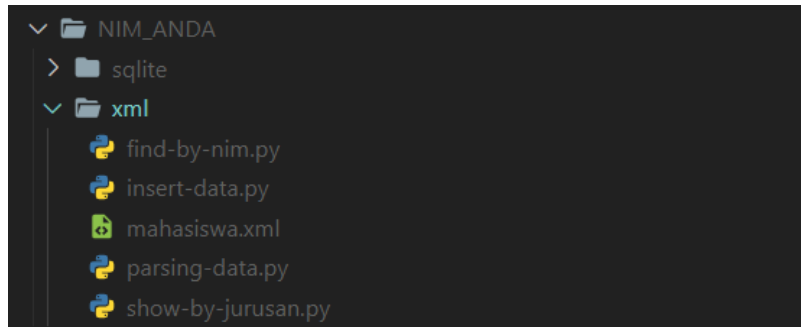


### a. Tugas Mandiri

kerjakan secara individu dan selesaikan permasalahan yang ada di bawah ini:

#### 1. Tugas XML

- Buat folder xml didalam folder NIM\_ANDA



- Buat file xml mahasiswa.xml



- Buat file parsing-data.py untuk menampilkan semua data dengan output seperti berikut

```
○ NIM: 123456789
  Nama: Alice
  Jurusan: Informatika
  Alamat: Bandung

  NIM: 987654321
  Nama: Bob
  Jurusan: Teknik Elektro
  Alamat: Jakarta

  NIM: 111222333
  Nama: Charlie
  Jurusan: Arsitektur
  Alamat: Lampung

  NIM: 444555666
  Nama: Diana
  Jurusan: Arsitektur
  Alamat: Yogyakarta

  NIM: 777888999
  Nama: Eva
  Jurusan: Ekonomi
  Alamat: Surabaya

PS D:\TBD Modul 1> █
```

- Buat file insert-data.py untuk menambahkan data baru dengan ekspektasi data terinsert seperti ini

```

NIM_ANDA > xml > mahasiswa.xml > ...
1  <mahasiswa>
2      <data nim="123456789">
3          <nama>Alice</nama>
4          <jurusan>Informatika</jurusan>
5          <alamat>Bandung</alamat>
6      </data>
7      <data nim="987654321">
8          <nama>Bob</nama>
9          <jurusan>Teknik Elektro</jurusan>
10         <alamat>Jakarta</alamat>
11     </data>
12     <data nim="111222333">
13         <nama>Charlie</nama>
14         <jurusan>Arsitektur</jurusan>
15         <alamat>Lampung</alamat>
16     </data>
17     <data nim="444555666">
18         <nama>Diana</nama>
19         <jurusan>Arsitektur</jurusan>
20         <alamat>Yogyakarta</alamat>
21     </data>
22     <data nim="777888999">
23         <nama>Eva</nama>
24         <jurusan>Ekonomi</jurusan>
25         <alamat>Surabaya</alamat>
26     </data>
27     <data nim="NIM ANDA">
28         <nama>NAMA ANDA</nama>
29         <jurusan>JURAN ANDA</jurusan>
30         <alamat>Daerah asal ANDA</alamat>
31     </data>
32 </mahasiswa>
33

```

\*NAMA, JURUSAN, DAERAH ASAL gunakan identitas Anda

- Buat file show-by-nim.py untuk menampilkan 1 data dengan nim sama dengan 777888999. dengan output di terminal seperti berikut

```

"
Data Mahasiswa:
NIM: 777888999
Nama: Eva
Jurusan: Ekonomi
Alamat: Surabaya
PS D:\TBD Modul 1>

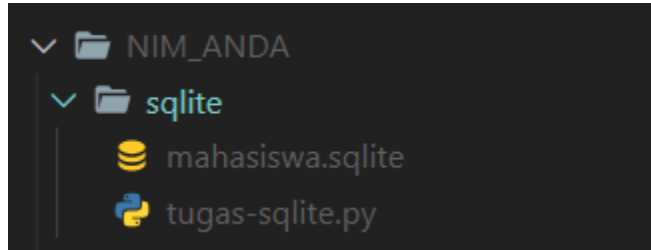
```

- Buat file show-by-jurusan.py untuk menampilkan data berdasarkan jurusan sama dengan Arsitektur, dengan output di terminal seperti berikut

```
Mahasiswa dengan jurusan Arsitektur:
NIM: 111222333, Nama: Charlie, Alamat: Lampung
NIM: 444555666, Nama: Diana, Alamat: Yogyakarta
PS D:\TBD Modul 1>
```

## 2. Tugas SQLite

- Buat folder sqlite didalam NIM\_ANDA



\* nama folder gunakan nim anda

- buat program python dengan nama tugas-sqlite.py di dalam folder NIM\_ANDA. Program tersebut pastikan code dibawah ini bisa digunakan

```
NIM_ANDA > sqlite > tugas-sqlite.py > ...
45 # Contoh penggunaan
46
47 create_table()
48
49 add_mahasiswa(101, "Arya Wicaksono Pratama", "Program Studi Teknik Industri")
50 add_mahasiswa(102, "Sofia Elara", "Program Studi Teknik Pertambangan")
51 add_mahasiswa(103, "NAMA ANDA", "Program Studi ANDA")
52
53 print("All Mahasiswa:")
54 print(get_all_mahasiswa())
55
56 update_mahasiswa(101, "Arya Wicaksono Pratama", "Program Studi Teknik Perkeretaapian")
57 update_mahasiswa(103, 'NAMA_ANDA', "Program Studi Arsitektur Lanskap")
58 print("After update:")
59 print(get_all_mahasiswa())
60
61 delete_mahasiswa(102)
62 print("After delete:")
63 print(get_all_mahasiswa())
64
```

\*NIM 103 ganti dengan NIM ANDA,

\*NAMA\_ANDA ganti dengan nama anda

\*Program studi ANDA ganti sesuai program studi anda

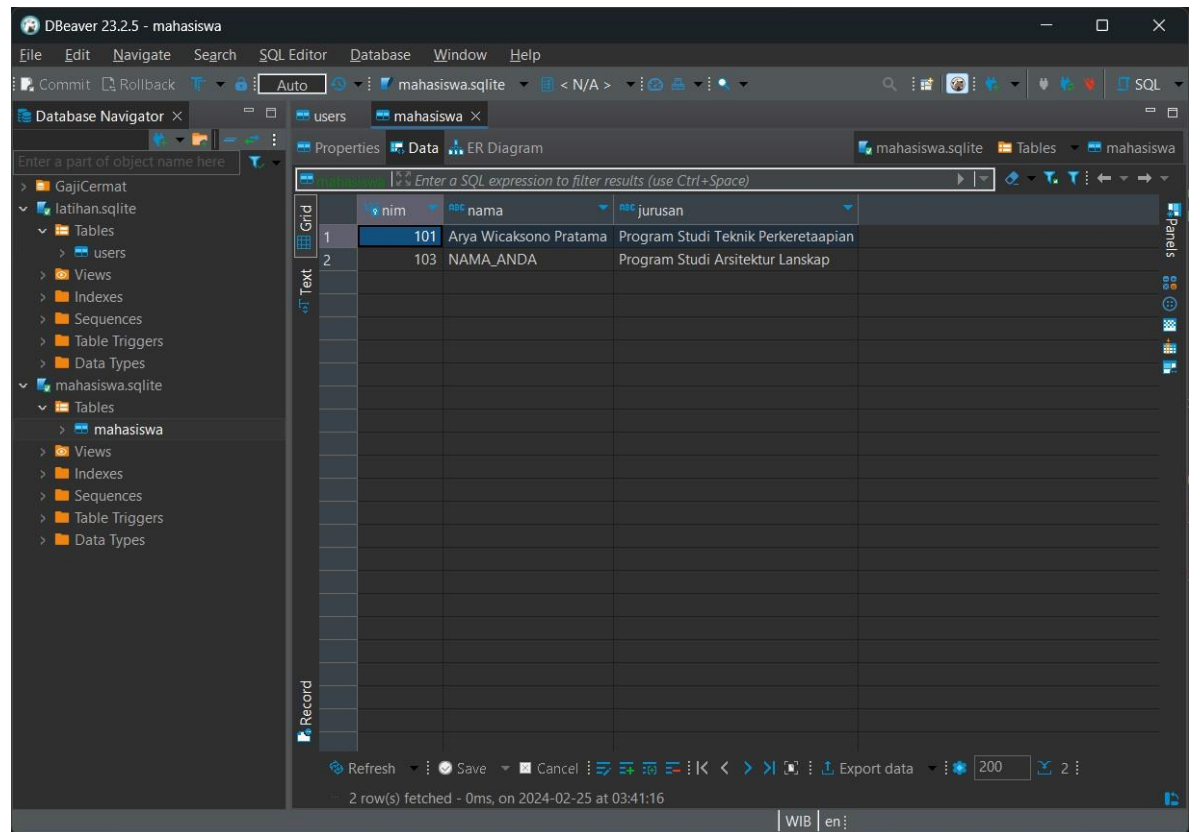
- Output di terminal

```

All Mahasiswa:
[(101, 'Arya Wicaksono Pratama', 'Program Studi Teknik Industri'), (102, 'Sofia Elara', 'Program Studi Teknik Pe
rtambangan'), (103, 'NAMA_ANDA', 'Program Studi ANDA')]
After update:
[(101, 'Arya Wicaksono Pratama', 'Program Studi Teknik Perkeretaapian'), (102, 'Sofia Elara', 'Program Studi Tek
nik Pertambangan'), (103, 'NAMA_ANDA', 'Program Studi Arsitektur Lanskap')]
After delete:
[(101, 'Arya Wicaksono Pratama', 'Program Studi Teknik Perkeretaapian'), (103, 'NAMA_ANDA', 'Program Studi Arsit
ektur Lanskap')]
PS D:\TBD Modul 1>

```

- dbeaver



### III. Daftar Pustaka

[1] H. Book, "Hand book," pp. 1–66, 2015, doi: 10.1109/icsppc.2015.7338978.

[2] J. A. Kreibich, using SQLite, 1 St. United States of America: O'Reilly Media, Inc., 1005 Gravenstein Highway North, Sebastopol, CA 95472. O'Reilly, 2010. doi: 1281104401.