

7. laboratorijas darbs

Uzrakstīt skriptu *Python* valodā, kas apstrādā *sarakstu* ar informāciju par vairākām pilsētām.

Katru atsevišķu pilsētu arī apraksta *saraksts* (rezultātā ir *saraksts no sarakstiem*). Attiecīgā „ieliktā” saraksta formāts:

```
[<pilsēta>, <platība>, <iedzīvotāju daudzums>]
```

Piemēram, informācija par pilsētu *Rīga* izskatās tā:

```
[ ["Rīga", 307.17, 740000], ...]
```

Paredzēt:

1. Pilsētas pievienošanu saraksta *sāukumā*.
2. Pilsētas pievienošanu saraksta *beigās*.
3. Pilsētas dzēšanu no saraksta *sākuma*.
4. Pilsētas dzēšanu no saraksta *beigām*.
5. Pilsētu kārtošanu pēc iedzīvotāju daudzuma *augošajā* secībā.
6. Pilsētu kārtošanu pēc iedzīvotāju daudzuma *dilstošajā* secībā.
7. Izeju no programmas.

Piezīmes:

1. Gadījumos (1)/(2) un (3)/(4) izmantot elementu adresēšanu ar kvadrātiekavu palīdzību un citas iespējas. Katrā operāciju pāri izmanto abas pieejas.
2. Gadījumos (3) un (4) pārbaudīt: vai pilsētu saraksts *nav* tukšais? Vienā gadījumā izmantot izņēmuma apstrādi, otrajā gadījumā – nosacījuma pārbaudi. Ja saraksts ir tukšais, izvadīt attiecīgo ziņojumu, piemēram `List is empty` !

Pirms izvēlnes izvades ekrānā parādīt *pašreizējo* pilsētu sarakstu. Pilsētu tabulas veidošanai ekrānā izmantot formatēšanu.

Iespējamie programmas rezultāti (fragments):

Nr.	City	Area	Population
1.	Rīga	307.17	740000
2.	Daugavpils	73.50	110000
3.	Liepāja	60.40	86000

- 1 - Add city as FIRST record.
- 2 - Add city as LAST record.
- 3 - Remove FIRST record.
- 4 - Remove LAST record.
- 5 - Order by population (ASCENDING).
- 6 - Order by population (DESCENDING).
- 7 - Exit.

5

Nr.	City	Area	Population
1.	Liepāja	60.40	86000
2.	Daugavpils	73.50	110000
3.	Rīga	307.17	740000

- 1 - Add city as FIRST record.
- 2 - Add city as LAST record.
- 3 - Remove FIRST record.
- 4 - Remove LAST record.
- 5 - Order by population (ASCENDING).
- 6 - Order by population (DESCENDING).
- 7 - Exit.

3

Nr.	City	Area	Population
1.	Daugavpils	73.50	110000
2.	Liepāja	60.40	86000

- 1 - Add city as FIRST record.
- 2 - Add city as LAST record.
- 3 - Remove FIRST record.
- 4 - Remove LAST record.
- 5 - Order by population (ASCENDING).
- 6 - Order by population (DESCENDING).
- 7 - Exit.