

TÖL-212M Rökstudd forritun — Reasoned Programming Vikublað 3 — Weekly 3

Snorri Agnarsson

24. janúar 2025

Efni vikunnar

Við munum skilgreina í Dafny hvað það þýðir að raða poka og runu og nota insertion sort, selection sort, quicksort og merge sort sem dæmi. Við íhugum einhverjar af þeim stöðulýsingum sem tengjast þessum aðferðum, sem nota má sem fastayrðingar, forskilyrði og eftirskilyrði. E.t.v. kíkjum við á veldishafningu.

Munið að kíkja á glærurnar í Canvas sem fjalla um fastayrðingar quicksort.

Topics of the Week

We will define in Dafny what it means to sort a multiset and a sequence and use insertion sort, selection sort, quicksort and merge sort as examples. We will consider some of the state descriptions associated with these methods, that can be used as invariants, preconditions and postconditions. Perhaps we will have a look at raising to a power.

Remember to look at the slides in Canvas covering the invariants of quicksort.

Verkefni

Skilið lausnum verkefnanna sem PDF í Gradescope innan þeirra tímamarka sem skilgreind verða þar. Búið einnig til *stuttan* permalink fyrir lausnirnar og skrifið þann permalink inn í lausnina sem þið skilið.

Einstaklingsverkefni E3. Klárið að forrita Dafny skrána `E3-skeleton.dfy`.

Hópverkefni H3. Klárið að forrita Dafny skrána `H3-skeleton.dfy`.

Assignments

Turn in the solutions to the assignments as PDF files in Gradescope within the deadline defined there. Also make a *short* permalink for the solutions and write that permalink into the solution you turn in.

Individual Assignment E3. Finish programming the Dafny file `E3-skeleton.dfy`.

Hópverkefni H3. Finish programming the Dafny file `H3-skeleton.dfy`.