**Tímaverkefni 2 – gildir 15%**

Setjum alla liði í valmynd og höfum síðasta liðinn að hætta í verkefninu. **Munið að þegar þið skrifið út eh að hafa skýrt hvað það er og bæta við skilgreiningum á hvað er verið að leysa**

1. Skráarvinnsla
2. Stafrófið
3. Spurningar og svör
4. Hætta

**Liður 1 (40%)**

1. Búið til dictionary sem hefur bókstaf sem key og heiltölu sem value. Má vera enska stafrófið

Dæmi: {"a":1,"b":2,"d":3,"e": 4:"f", 5:"g", og svo framv }

1. Hannið forrit sem biður um nafn og skrifar út hvaða tölustafir eru á bak við bókstafina.

Dæmi: abba verður 1 2 2 1

1. Búið til fall finnaSummu(nafn): sem finnur tölustafi á bak við nafn og skilar/return summu þess. Leyfið notanda að slá inn tvö nöfn og birtið summa beggja nafna. Prentið síðan út hvort nafnið er með hærri summu

Dæmi konni er með lægri summu en nonni

**Liður 2 (40%)**

Hér skrifum við tölur í skrá, lesum þær aftur upp úr skránni og leggjum þær saman

1. Til að gera lista með 100 tölum á bilinu 1-50 á að nota fall
   1. def geraRandomlista(): fallið á að skila listanum/return –

prentið listan svo út

1. Til að skrifa listann úr í skrá
   1. def skrifaSkra(nafntxt): **ATH það þarf ekki að skila skránni líka**
2. Til að lesa tölurnar aftur upp úr skránni
   1. def lesaSKra(nafntxt):

Fallið les upp úr skránni tölurnar og skilar þeim í int lista nota return

1. Leggið saman allar tölur listans
   1. def samlagning(listi) á að leggja saman allar tölurnar og skila samtölunni/summunni, sem síðan á að prenta út

**Liður 3 (20%)**

Svarið eftirfarandi spurningum með því að prenta út svarið með print undir þessum valmöguleika í valmyndinni ykkar.

1. Hvenær er eðlilegra að nota tuple heldur en lista í forritun og hvers vegna. Hverjir eru kostir og gallar tuple og lista
2. Hvernig er einföld útskýring á hvað fall er? Hvað einkennir vel gert fall?

Gangi ykkur vel 😊