

Системы контроля версий

Саенко Иван Александрович

МГУ имени М.В.Ломоносова, факультет ВМК, кафедра ММП

19 ноября 2018 г.

Содержание

- 1 Причины использования систем контроля версий
- 2 Классификация систем контроля версий
 - По способу обработки конфликтов
 - По способу хранения данных
- 3 Работа с системами контроля версий

Причины использования

Причины использования

- Хранение полной истории изменений

Причины использования

- Хранение полной истории изменений
- Описание причин изменений

Причины использования

- Хранение полной истории изменений
- Описание причин изменений
- Легкий поиск причины ошибки

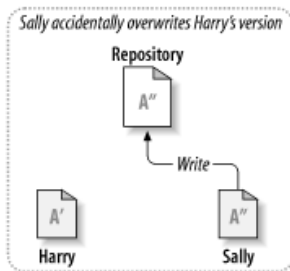
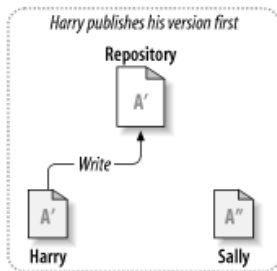
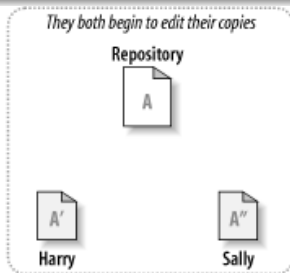
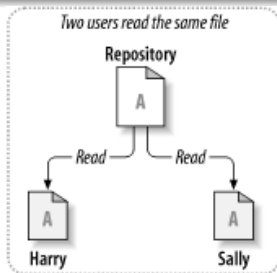
Причины использования

- Хранение полной истории изменений
- Описание причин изменений
- Легкий поиск причины ошибки
- Облегчение совместной работы над проектом

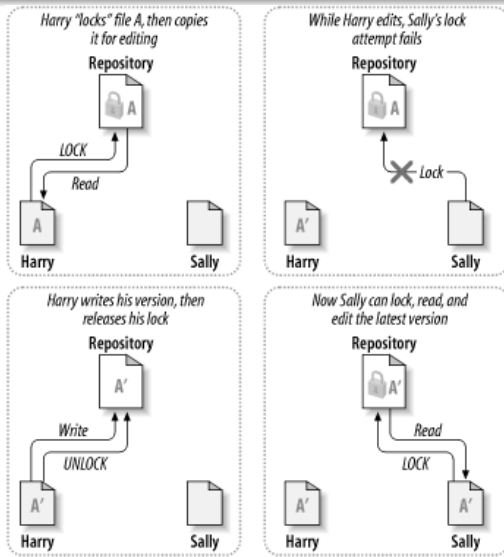
Причины использования

- Хранение полной истории изменений
- Описание причин изменений
- Легкий поиск причины ошибки
- Облегчение совместной работы над проектом
- Изменение кода без помех для работы других участников команды

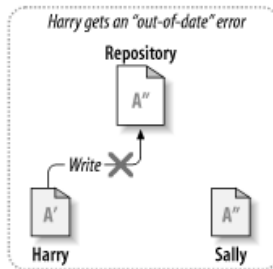
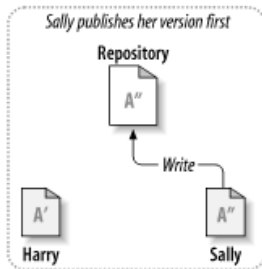
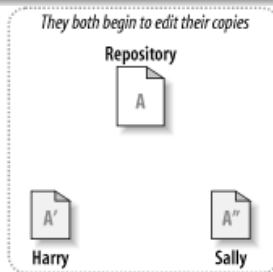
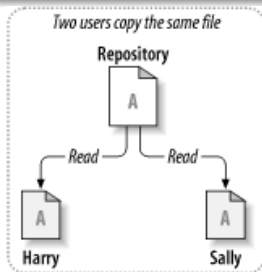
Конфликты при совместном изменении файлов



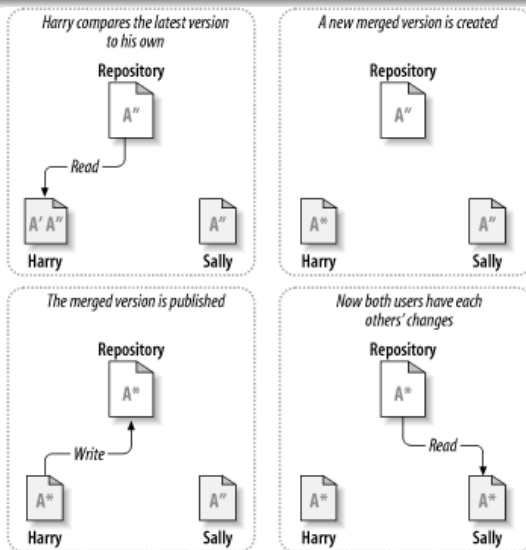
Lock-Modify-Unlock



Copy-Modify-Merge



Copy-Modify-Merge



Классификация по способу обработки конфликтов

- Lock-Modify-Unlock : TFS, VSS, VAULT
- Copy-Modify-Merge : Git, CVS, Mercurial, Bazaar
- Смешанный : Subversion, AccuRev, Perforce, ClearCase

Централизованные СКВ

- Все файлы хранятся на одном сервере, содержащем все версии файлов
- Разработчики копируют нужные файлы к себе и после изменения отсылают новые файлы обратно на сервер
- Из-за поломки сервера работа над проектом может остановиться

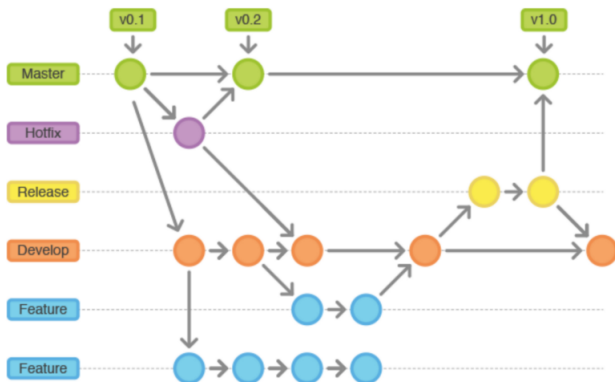
Распределенные СКВ

- Все файлы хранятся у всех разработчиков
- Разработчики копируют нужные файлы к себе и после изменения отсылают новые файлы обратно на сервер
- В случае поломки одного сервера любая копия репозитория может быть загружена на другой для возобновления работы

Классификация по способу хранения данных

- Централизованные : TFS, CVS, VAULT, Subversion
- Распределенные : Git, CVS, Mercurial, Bazaar

Основные моменты работы с системами контроля версий



Источники

- Презентация Александра Кириллова для практикума 2013 года
- Системы контроля версий в картинках
- Более глубокое погружение в СКВ