

Инструменты разработчика: хранение с сборка кода

Алексей Владыкин

СПбГУ ИТМО

25 февраля 2011

Системы контроля версий

- Version Control Systems (VCS), Revision Control Systems (RCS)
- Мотивация:
 - ведение истории изменений;
 - поддержка совместной разработки.
- Централизованные:
 - CVS,
 - Subversion, ...
- Распределенные:
 - Mercurial,
 - Git, ...

Управление версиями: основные понятия

- Repository
- Working copy, checkout
- Revision, version
- Changeset, patch
- Commit, checkin
- Tag, branch, trunk
- Conflict, merge

Автоматизация сборки

- Мотивация:
 - упрощение и ускорение процесса сборки проекта;
 - инкрементальная сборка с учетом зависимостей.
- Инструменты:
 - Make,
 - CMake,
 - SCons,
 - Apache Ant,
 - Apache Maven, ...

Makefile

```
all: prog

clean:
    rm -f prog

prog: prog.h prog.c
    gcc prog.c -o prog
```

Непрерывная интеграция

- Мотивация:
 - быстрое обнаружение и оповещение о проблемах,
 - сбор статистики и анализ динамики.
- Continuous integration servers:
 - Hudson
 - CruiseControl
 - TeamCity

Рекомендуемая литература



Спинеллис Д.

Анализ программного кода на примере проектов Open Source.:
Пер. с англ.

М.: Издательский дом «Вильямс», 2004. — 528 с.: ил. // Глава 6



Форд Н.

Продуктивный программист. Как сделать сложное простым, а
невозможное — возможным. — Пер. с англ.

СПб.: Символ-Плюс, 2009. — 256 с., ил.



Хант Э., Томас Д.

Программист-прагматик. Путь от подмастерья к мастеру.

М.: Лори, 2009.