

Практика по логике

Юрий Костюков

kostukov.yurii@gmail.com

Весна 2023



Санкт-Петербургский
государственный
университет

Кто я

- Аспирант матмеха СПбГУ
- Закончил бакалавриат и магистратуру матмеха СПбГУ с красным дипломом
- Работаю в Huawei под началом Дмитрия Александровича
- Буду вести у вас практику и принимать задачи
- Для связи t.me/Columpio



Формат практик

- Как теория с лекций применяется на практике
- Будут задачи
- Заполните: forms.gle/voUxeaTzZHNeNYZ78
- Оценивание:
 - Сдано = коммит на GitHub в ветке main
 - Сдано до 11:15 следующей пятницы — полный балл
 - Сдано после — половина баллов
 - Баллы нужны для допуска к экзамену
 - За списывание страйк, затем сразу на пересдачу

Материалы моих
лекций:



Про Coq в целом

- Интерактивная система проверки доказательств
- Создан для формализации и машинной проверки доказательств
- Применяется в создании верифицированного стека компиляции **CompCert**
- В основе функциональный язык и *зависимые типы*



Окружение

Разумеется, сам Coq

Среда разработки:

- **vscsq** (**рекомендуется**): расширение для VS Code
- CoqIDE: идёт вместе с Coq
- **Proof General**: на основе Emacs, для любителей старой школы

Литература (необязательная):

- **Software Foundations**: набор курсов по Coq
- **Programs and Proofs**
- **Certified Programming with Dependent Types**



Первое задание на дом

- Заполнить анкету
- Установить Соq 8.16.1+ и среду разработки
- Решить первые задачи

Полезные ссылки

- Если тяжело, советую пройти первую главу
- Документация по Coq
- Шпаргалка по Coq в целом
- Шпаргалка по тактикам Coq
- Интеграция Github Classroom с VS code