Aruanne peab sisaldama

* projekti põhjalikku kirjeldust, kus on kirjas programmi eesmärk ja selgitus programmi üldisest tööst, vajadusel lühike kasutusjuhis;
* ülevaadet tööprotsessist, sealhulgas
  + ülevaadet ajakulust,
  + hinnangut oma töö lõpptulemusele (millega saite hästi hakkama ja mis vajab arendamist);
* selgitust ja/või näiteid, kuidas programmi osi eraldi ja programmi tervikuna testisite ehk kuidas veendusite, et programm töötab korrektselt.

Projektiks on programm, mis kuvab vastavalt kasutaja sisestatud aastaarvudele nende aastate vahelise Eesti rahvusest elanikkonna tõusud ja langused Eesti Vabariigis, Tallinnas ning Ida-Virumaal, põhinedes andmetele statistikaameti andmebaasist ühtsel graafikul esitatuna.

Tere!

Programm "Eesti mehed Ida-Virumaal" on lihtne kasutajaliidesega andmetöötlus, mis väljastab graafiku vastavalt kasutaja sooritatud valikule. Programm kasutab statistikaameti andmestikku (eestlased.csv) ja suudab anda kiire graafilise ülevaate 1990-2017. aastatel toimunud tööealiste meessoost Eestlaste arvu muutustest Ida-Viru maakonnas.

Programm oma ehituselt on kapsuleeritud funktsiooni sisse, et mitte kasutada globaalseid muutujaid ning võimaldamaks hiljem lihtsamalt ka laiendada programmi, kui selleks vajadus tekib. Võttes argumendiks andmestiku faili, küsib ta kasutajalt esmalt valikud, seejärel loeb andmefaili, loob järjendid ning töötleb for-tsüklitega kogu faili sisalduvat, et see puhastada üleliigsest ning ettevalmistada sobivalt. Kui andmed on vastavates järjendites puhtal kujul, suletakse fail, tehakse andmetest pandase datafreimid. Järgmisena juba rakenduvad kasutaja valikud, mis ta programmi töötsükli alguses tegi ja vastavalt neile kuvatakse graafikuid, mida ta soovib näha. Tingimuslause järgi töödeldakse pandase käsklustega datafreimide andmeid ja lisatakse neile vastavad nimetused ja asukohad. Seda programmi saab väikeste muudatustega kohandada paljude teiste statistikaametist kättesaadavate andmefailide tarbeks, et luua graafikuid nende alusel.

**Kuidas kasutada:**

Tõstes mõlemad programmi töösse kuuluvaid failid samasse kausta, topeltklõpsake .py nimelaiendile ja seejärel lihtsalt pange programm tööle või vajutage klaviatuuril "F5". Edasi saate juba puhtalt hiirega valikuid tehes ja graafikuid sulgedes, suurendades, vähendades või venitades opereerida edasi.

**Ajakulu**

25.02 - 5,5h - Uurisin saadaval olevaid andmeid statistikaametist, kaalusin huvitavaid teemasid, taastutvusin varasemate teemadega, teostasin enamiku kirjutamist ja silumist

26.02 - 0,5h - Kohandasin programmi, lisasin valiklaused ja rohkem kommentaare. Kirjutasin käesoleva aruande.

**Hinnang**

Hinnang enda poolt on hea. Teostasin ülesande ning ilma seda üleliia keeruliseks ajamata, samuti on programmil endal n.ö novelty-väärtus olemas. Peamiseks murekohaks arvestan ise, et mõned võimekused, mis pandases on olemas, ma ei kasutanud või ei leidnud nende kasutust kohe ülesse ja väsinuna kasutasin veidi tuimasid lahendusi. Sellest ka näiteks kogu andmestiku kahemõõtmelisse järjendisse jagamine enne dataframeks loomist ja labelite jaoks eraldi oma järjendi loomine.

**Testimine**

Loomeprotsessi jooksul