

Системы контроля версий

- 1)
- 2)
- 3)
- 4) Система версий SVC
Распределенная система контроля версий
- 5) Что такое ветка branch?
Это параллельная версия репозитория
- 6) К какому типу систем контролю версий относится git
Распределенная
- 7) Минусы локальной системы контроля версий
Большая вероятность потерять все если не использовать бэкапы
Неудобный механизм одновременной работы нескольких пользователей с системой, хранилище просто блокируется пока заблокировавший его пользователь его не разблокирует
Работа только с одним файлом, каждый файл должен контролироваться отдельно
- 8) Особенности централизованной системы контроля версий:
Есть вероятность потери всей истории проекта если нет резервной копии
С репозиторием могут работать несколько человек параллельно
Центральный сервер является уязвимой точкой системы. Его отключение...
- 9) Недостатки системы современных версий (CVS)
Для каждого изменения бинарного файла сохраняется вся версия файла, а не только внесенное изменение
При перемещении, переименовании файла или директории теряются все привязанные к этому файлу или директории изменения
- 10) Достоинства системы совместных версий (CVS)
Позволяет управлять не одним файлом а целыми проектами
Несколько клиентов могут одновременно работать над одним и тем же проектом
Широко распространена и поставляется по умолчанию с большинством операционных систем Linux
- 11) Централизованная система управления версиями создана в 2000 году и основана на технологии клиент-сервер:
Subversion
- 12) Достоинства системы управления версиями Git
Все вышеперечисленное
(гибкая система проектов и слияния веток между собой)
(множество графических оболочек...)
(универсальный сетевой доступ с использованием протоколов http, ftp ...)
- 13) Что такое github
Веб Сервис для хостинга IT проектов и их совместной разработки основанный на git
- 14) Место где СКВ хранит свои метаданные и базу данных объектов проекта
Репозиторий

15) Установите в правильном порядке алгоритм для коммита изменений

- 1) внесение изменений
- 2) подготовка файлов
- 3) фиксация изменений

16) Как сделать коммит

Сделать изменения, собрать эти изменения командой git add или git commit -a и указать коммит сообщение после ключа -m

17) Чем отличается master и origin master

master принадлежит локальному репозиторию, а origin master удаленному

18) Что делает git show

Показывает изменения, сделанные в указанном коммите

19) Введите название команды для создания нового репозитория

git init

20) Введите название команды для индексации изменения только в файле

name_file

git add name_file

21) Что делает команда git add

Начинает отслеживать указанный файл или файлы

22) Введите название команды для перемещения текущих изменений в стэк
git stash

23) Введите команду которая отправляет запрос на изменение кода в чужом
репозитории

pull request

24) Какой командой можно произвести слияние веток

git merge branch1 branch2

25) Какой командой можно создать ветку branch1. Требуется прописать команду
полностью

git branch branch1

26) Введите название команды которая служит для выгрузки изменений в
удаленный репозиторий

git push

27) В каких состояния может находиться файл в локальном репозитории

modified
untracked
unmodified
staged

28) Чем является head изображенная на рисунке



Указатель который указывает на текущую ветку

29) Что такое удаленный репозиторий

репозиторий находящийся на удаленном сервере

30) В каких состояниях могут находиться файлы в git

Измененном

Зафиксированном

Подготовленном

31) Что такое рабочий каталог

Это извлеченная из базы копия определенной версии проекта

32) Что такое каталог Git'a

Это место где git хранит метаданные и базу данных вашего проекта

33) Что такое область подготовленных файлов

Это обычный файл обычно хранящийся в каталоге git'a который содержит информацию о том что должно войти в следующий коммит

34) Сопоставьте систему контроля версий с описанием

Bazaar – система разработки которой поддерживается компанией Canonical. Система в основном написана на языке Python...

Mercurial – распределенная система написанная на языке python с некоторыми расширениями на C

git – распределенная система контроля версий, разработана Линусом Торвальдсом

codeville – Написанная на python распределенная система инновационный алгоритм объединения изменений (merge). Система исп при разработке оригинального BitTorrent

Darcs – распределенная система контроля версий написанная на Haskell используемая проектом Buildbot

Monotone – система написанная на C++ и исп SQLite как хранилище ревизий

35) Введите название команды для извлечения текущих изменений из стека

git stash pop

1)

2)

3)

- 4)
- 5) Вставьте недостающую команду
git clone <https://github.com/rtu-mirea/trpp-second-1>
git branch new_branch
*git checkout new_branch
git add
git commit -m "new commit in new_branch"...
- 6) Вставьте недостающую команду
git add new_file
git stash
git checkout master
*git stash pop
...
- 7) Вставьте недостающую команду
git clone <https://github.com/rtu-mirea/trpp-second-1>
*git branch new_branch
git checkout new_branch
git add -A
...
- 8) Вставьте недостающую команду
git add new_file
*git stash
...

Bash

- 1) Укажите какую строку нужно написать в файле чтобы он считался bash скриптом
#!/bin/bash
- 2) Каким способом можно записать в переменную значение команды в pwd
mydir = \$(pwd)
mydir = `pwd`
- 3) Какая команда возвращает истинное значение если n1 равно n2
b1 -eq b2
- 4) Сопоставьте команды файлов с описанием
-r file – проверяет существует ли файл и доступен ли он для чтения
-w file – проверяет существует ли файл и доступен ли он для записи
-e file – проверяет существует ли файл
-d file – проверяет существует ли файл и является ли он директорией
-f file – проверяет существует ли файл и является ли он файлом
- 5) Какие существуют циклы в bash скриптах
while
for
- 6) Требуется установить в качестве разделителя строки (\n). Напишите команду
IFS=\$'\n'
- 7) Каким образом можно вывести значение переменной person на экран
echo = "\$person is a good boy"

8) Как попасть в домашнюю директорию своего пользователя

cd \$HOME

9) Что выведет echo \$var1

#!/bin/bash

var1=\$((5+5))

echo \$var1

var2=\$(\$var1 * 2)

echo \$var2

var3=\$(\$var2 / 4)

echo \$var3

...

echo \$var5

10

Вопрос 9

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Отметить вопрос

Что делает команда git show?

- Показывает содержимое файла
- Показывает состояние проекта
- Показывает изменения, сделанные в указанном коммите
- Показывает время

[Предыдущая страница](#)

Вопрос 17

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Отметить вопрос

Что такое ветка (Branch)?

- это рабочая (локальная) копия документов
- место, где СКВ хранит свои метаданные и базу данных объектов проекта
- это параллельная версия репозитория
- репозиторий, расположенный на локальном компьютере разработчика в каталоге

[Предыдущая страница](#)

Вопрос 19

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Отметить вопрос

Что делает команда git status?

- a. Показывает место, занимаемое репозиторием на жестком диске и кол-во выделенного под репозиторий места
- b. Показывает имя и email нашего пользователя, а также является ли он авторизованным в системе GitHub или нет
- c. Показывает состояние проекта: кол-во untracked, deleted, new и прочих файлов, количество коммитов, на которое отличается локальная версия репозитория от удаленного и так далее
- d. Такой команды нет, есть только команда git show

[Предыдущая страница](#)

[Следующая страница](#)

Активная страница

1 из 1



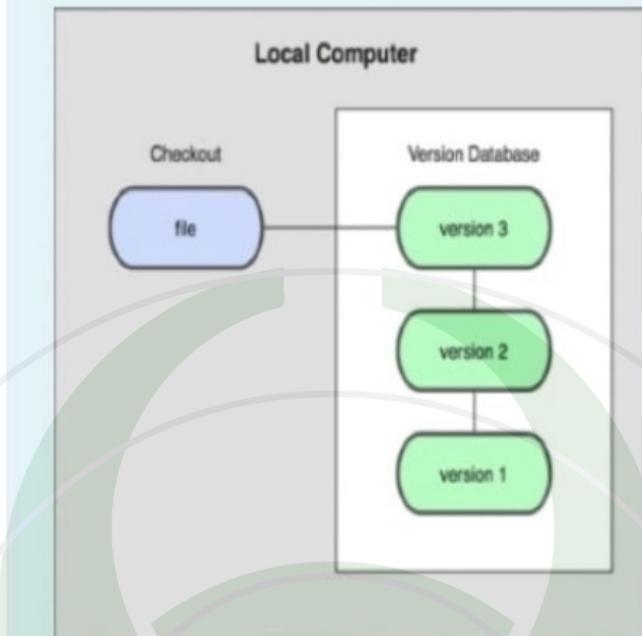
Вопрос 20

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Отметить вопрос

Какая система управления версиями изображена на картинке?



- Централизованная система управления версиями
- Распределенная система контроля версий
- Система совместных версий SVC
- Локальная система управления версиями

Вопрос 21

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Отметить вопрос

Что выведет \$HOME?

Ответ: **домашнюю директорию**

[Предыдущая страница](#)

[Следующая страница](#)

Моя страница Помощь Помощь Помощь 1 сообщение Ответить

Вопрос 22 Пока нет ответа Балл: 1,00 Отметить вопрос

Что такое репозиторий Git?

a. Любая папка, находящаяся внутри Git

b. Репозиторий Git представляет собой каталог файловой системы, в котором находятся файлы конфигурации репозитория, файлы журналов, хранящие операции, выполняемые над репозиторием, индекс, описывающий расположение файлов, и хранилище, содержащее собственно файлы

c. Папка .git/ и все входящие в нее

d. Любая директория/папка в моей ОС

Предыдущая страница Следующая страница

Вопрос 23 Пока нет ответа Балл: 1,00 Отметить вопрос

Какие каталоги существуют по умолчанию:

a. src/main/java

b. src/test/java

c. src/main/resources

d. src/test/resources

Предыдущая страница

Вопрос 24 Пока нет ответа Балл: 1,00 Отметить вопрос

Как скачать ветку their_branch, если она уже есть в удаленном (remote) репозитории, но нет локально?

a. Команда: git get origin their_branch

b. Команда: git clone origin their_branch

c. Команда: git clone their_branch

d. Команда: git fetch origin their_branch

Вопрос 25

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Отметить вопрос

Что выведет **echo \$var2?**

```
#!/bin/bash  
var1=$(( 5 + 5 ))  
echo $var1  
  
var2=$(( $var1 * 2 ))  
echo $var2  
  
var3=$(( $var2 / 4 ))  
echo $var3  
  
var4=$(( $var3 % 5 ))  
echo $var4  
  
var5=$(( $var4 ** 2 ))  
echo $var5
```

Ответ:

тут, видимо, ответ 20

Вопрос 18

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Отметить вопрос

Введите команду, которая очищает все сборочные директории в gradle

Ответ: [Предыдущая страница](#)**Вопрос 12**

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Отметить вопрос

Как проиндексировать несколько файлов одной командой?

- a. git add TEXT1.txt ADD TEXT2.txt ADD TEXT3.txt
- b. git add TEXT1.txt, TEXT2.txt, TEXT3.txt
- c. git add TEXT1.txt TEXT2.txt TEXT3.txt

[Предыдущая страница](#)[Следующая страница](#)

To

Новости

Вопрос 14

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Отметить вопрос

Какая команда возвращает истинное значение, если n1 равно n2:

- n1 -ne n2
- n1 -gt n2
- n1 -le n2
- n1 -eq n2

Новости

Вопрос 15

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Отметить вопрос

Maven - это

- система автоматической сборки проектов на основе описания их структуры в файлах на языке РОМ
- фреймворк на JVM для построения легковесных модульных приложений
- Java библиотека, призванная освободить разработчика от написания шаблонного кода
- система автоматической сборки, построенная на принципах Apache Ant и Apache Maven

Предыдущая страница Следующая страница

1 из 116

Поделиться Сохранить к себе Еще

Виды автоматизации в системе сборки, применяемые в различных инструментах:

- автоматизация по запросу (on-demand automation): запуск пользователем сценария в командной строке
- запланированная автоматизация (scheduled automation): непрерывная интеграция, происходящая в виде ночных сборок
- условная автоматизация (triggered automation): непрерывная интеграция, выполняющая сборку при каждом подтверждении изменения кода (commit) в системе управления версиями

Следующая страница

Вопрос 11
Пока нет ответа
Балл: 1,00
Отметить вопрос

Введите команду, которая собирает приложение целиком в gradle

Ответ: **build**

[Предыдущая страница](#)

[Следующая](#)

Вопрос 10
Пока нет ответа
Балл: 1,00
Отметить вопрос

Как проиндексировать файлы и сделать коммит одной командой?

a. git commit --add -m "Comment"
 b. git commit -add -m "Comment"
 c. git commit -a -m "Comment"
 d. git commit-add -m "Comment"
 e. git commit -m "Comment"

[Предыдущая страница](#)

Система контроля (управления) версий - обеспечение для облегчения работы с меняющейся информацией

Скв включает задачи:

- Ӧ Объединение наработок и экспериментных изменений, ведущихся несколькими разработами
- Ӧ Сравнение и поиск ранее зафиксированных изменений исходного кода
- Ӧ Хранение истории зафиксированных изменений исходного кода
- Ӧ Фиксация изменений и отслеживание для файлов, полученных в проекте

Определить скв по картинке:

Локальная система контроля версий

Централизованная система контроля версий

Децентрализованная система контроля версий

branch - параллельная версия репозитория

Ветвь (ветка, branch) – механизм, который служит для ветвления дерева ревизий файла

Гит - самый популярный и распределенный

Локальная

- Ŷ Большая вероятность потерять всё
- Ŷ Блокируется одним пока не закончит работу
- Ŷ Работа с одним файлом, каждый контролируется отдельно
- Ŷ Неудобный механизм одновременной работы нескольких пользователей

Централизованная скв

- Ŷ Вероятность потери всей истории при отсутствии резервной копии
- Ŷ С репозитории работают несколько человек параллельно
- Ŷ Центральный сервер - уязвимая сторона системы, остановка приведет к остановке взаимодействия

Система совместных версий cvs

Недостатки

- Ŷ Для каждой версии сохраненного файла сохраняется вся версия файла, а не изменения
- Ŷ При перемещении или переименовании файла или директории теряются все изменения

Достоинства

- Ŷ Широко распространена и поставляется по-умолчанию с большинство Linux
- Ŷ Несколько клиентов могут работать над одним проектом
- Ŷ Позволяет управлять не одним файлом, а целым проектом

Централизованная система созданная в 2000 году и осн на технологии клиент-сервер - Subversion

Достоинства упр. версий Гит

- Ŷ Гибкая система упр. Версий и слияния веток
- Ŷ Множество графических оболочек
- Ŷ Обеспечивает сетевой доступ http ftp ssh scp и др
- Ŷ Всё вышеперечисленное - правильный ответ

Гитхаб - веб-сервис для хостинга ит проектов и совместной разработки осн на гит

Место где система контроля версий хранит метаданные и базы данных, объекты проекта - репозиторий

О

Алгоритм, чтобы систем контроль версий сработал правильно (для коммитных untracked изменений):

1. Внесение изменений
2. Подготовка файлов
3. Фиксация изменений

Как сделать коммит: сделать изменения, собрать изменения git add или git commit -a и указать коммит сообщения -m

Отличия master и originmaster - мастер локальный, origin удаленный

Git show показывает все изменения в указанном коммите

Команда для инициализации нового локального репозитория git init

Команда для индексации изменений в файле *название файла*
git add *название файла*

Что делает команда git add? Начинает отслеживать указанный файл или файлы

Название команды для сохранения текущих изменений в стек git stash

Команда для отправки запроса на изменение кода в чужом репозитории git pull request

Команда для слияния веток git merge branch1 branch2

Команда создания ветки git branch branch1

Название команды для выгрузки изменений в удаленный репо: git push

Состояния файла в локальном репо: git stash
Modified, untracked, unmodified, staged

Чем является Head на рисунке

Указатель на текущую ветку

Что такое удаленный репозиторий? Репозиторий на удаленном сервере

Состояния файлов в гит:

Измененное, зафиксированное, подготовленное

Рабочий каталог - извлеченная из базы копия определенной версии проекта

Каталог гита: место где гит хранит метаданные и базы данных объектов вашего проекта

Область подготовленных файлов- обычный файл, хранящийся в каталоге гита, хранящий инфу о том, что пойдет в commit

Сопоставьте систему версий с описаний

- Ү Система, разработка которой проводится компанией кононикал и написана на питоне и исп в частности в sql - Bazaar
- Ү На питоне с расширениями на си, относится скв Mercurial
- Ү Разработана Линусом Торвальдсом - Git
- Ү Система на питон, распределенная и тд - Codeville
- Ү Распределенная система на хаски и в бинбут - Darcs
- Ү Система на си++, исп sql как хранилище версий Monotone

Команда для извлечения изменений из стека- git stash drop

Строка в файле чтоб считался баш скриптом

```
#!/bin/bash
```

Каким скриптом сохранить значение команды pwd - Print Working Directory

```
mydir=$(pwd)  
mydir = 'pwd'
```

Какая команда возвращает истинное значение если n1 = n2

```
n1 -eq n2
```

Сопоставить команды проверки файлов с
описанием:

- r file - Проверяет существование и доступность для чтения файла
- w file - Проверяет существование и доступность для записи файла
- e file - Проверка существования файла
- d file - Проверяет существование и является ли директорией файл
- f file - Проверяет существование и то что является файлом

Циклы в баш скриптах

```
while  
for
```

Перенос строки в качестве разделителя

```
IFS = '$\n'
```

Способ вывода значения переменной person на экран

```
echo "$person is a good boy"
```

Перейти в домашнюю директорию своего пользователя

```
cd  
cd~  
cd $HOME
```

Что выведется в каждом из случаев

```
echo var1 – 10  
echo var2 – 20  
echo var3 – 5  
echo var4 – 0  
echo var5 – 0
```

Сопоставить

\$# - количество возможных вариантов
\$0 - имя скрипта
\$5 - введенный параметр
\$? - вернувшееся значение из функции

Подключение библиотеки testlib к скрипту
.testlib

В какую переменную запишется значение команды read без указания переменной
В переменную \$REPLY

С помощью какого символа производится

запись конец файла
>>

Команда очистки всех сборочных директорий gradle
clean

Команда сборки приложения целиком в gradle
Чем отличается master и origin master

Команда создания документации gradle
javadoc

Раздел зависимостей проекта gradle
dependencies

Раздел gradle для указания версии языка для работы
java

checkstyle - инструмент с открытым кодом для проверки кода на соответствие
стандартам

marven система сборки на основе описания их структуры в файлах на языке uml

Виды автоматизации в системе сборки в различных инструментах

- ӵ Условная автоматизация (triggered automation) - выполняет сборки при каждом подтверждении изменения кода commit
- ӵ Запланированная автоматизация (scheduled automation) - интеграция происходящая как правило в ночных сборках

Ү Автоматизация по запросу (on-demand automation)- запуск пользователем сценариев в командной строке

Какой командой можно определить состояние контейнеров docker
docker ps -a

Команда просмотра всех имеющихся образов
docker images

Команда для загрузки питона 3.7.2
docker pull python:3.7.2

Команда чтобы попасть в контейнер testserver и запустить баш
docker exec -it testserver bash

Ключ назначения переменных окружения внутри контейнера
-e

Dockerfile - сценарий, который состоит из последовательности команд и аргументов, необходим для создания образа

Инструкция Dockerfile для открытия порта
EXPOSE

Инструкция Dockerfile задающая базовый образ
FROM

Инструкция Dockerfile копирующая папки и файлы в контейнер
ADD

Контейнер Docker - автономный исполняемый пакет программного обеспечения со всем необходимым для запуска приложения

Образ докер - неизменные шаблоны для создания одинаковых контейнеров