## TÖL203G - Tölvunarfræði 2 Vikublað 6

## 1 Heimadæmi

Skilafrestur er til fimmtudagsins 3. mars kl. 23:59.

## Æfingadæmi

Í dæmatímum er veitt aðstoð við að leysa dæmin og farið yfir drög að lausn í lok tímans. Þessu æfingardæmi er hægt að skila á Autograder fram að skilafresti.

1. Útfærið min aðferð fyrir BST og secondMin sem finnur næstminnsta stak í BST.

## **Dæmi**

Þessum dæmum á að skila í Gradescope og þau gilda til einkunnar. Nema annað sé tekið fram gilda öll dæmi jafnt.

- 1. 3.2.4
- 2. 3.2.15
- 3. Skrifið forrit TopFreq sem les orð af staðalinntaki, a.m.k. k stafi af lengd og skrifa N algengustu orðin út á staðalúttak. Orð eru skilgreind sem runa af stöfum, aðskilin með hvítum táknum (e. whitespace, þ.e. bil, tab og enter merki). Leysið dæmið með því að A. lesa öll orð í fylki, raða og telja endurtekningar. B. setja öll orð í SymbolTable. Keyrið forritið ykkar á "A Tale of Two Cities" (tale.txt) fyrir k = 6 og N = 10 með báðum aðferðum og mælið tímann sem það tekur fyrir leið A og B.
- 4. 3.2.21 Hér eru öll gildi í tvíleitartrénu jafnlíkleg til að vera valin. Ekki nota innbyggð föll heldur útfærið beint á Node skilgreiningunni. Hér þarf bara að skili randomKey útfærslunni.