TÖL-212M Rökstudd forritun — Reasoned Programming Vikublað 9 — Weekly 9

Snorri Agnarsson

9. mars 2025

Efni vikunnar

Við munum íhuga meiri listavinnslu, bæði með og án hliðarverkana. Við tökum fyrir eitthvað af gamalkunnum sígildum aðferðum í listavinnslu, bæði í Dafny og Java. Í því sambandi munum við aftur íhuga brellur sem nota þarf í Dafny til að eiga við gagnamót sem innihalda tilvísanir á breytileg minnissvæði.

Skráin MutableList.dfy í Canvas inniheldur ýmsar listavinnsluaðferðir í Dafny sem gott getur verið að hafa hliðsjón af fyrir verkefni vikunnar, sem verða ekki í Dafny heldur Java.

Topics of the week

We will consider more list processing, both with mutable and non-mutable lists. We look at some of the classic methods of list processing in Dafny and Java. In relation to that we will again consider the tricks needed in Dafny to manipulate mutable data structures.

The file MutableList.dfy in Canvs contains various list processing methods in Dafny that should be useful references for the weeks assignments which will be in Java rather than Dafny.

Verkefni

Skilið lausnum verkefnanna sem PDF í Gradescope innan þeirra tímamarka sem skilgreind verða þar.

Einstaklingsverkefni E9. Sækið skrána E9-skeleton. java í Canvas og vistið hana sem E9. java. Klárið að útfæra klasann í skránni. Munið að allar lykkjur þurfa skýra og fullnægjandi fastayrðingu. Vandið ykkur vel í að skrifa fastayrðingarnar.

Hópverkefni H9. Sækið skrána H9-skeleton.java í Canvas og vistið hana sem H9.java. Klárið að útfæra klasann í skránni. Munið að allar lykkjur þurfa skýra og fullnægjandi fastayrðingu. Vandið ykkur vel í að skrifa fastayrðingarnar.

Assignments

Turn in the solutions into Gradescope before the deadline defined there.

- **Individual assignment E9.** Fetch the file E9-skeleton.java from Canvas and store it as E9.java. Finish implementing the class in the file. Remember that all loops need a clear and satisfactory invariant. Be careful in crafting your invariants.
- **Hópverkefni H9.** Fetch the file H9-skeleton.java from Canvas and store it as H9.java. Finish implementing the class in the file. Remember that all loops need a clear and satisfactory invariant. Be careful in crafting your invariants.