Æfingaverkefni 22

1. Gerið forrit sem les inn textaskrána „Tesla.txt“ sem fylgir verkefninu. Forritið á að m.a. nota uppflettitöflu til að finna hversu mörg eintök af hverju orði eru í skránni. Þá er átt við að hvert orð ætti að vera lykill í töflunni og gildi lykilsins verður þá fjöldi þeirra skipta sem orðið kemur fyrir í skránni. Notið einnig viðeigandi föll (þið gætuð t.d. notað split() og strip() föllin) til að skipta línum sem þið lesið úr skrá upp í lista eða til að losa hvert orð við tákn eins og kommur, punkta eða nýlínu (\n) áður en orðið er fært sem lykill inn í uppflettitöfluna. Að lokum ætti forritið að prenta út töfluna okkar svo við sjáum hvernig hún lítur út.
2. Gerið check yourself æfinguna „Dictionary Check“ á bls. 463 í bókinni. Svör við æfingunni er að finna aftast í bókinni.
3. Gerið forrit sem byrjar á að opna skrána Borges.txt (textinn er tilvitnun í argentínska rithöfundinn og skáldið Jose Luis Borges) og telur síðan hversu mörg tilvik eru af hverju orði. Notið orðabók þannig að orð í textanum verða lyklar í orðabókinni og gildi hvers lykils verður hversu oft orðið kemur fyrir í textanum. **Látið forritið ykkar að lokum finna hversu mörg orð eru í skránni, hvaða orð í textanum er algengast og hversu oft það kemur fyrir og skal forritið tilkynna notandanum þessar upplýsingar.**
4. Gerið forrit sem byrjar á að opna bæði Tesla.txt og Borges.txt. Forritið á að eiga 3 mengi, eitt fyrir hvora skrá, eitt sem skal að lokum verða sniðmengi hinna og skal forritið fylla fyrstu 2 mengin af þeim orðum sem eru í samsvarandi skrá (þar sem mengi getur aðeins haft eitt eintak af hverju orði þurfið þið náttúrulega ekki að passa að tvítelja ekki, það breytir því engu hér). Snyrtið auk þess orðin í leiðinni (losið þau við t.d. kommur og punkta) og notið síðan & virkjann eða mengjaaðferðina intersection til að fylla sniðmengið af þeim orðum sem eru í báðum hinum 2 mengjunum. Tilkynnið notanda í lokin hvaða orð séu í báðum mengjum (sem sagt hvaða orð eru í báðum skrám).