Version Control System

Иван Домашних

Сложности разработки

Сложности разработки

Совместная разработка

- Передача изменений другим
- Объединение изменений

Куча разнообразного функционала

- Что и зачем было сделано
- Параллельная разработка функционала
- Исправление багов в релизе

Ненужные изменения

- Риск неудачного эксперимента
- Риск оставить «хаки» и «хлам»
- Случайные баги

Совместная разработка

Передача изменений другим

ZIP-архив на флешке или по email

Объединение изменений

Устное описание изменений и ручное объединение

Куча разнообразного функционала

Что и зачем было сделано

- Хорошая память, комментирование кода

Параллельная разработка функционала

- Последующее мучительное объединение изменений

Исправление багов в релизе

- Исправление багов в релизе и актуальной версии

Ненужные изменения

Риск неудачного эксперимента

- Ручной бэкап

Риск оставить «хаки» и «хлам»

- Помнить о всех «хаках» и «хламе»

Случайные баги

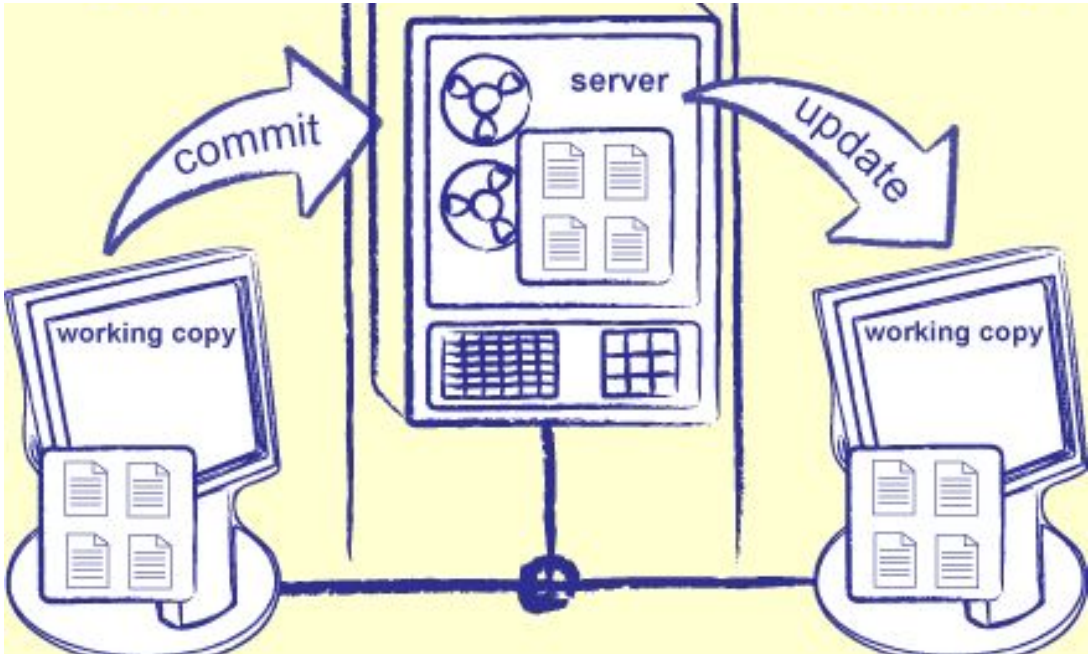
- Аккуратность и внимание

Система контроля версий

Система контроля версий

VCS – Version Control System

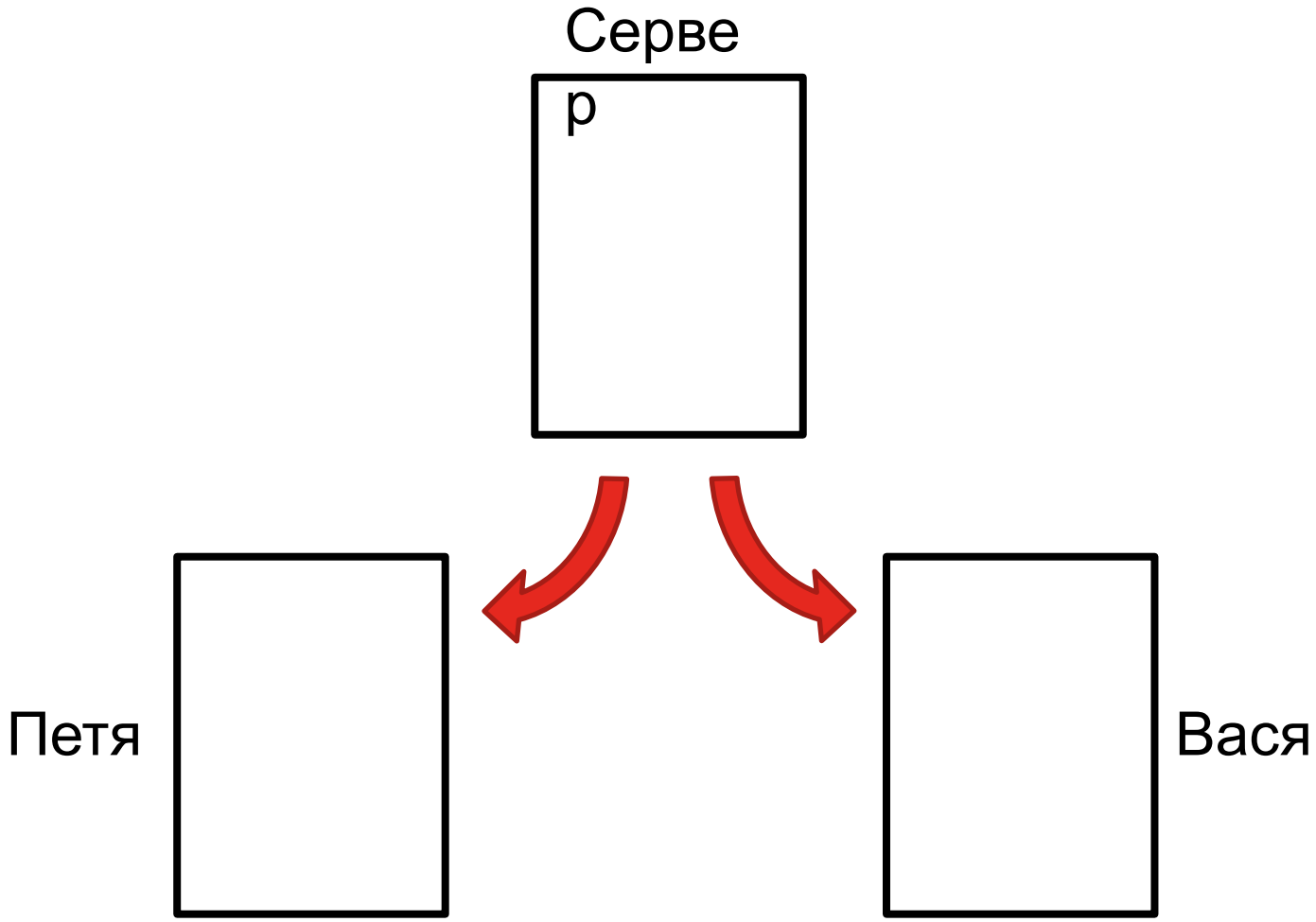
SCM – Source Code Management



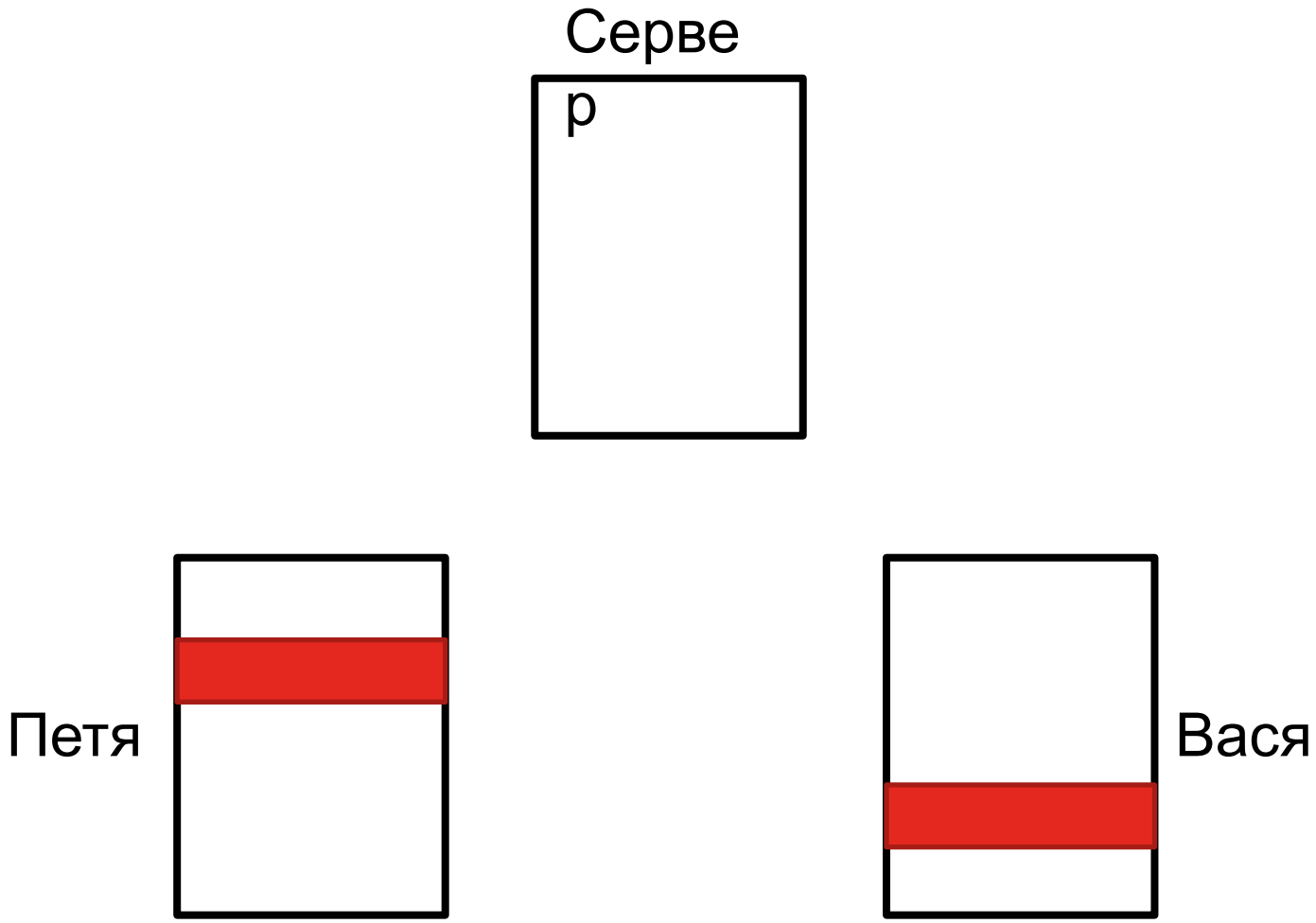
Главная идея

Храним не файлы,
а **изменения**

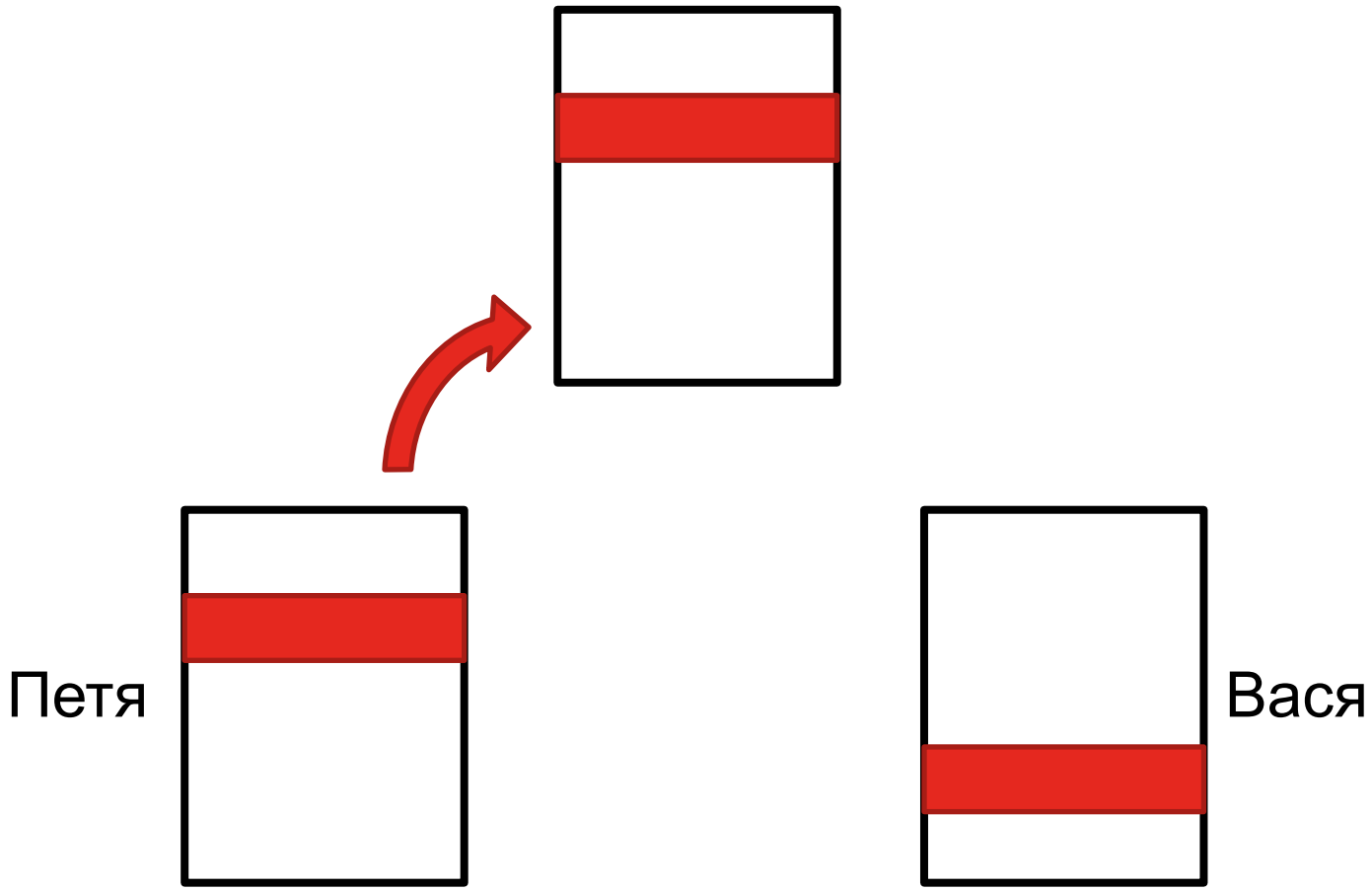
Совместное редактирование



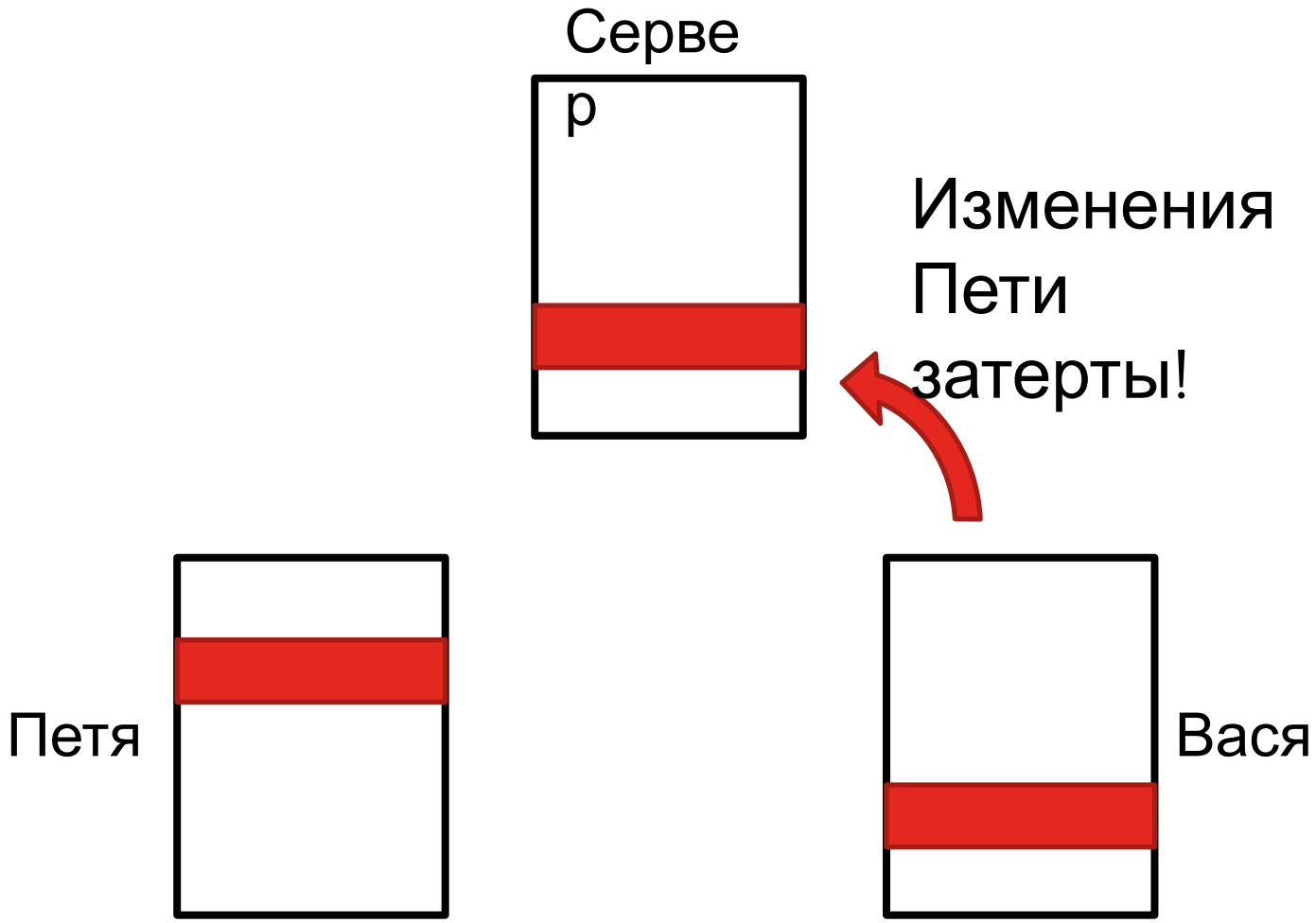
Совместное редактирование



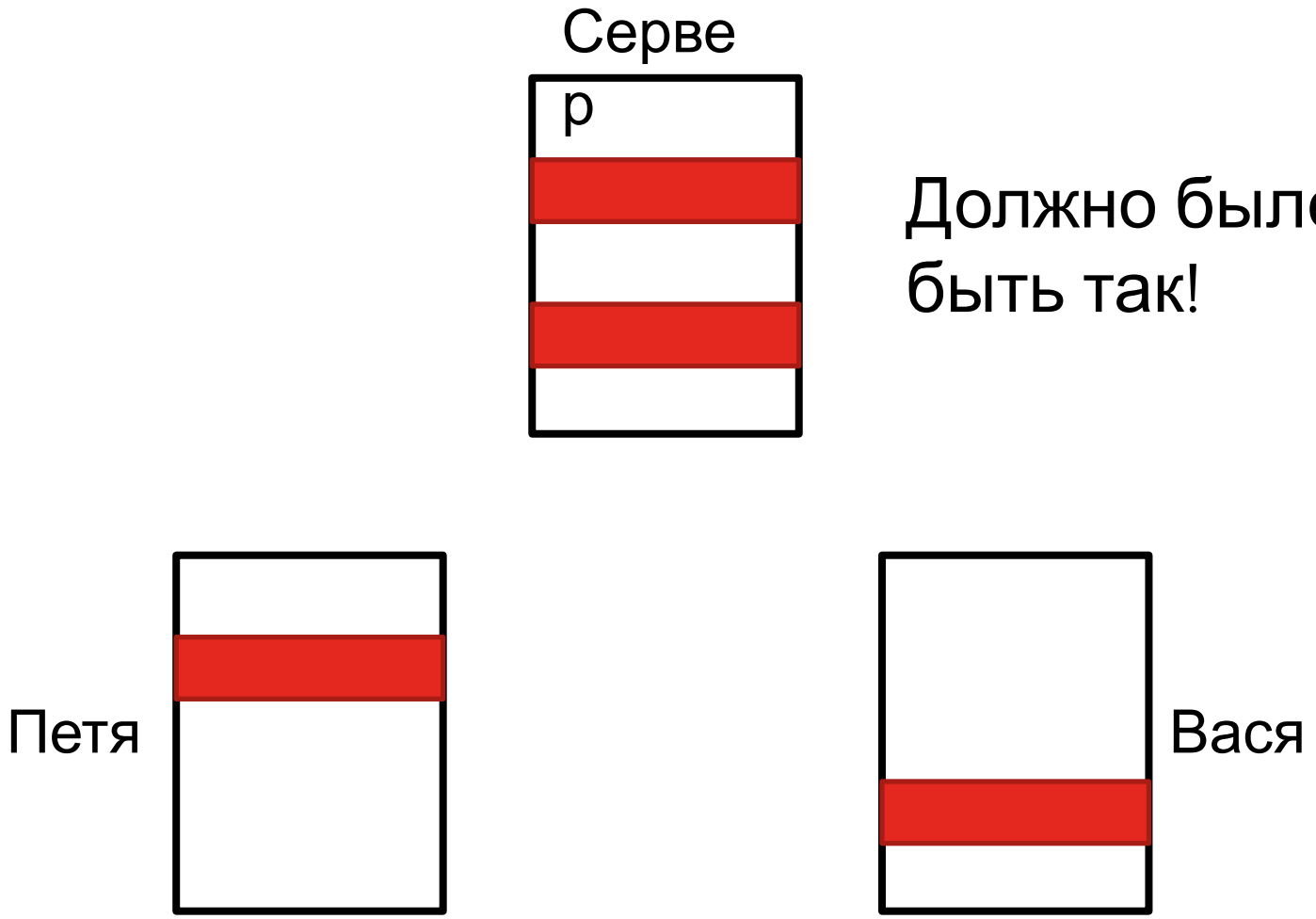
Совместное редактирование



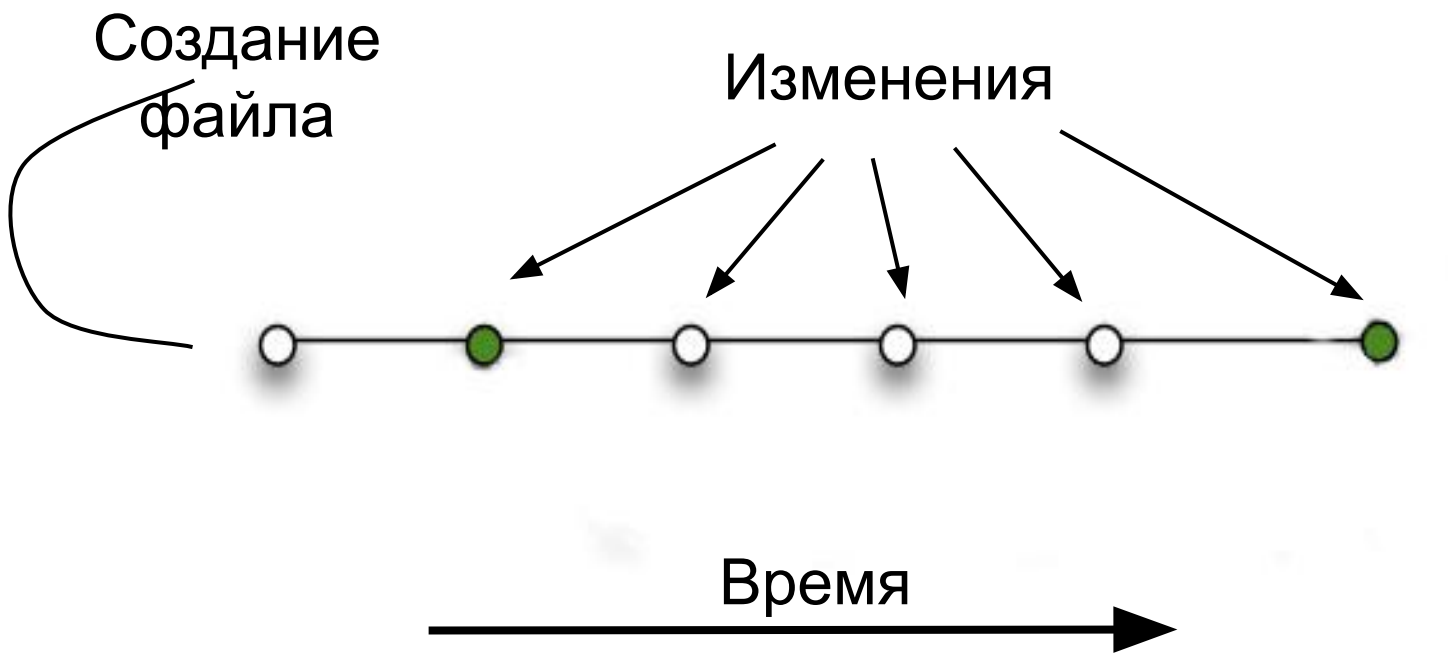
Совместное редактирование



Совместное редактирование

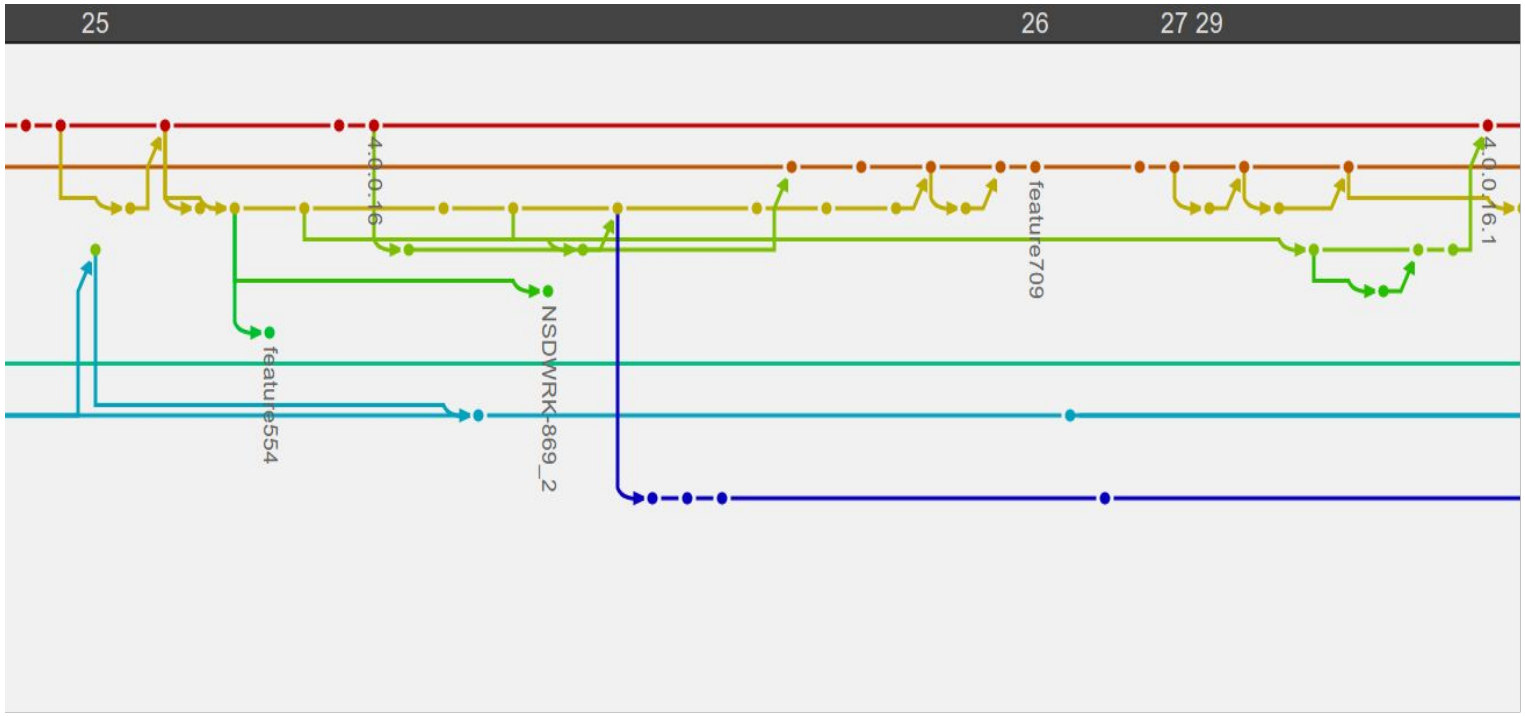


Последовательность изменений



Ответвления и слияния

История изменений



Составные части

Repository – репозиторий хранит историю всех изменений

Working directory – можно получить рабочую копию на любой момент

Классификация VCS

CVS

SVN

Fossil

TFS

Bazaar

Git

Perforce

Mercurial

Veracity

Классификация

Локальные

- Тулзы для сравнения файлов

Централизованные

- Visual SourceSafe
- Subversion – SVN

Распределенные

- Git
- Mercurial – Hg

Наш выбор – Git

Распределенный

- Каждому по репозиторию

Поддерживается

- Есть в популярных IDE
  e.g. Visual Studio, WebStorm
- Есть online-репозитории
  e.g. GitHub, GitLab, BitBucket

Дает понимание

- Hg аналогичен
- SVN после Git тривиален

Итоги

Совместная разработка

Передача изменений другим

- ZIP-архив на флешке или по email
- Единое место хранения всех изменений

Объединение изменений

- Устное описание изменений и ручное объединение
- Автоматическое объединение в большинстве случаев

Куча разнообразного функционала

Что и зачем было сделано

- Хорошая память, комментирование кода
- История всех изменений с описанием и авторством

Параллельная разработка функционала

- Последующее мучительное объединение изменений
- Переключение на нужную ветку в истории

Исправление багов в релизе

- Исправление багов в релизе и актуальной версии
- Возможность слияния/копирования изменений

Ненужные изменения

Риск неудачного эксперимента

- Ручной бэкап
- Возможность отката изменений

Риск оставить «хаки» и «хлам»

- Помнить о всех «хаках» и «хламе»
- Просмотр изменений перед их публикацией

Случайные баги

- Аккуратность и внимание
- Просмотр изменений в любой момент

VCS – комфорт от которого не отказаться

Вопросы?