

Коммиты и ветки

Java Collections
5 уровень, 2 лекция

ОТКРЫТА

— Сегодня я расскажу тебе о двух самых популярных программах контроля версий – SVN и Git.

SVN работает примерно по той схеме, о которой я рассказывал на прошлой лекции. Git, работает немного сложнее, и на нем я собираюсь остановиться поподробнее.

— А можно мне каких-нибудь ссылок на документацию про SVN и про Git?

— Конечно, держи.

<http://svnbook.red-bean.com/nightly/ru/svn-book.html>

<http://githowto.com/ru> (это просто шедевр)

Итак — **Git**.

Принцип работы гита немного сложнее, чем SVN. Гит предлагает, чтобы кроме репозитория на сервере, у каждого пользователя был еще один репозиторий – локальный.

— А куда тогда коммититься?

— Коммитится пользователь всегда в свой локальный репозиторий.

— А серверный репозиторий?

— Для синхронизации локального и серверного репозитория есть специальные команды – **Pull (вытащить) и Push (поместить/затолкнуть)**

В этом есть смысл. Иногда программисту надо сделать очень большую работу на своем участке, которая может содержать несколько сотен коммитов, прежде чем ее можно добавить в общий репозиторий.

В SVN для этого пришлось бы заводить отдельную ветку, а затем мерджить ее с trunk’ом.

Гит просто предлагает всегда коммититься в локальный репозиторий, а когда работа сделана, то переслать все изменения скопом в центральный репозиторий на сервер.

Такая работа кажется избыточной, пока ты пишешь мало кода, но когда время на выполнение задач вырастет до недель, ты поймешь, что просто не можешь все это время что-то писать и не коммититься.

— А почему нельзя просто две недели делать свою работу, а потом закомититься один раз на сервер?

— Дело в том, что программа контроля версий предлагает очень много удобств.

Представь, что ты комитишься каждый день, и на 10-й день обнаружил, что то, что ты делал два последних дня, не будет работать, так как задумано. И ты бы хотел вернуться к коду 8-го дня и попробовать сделать задачу другим образом.

Тогда ты просто откатываешь (**rollback**) изменения в локальном репозитории за два последних дня и возвращаешься к нужному тебе состоянию кода.

— Т.е. и так можно делать?

— Ага. Более того, ты благодаря сохранению истории коммитов ты можешь узнать, кто, когда и зачем что-то коммитил, в рамках какой фичи/баги велась работа и какие десять файлов были изменены одновременно в рамках этой работы.

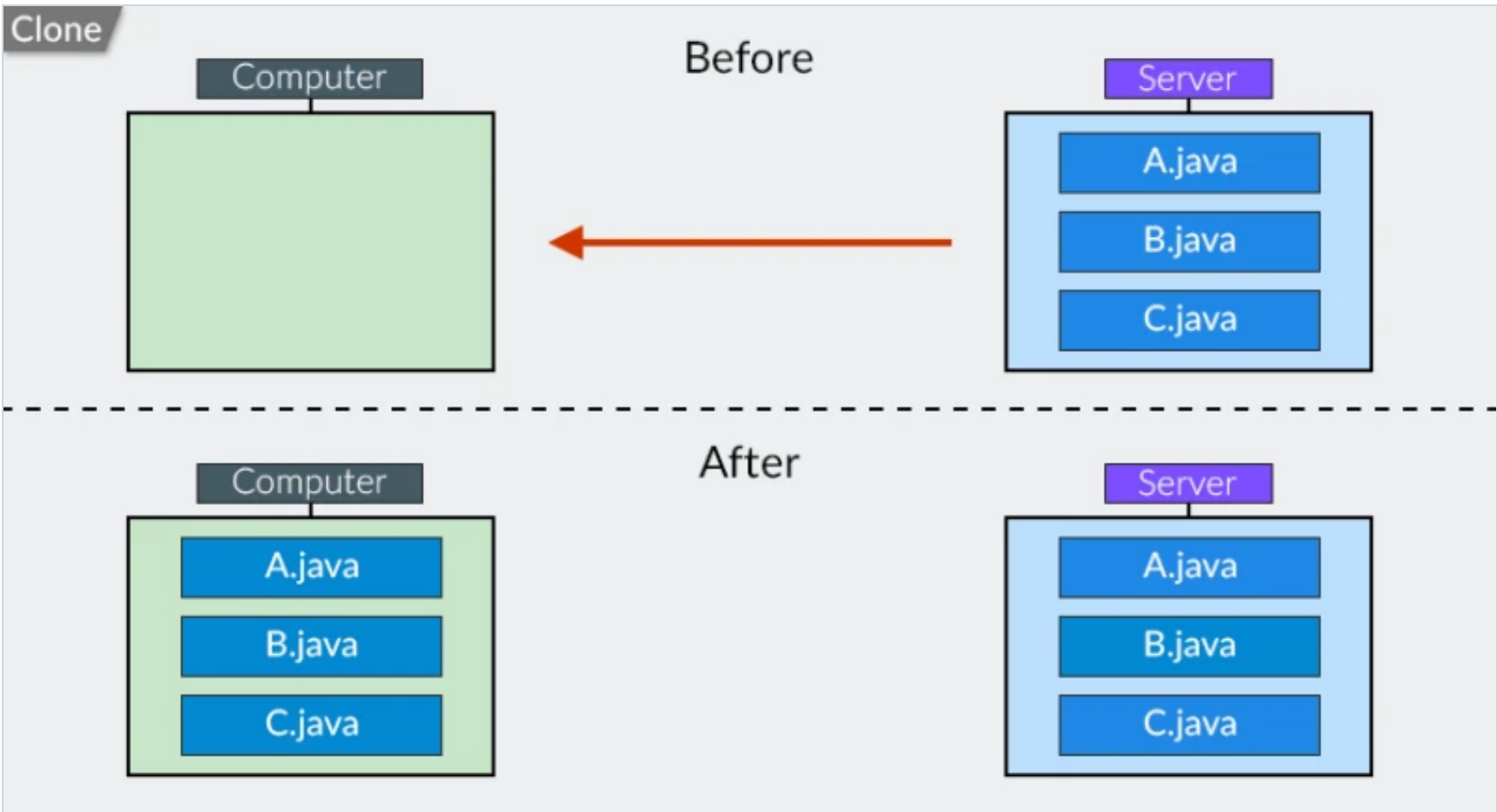
НАЧАТЬ ОБУЧЕНИЕ

Допустим кто-то «фиксил багу» и поломал чужой функционал. Ты можешь просто откатить(**rollback**) его код и работать дальше, как будто его и не было.

— Ладно, это круто, убедил. А можно пару примеров, как все это работает?

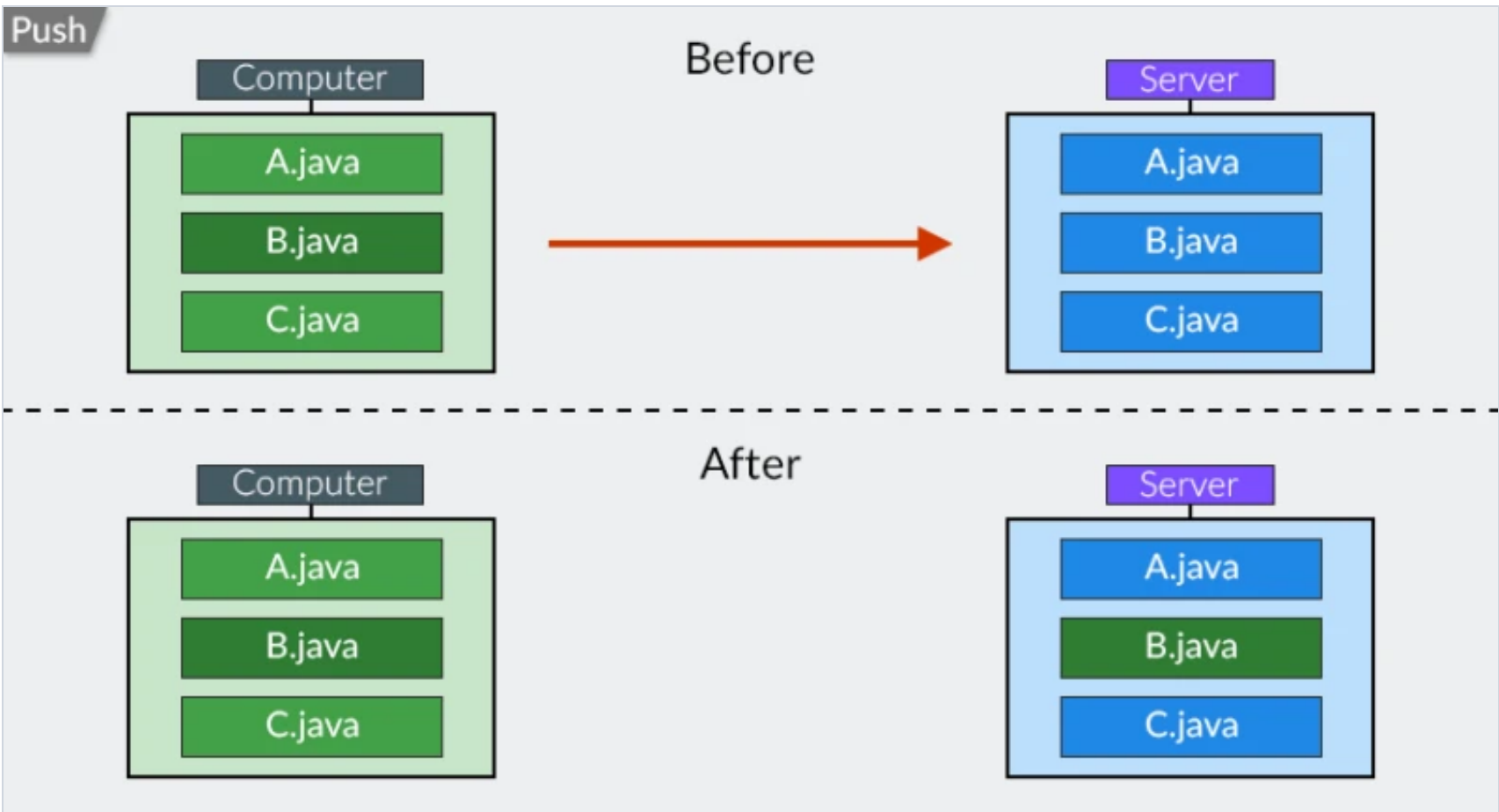
— Конечно.

Клонирование (**clone**) центрального репозитория к себе на локальный компьютер:

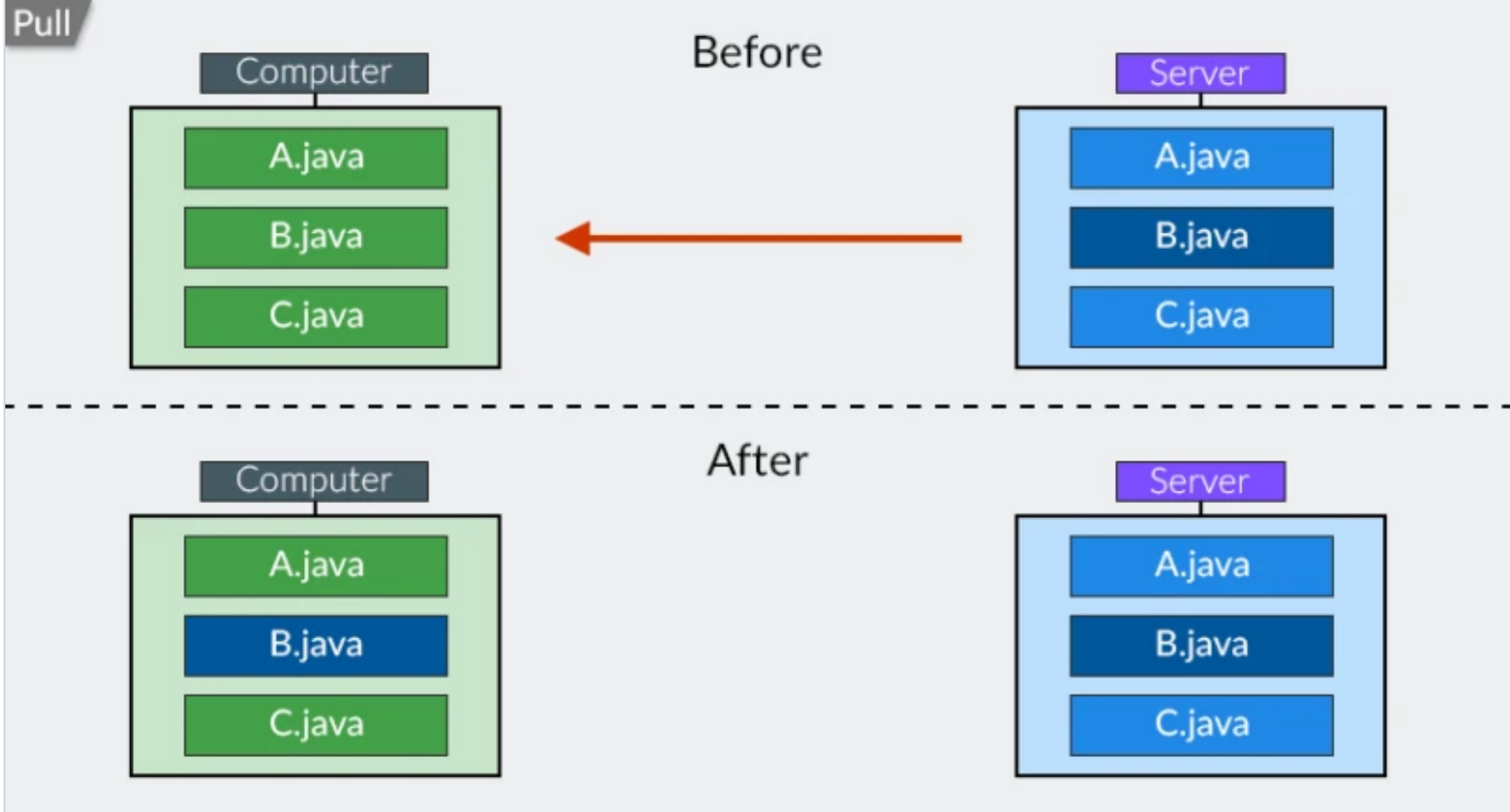


— Т.е. операция Checkout больше не нужна.

— Ага. А вот примеры операций **Push**:



И **Pull**:



— Ага. Более-менее ясно.

— Кстати, есть крутой сервис, называется GitHub.

Любой программист может там зарегистрироваться и создавать свои Git-репозитории. Советую тебе познакомиться с ним поближе.

Вот тебе пара полезных ссылок:

<http://habrahabr.ru/post/125799/>

<http://githowto.com/ru>

<http://webhamster.ru/site/page/index/articles/comp/171>

На заметку, под гит существует довольно много «клиентов».

Во-первых – это **GitBash** – где можно вводить команды текстом

Во-вторых – это **TortoiseGit** – хорошая программа, которая встраивается в проводник Windows и позволяет работать с файлами в Git-репозитории прямо из проводника.

IntelliJ IDEA имеет поддержку Git, и все сложные команды можно делать прямо из нее в пару кликов.

— И что мне учить?

— Рекомендую разобраться со всем этим.

Вот, пройдешь ты собеседование, придешь на работу. Тебе скинут ссылку на гит, твои логин и пароль и все. Дальше ты сам.

— Что сам?

— Сам ставишь гит, вытаскиваешь себе копию репозитория,...

Затем ты должен собрать и попробовать запустить проект.

А инструкция по сборке скорее всего тоже в Git’е (в Git-репозитории), как и документация по проекту.

К тебе подойдет твой тимлид вечером и скажет: — Ну что, с чем уже разобрался?

А ты такой: – А я тут гит пробую установить, но у меня еще ничего не получилось. Вы ведь меня не уволите, правда?

Или ты можешь еще днем подойти к тимлиду и сказать: — Установил гит, вытащил проект, порылся в документации, но там сотни файлов и пока что не все понятно. Где актуальная инструкция по сборке?

НАЧАТЬ ОБУЧЕНИЕ

— Ага. Во втором случае я такой крутой программист и все дела, а в первом какой-то роболох, который не умеет даже проект из гита вытащить. Т.е. облажался еще до того, как дело дошло до программирования. Меня, небось, после этого и программировать-то не допустят.

Вот ты сам и ответил на свои вопросы. Так что учи, разбирайся. Никто за тебя это не сделает.

Следующая лекция >

— А ты мне не поможешь?

+79

Комментарии (72)

популярные новые старые

JavaCoder

Введите текст комментария

Наиль Гафиятов Уровень 49

14 апреля, 17:11

Своевременная подача материала) Я уже на 20 уровне игры пушил в Git)

Ответить

0



LuneFox инженер по сопровождению в BIFIT EXPERT

28 января, 16:01

Писал (а точнее, дописывал) игры здесь на джавараше только с гитом, постоянно пуша изменения на гитхаб. Потому что писать приходилось с разных устройств, да и откатывался после всякой неудачной лабуды тоже нередко (движок не принимает половины стандартных библиотек, приходилось извращаться). Гит - невероятно удобная штука, даже если работаешь один.

Ответить

+1

Kes Чайник в Банк

26 ноября 2021, 07:58

А ты такой:
— А я тут гит пробую установить, но у меня еще ничего не получилось. Вы ведь меня не уволите, правда?

Или ты можешь еще днем подойти к тимлиду и сказать:
Установил гит, вытащил проект, порылся в документации, но там сотни файлов и пока что не все понятно. Где актуальная инструкция по сборке?

Чувствуешь разницу?
Разница есть. Быть уволенным после второй фразы чуть круче.

Ответить

+6

Kamoliddin Уровень 41, Самарканд, Узбекистан

27 октября 2021, 13:26

[GIT | ВСЕ ОСНОВНЫЕ КОМАНДЫ](#)

Ответить

0

Edil Kalmamatov Уровень 35

24 сентября 2021, 12:06

Под Windows использую [GitExtensions](#)

Ответить

0

hidden #2729207 Уровень 47

4 сентября 2021, 12:34

Прошелся по курсу Алишева про Git и параллельно все команды отработал по нему, если кому пригодится вот ссылка на основные команды (хотя конечно удобней в IDEA все делать сразу).
<https://yadi.sk/i/QhPF3i55Jone0Q>

Ответить

0

Pig Man Главная свинья в Свиарнике

9 февраля 2021, 23:30

"Мы тут Java учим, если ты не забыл. А все остальное — сам" - а теперь вспомним то, как нас с темами по java уже сотни раз точно так же отсылали поискать что-нибудь в интернете

НАЧАТЬ ОБУЧЕНИЕ

А ещё рассказывали про JS, Pascal которые тоже не Java

Ответить

+2

Андрей

Уровень 41, Москва, Россия

19 декабря 2020, 00:37

Может я ошибаюсь, но на мой взгляд, вместо того, чтобы резко лезть в консоль и учить 50 уроков по разным функциям гита, часть из которых возможно не понадобятся вообще либо понадобятся точно не скоро, проще было сделать 2 вещи:
1) завести аккаунт на гите (сложного в этом не вижу ничего, поэтому это можно считать пунктом 0, факультативным.
2) научиться делать загрузку и выгрузку изменений в гит из идеи, через GUI, а не консольными командами. Раз уж мы всё равно работаем в идее. Для начала - этого достаточно.

Ответить

+7

hidden #2729207

Уровень 47

4 сентября 2021, 12:37

Консольные команды позволяют полностью понять как и что работает в git, но возможно вы и правы. До момента пока сам настроил IDEA для работы со своими репозиториями на gitHUB убил день на изучение курсов по git и команд. И не пожалел.

Ответить

0

wan-derer.ru

Уровень 40, Москва, Россия

18 декабря 2020, 10:26

"код 8-го дня"... звучит!

Ответить

+2

Сергей Тугаенко

Уровень 41, Киев, Украина

27 октября 2020, 20:10

Неплохой визуальный практический онлайн курс по Git [LearnGitBranching](#)

Ответить

+4

aleksdenni

Уровень 37, Полтава, Украина

9 сентября 2021, 23:02

Спасибо, прикольный сайт, или приложение 😊

Ответить

0

Показать еще комментарии

ОБУЧЕНИЕ

- Курсы программирования
- Курс Java
- Помощь по задачам
- Подписки
- Задачи-игры

СООБЩЕСТВО

- Пользователи
- Статьи
- Форум
- Чат
- Истории успеха
- Активности

КОМПАНИЯ

- О нас
- Контакты
- Отзывы
- FAQ
- Поддержка



JavaRush — это интерактивный онлайн-курс по изучению Java-программирования с нуля. Он содержит 1200 практических задач с проверкой решения в один клик, необходимый минимум теории по основам Java и мотивирующие фишки, которые помогут пройти курс до конца: игры, опросы, интересные проекты и статьи об эффективном обучении и карьере Java-девелопера.

ПОДПИСЫВАЙТЕСЬ

ЯЗЫК ИНТЕРФЕЙСА

НАЧАТЬ ОБУЧЕНИЕ

