TÖL212M

Rökstudd forritun — Reasoned Programming Kennsluáætlun — Plan

Áætluð efnisröð í námskeiðinu er eftirfarandi. Athugið að þetta mun ef til vill breytast í meðförum. Þessi áætlun er í Uglunni/Canvas í skránni plan.pdf.

The estimated sequence of topics covered is the following. Note that this may change as the semester progresses. This plan is in Canvas in the file plan.pdf.

- **Vika/Week 1.** 13-01-2023. Kynning, rökfræði, einfaldar sannanir í Dafny. Introduction, logic, simple proofs in Dafny.
- **Vika/Week 2.** 20-01-2023. Helmingunarleit í Dafny og Java. Binary search in Dafny and Java.
- Vika/Week 3. 27.01.2023. Röðun í Dafny og Java. Sorting in Dafny and Java.
- **Vika/Week 4.** 03-02-2023. Röðun, tvíundartré og tvíleitartré. Sorting, binary trees and binary search trees.
- **Vika/Week 5.** 10-02-2023. Tvíleitartré. Binary search trees.
- **Vika/Week 6.** 17-02-2023. Fastayrðingar gagna í Dafny og öðrum forritunarmálum. Data invariants in Dafny and other programming languages.
- **Vika/Week 7.** 24-02-2023. Hrúgur, forgangsbiðraðir, biðraðir, hlaðar, óbreytanlegir listar og breytanlegir listar. Heaps, priority queues, queues, stacks, immutable lists and mutable lists.
- Vika/Week 8. 03-03-2023. Miðmisserispróf. Midterm exam.
- **Vika/Week 9.** 10-03-2023. Meiri listavinnsta, með og án hliðarverkana. More list processing, with and without side effects.
- Vika/Week 10. 17-03-2023. Biðraðir með keðjum. Queues with chains.
- Vika/Week 11. 24-03-2023. Meira um keðjur. More on chains.
- **Vika/Week 12.** 31-03-2023. Röðun með eintengdum listum. Sorting with singly linked lists.
- Vika/Week 13. 07-04-2023. AVL tré, Splay tré. AVL trees, Splay trees.
- Vika/Week 14. 14-04-2023. Upprifjun. Review.