found in the database.")
33
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

C:\Users\Mahyar\Desktop\sqlite>main1.py

C:\Users\Mahyar\Desktop\sqlite>python main1.py
Please input your point as x: 2000
Please input your point as y: 5000
The closest point ID is: 14

C:\Users\Mahyar\Desktop\sqlite>

در نهایت وارد محیط Db browser for sqlite شده و نتیجه نهایی در محیط دیتا بیس نیز قابل ملاحظه است.

