

Karazin Scala Users' Group

Course 2023 Autumn

1. Course preface

1. Course preface
 - 1.1. Who I am
 - 1.2. Honor Code
 - 1.3. Course format
 - 1.4. Lecturer's points
 - 1.5. Final points
 - 1.6. Instruments and tools
 - 1.7. Course structure

1.1 Who I am

1.1 - Who I am

Мене звати

Ігор Вікторович Волков

1.1 - Who I am

2012 року я закінчив магістратуру ХНУ, Механіко-математичного факультету,
кафедра Теоретичної та прикладної інформатики.

1.1 - Who I am

12 років в індустрії.

Останні 8 років так чи інакше пов'язаний із Scala.

Останні 6 років – незалежний розробник/консультант

1.1 - Who I am

У 2017 році вів факультативний семінар з основ програмування мовою Scala на механіко-математичному факультеті.

З 2020 року по теперішній час – викладач кафедри теоретичної та прикладної інформатики.

1.2 Code of Conduct & Honor Code

1.2 - Code of Conduct & Honor Code

Я теж можу помилятися.

Якщо ви помітили помилку в лекціях, завданнях та матеріалах, напишіть мені.

Якщо ви помітили помилку у формулюванні або доказі під час лекції, одразу повідомте мені про це.

1.3 Course format

1.3 - Course format

Основне спілкування та оголошення будуть у Google Classroom та відповідної телеграм-групі.

1.3 - Course format

Немає чіткого поділу на лекції та практики:

- у п'ятницю будуть
 - лекції
 - практики
 - live coding
 - контрольні
- ми можемо знайти ще один окремий день для консультацій

1.3 - Course format

Домашні завдання будуть

- на обговорення
- на рішення
- на доказ
- на імплементацію

1.3 - Course format

Домашнє завдання вважається зданим, якщо його прийняв.

1.3 - Course format

Оцінювання домашнього завдання на імплементацію включає в себе

- оцінювання коректності реалізації,
- оцінювання code style.

1.3 - Course format

Якщо я повернув Вам домашнє завдання без оцінки, ви маєте можливість виправити помилки і здати заново. Бали за виправлення домашнього завдання не знімаються (крім випадків, коли я вам про це сказав).

1.3 - Course format

Якщо Ви в n-й раз отримуєте домашню роботу на виправлення, Ви можете здатися та відмовитися від подальших виправлень.

Пам'ятайте, що є домашні роботи, які я приймаю або повністю виправленими, або зовсім не приймаю.

1.4 Lecturer's points

1.4 - Lecturer's points

Як можна заробити Бали Препода:

- перший, хто вирішив тест без помилок — 1 балл
- другий, хто вирішив тест без помилок — 2 балла
- останній, хто вирішив тест без помилок — 1 балл
- здані всі домашні роботи в модулі — 5 баллов
- прочитання книги “ГПіМР” — 10 баллов
- додаткові ситуативні заохочення

1.4 - Lecturer's points

На що можна витратити Бали Препода:

закрити один модуль на максимальну кількість балів для себе або для однокурсника

15 балів

1.4 - Lecturer's points

На що можна витратити Бали Препода:

кава з преподам

20 балів

1.4 - Lecturer's points

На що можна витратити Бали Препода:

У будь-який момент навчального процесу перервати викладача на 15 хвилин. Може бути використано одноразово

50 балів

1.4 - Lecturer's points

Бали можна передавати іншому студенту з комісією у 25%

1.5 Final points

1.5 - Final points

Залік чи іспит?

1.5 - Final points

Чи враховується відвідуваність?

1.5 - Final points

Чи можна не відвідувати заняття, а
наприкінці прийти та здати залік?

1.6 Instruments and tools

1.6 - Instruments and tools

Якими інструментами ми користуватимемося:

- Scala 3
- Sbt 1.9+
- IntelliJ Idea 2023+ and Scala plugin
- Online Scala editor and executor Scastie
- Git & Github

1.7 Course structure

1.5 - Course structure

Орієнтовна структура курсу:

- парадигми програмування; особливості функціонального програмування;
- машина Тьюринга, обчислюваність по Тьюрингу;
- примітивно рекурсивні функції, загальнорекурсивні функції, частково рекурсивні функції та обчислюваність;
- безтипове лямбда-числення і Теза Чорча—Тьюринга
- основні конструкції у Scala;
- функції, функції вищих порядків; рекурсія; хвостова рекурсія;
- ООП у Scala;
- поліморфізм і тип параметрів, ієрархії типів і принцип підстановки Лисков;
- монади.

Q&A