

HEIMADÆMI 5

TÖL203G Tölvunarfræði 2

Kári Hlynsson¹

Háskóli Íslands

2. mars 2023

Verkefni 1

Þið eigið að breyta táknatöfluútfærslunni `SEQUENTIALSEARCHST.JAVA`, þannig að listinn sé sjálfskipandi (*self-organizing*). Sjálfskipandi gagnagrindur laga sig að notkunarmynstri notandans, þannig að lyklar sem oft er leitað að finnast hraðar en þeir sem sjaldan er leitað að. Þið eigið að útfæra tiltekna útgáfu sem kallast færa-fremst (*move-to-front*). Hún felst í því að þegar kallað er á `get(k)`, þá er hnúturinn með lyklinum `k` færður fremst í tengda listann (ef hann finnst). Það þýðir að ef leitað er aftur að `k` fljótlega þá finnst hann hratt.

Þið eigið að skila breytta fallinu `get` og skjáskoti af keyrslu á `main`-fallinu fyrir inntakið `A B R A C A D A B R A`, sem þið sláið inn eða pípið úr skrá. Útkoman ætti að vera `D 6, C 4, R 9, B 8, A 10`, þ.e. sætisnúmerin á síðasta tilvikinu af hverjum staf.

¹Slóð á Github kóða: <https://github.com/lvthnn/TOL203G/tree/master/HD5>