

Функційне програмування мовою Haskell

Стативка Юрій Іванович

yurii.statyvka@gmail.com

Мета

- Ознайомитись з парадигмою функційного програмування (ФП)
- Ознайомитись з концептуальними основами ФП
- Набути базових знань мови Haskell та навичок програмування засобами GHC (Glasgow Haskell Compiler)

Розклад

- Дві лекції на тиждень
- Одне лабораторне заняття на тиждень

Лабораторні заняття

1. Підготовка інструментарію для програмування мовою Haskell. Stack. GHC. VS Code. Конструювання функцій. Списки, кортежі.
2. Конструювання функцій. Списки, кортежі, рекурсія.
3. Функції вищого порядку.
4. Типи даних. Створення власних нетривіальних типів даних.
5. Класи типів. Розробка класів типів
6. Робота з текстовими даними.
7. Робота з БД.
8. Веб-застосунки.
9. Модульна контрольна робота

Роботи комп'ютерного практикуму

- | | | |
|----|---|----------|
| 1. | Конструювання функцій. Списки, кортежі, рекурсія. | 13 балів |
| 2. | Функції вищого порядку. | 15 балів |
| 3. | Типи. Класи типів. | 15 балів |
| 4. | Розробка Haskell-застосунків. | 15 балів |

Разом: 58 балів

Роботи комп'ютерного практикуму

Максимальний бал

Роботи комп'ютерного практикуму:

58 балів

Робота на заняттях:

10 балів

Модульна контрольна робота:

20 балів

Творче завдання:

30 балів*

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Will Kurt Get Programming with Haskell. - Shelter Island: Manning Publications Co., 2018. – 616 p.
2. Alejandro Serrano Mena Practical Haskell: A Real World Guide to Programming (Second Edition) - Utrecht: Apress, 2019. – 600 p.
3. Vitaly Bragilevsky : Haskell in Depth — Shelter Island: Manning Publications Co., 2021. – 664 p.
4. Bryan O'Sullivan, Don Stewart, John Goerzen Real World Haskell — Beijing • Cambridge • Farnham • Köln • Sebastopol • Taipei • Tokyo: O'Reilly Media, 2009. — 712 p.

Корисні посилання

1. Офіційна сторінка Haskell - <https://www.haskell.org/>
2. Документація Haskell - <https://www.haskell.org/documentation>
3. Glasgow Haskell Compiler - <https://www.haskell.org/ghc>
4. CABAL - <https://www.haskell.org/cabal/>
5. Stack - <http://docs.haskellstack.org/>
6. Haskell-пакети - <https://hackage.haskell.org/>