# Системы контроля версий

Инструментарий Современного Программиста

Иван Трепаков

NSU Sys.Pro

## Мотивация

#### Индивидуальная разработка

- Регулярные backup'ы
- История изменений
- Определение правок, на которых что-то сломалось
- Эксперименты в отдельных ветках
- Переносимость окружения разработки

#### Командная разработка

- Несколько человек работают с одной кодовой базой
- Разрешение конфликтов
- Ревью изменений
- Выяснение кто, а главное зачем, внес какое-то изменение
- Формирование changelog'ов

### Основные концепции

- Изменение: добавление или удаление строки
- Коммит: набор изменений
- История: последовательность коммитов
- Репозиторий: хранилище истории
  - Локальный на рабочем компьютере
  - Удаленный на сервере
- Отправка изменений на удаленный репозиторий
- Получение изменений с удаленного репозитория

## Команды Git

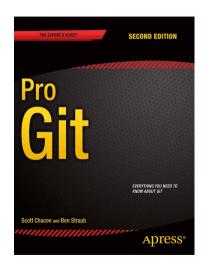
- git init/git clone
- git status
- git log
- git add
- git restore
- git commit
- git push
- git switch/git checkout
- git merge
- git cherry-pick
- git rebase

# Полезные ресурсы

Pro Git Основополагающая книга по работе с Git и его внутреннему устройству



https://git-scm.com/book/en/v2



# Q&A