

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Владивостокский государственный университет экономики и сервиса (ВГУЭС)

---

**ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ВУЗОВ –  
НА РАЗВИТИЕ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО РЕГИОНА  
РОССИИ И СТРАН АТР**

Материалы XXIV международной научно-практической  
конференции студентов, аспирантов и молодых ученых  
26–28 апреля 2022 г.

Под общей редакцией д-ра экон. наук Т.В. Терентьевой

Электронное научное издание

Владивосток  
Издательство ВГУЭС  
2022

УДК 378.4  
ББК 74.584(255)я431  
И73

**Интеллектуальный потенциал вузов – на развитие Дальневосточного региона России и стран АТР** : материалы XXIV международной науч.-практ. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых (г. Владивосток, 26–28 апреля 2022 г.) / под общ. ред. д-ра экон. наук Т.В. Терентьевой ; Владивостокский государственный университет экономики и сервиса; Электрон. текст. дан. (1 файл: 44,5 МБ). – Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2022. – 1 электрон., опт. диск (CD-ROM). – Систем. требования: Intel Pentium (или аналогичный процессор других производителей), 500 МГц; 512 Мб оперативной памяти; видеокарта SVGA, 1280×1024 High Color (32 bit); 5 Мб свободного дискового пространства; операц. система Windows XP и выше; Acrobat Reader, Foxit Reader либо любой другой их аналог. – Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2022.

ISBN 978-5-9736-0675-6

Включены материалы XXIV международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Интеллектуальный потенциал вузов – на развитие Дальневосточного региона России и стран Азиатско-Тихоокеанского региона», состоявшейся во Владивостокском государственном университете экономики и сервиса (г. Владивосток, 26–28 апреля 2022 г.).

УДК 378.4  
ББК 74.584(255)я431

---

Электронное учебное издание

Минимальные системные требования:

Компьютер: Pentium 3 и выше, 500 МГц; 512 Мб на жестком диске; видеокарта SVGA, 1280×1024 High Color (32 bit); привод CD-ROM. Операционная система: Windows XP/7/8.

Программное обеспечение: Internet Explorer 8 и выше или другой браузер; Acrobat Reader, Foxit Reader либо любой другой их аналог.

ISBN 978-5-9736-0675-6

© ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет экономики и сервиса», оформление, 2022

Под общей редакцией д-ра экон. наук Т. В. Терентьевой

Компьютерная верстка М. А. Портновой

Владивостокский государственный университет экономики и сервиса

690014, г. Владивосток, ул. Гоголя, 41

Тел./факс: (423)240-40-54

Подписано к использованию 27 августа 2022 г.

Объем 44,5 МБ Усл.-печ. л.

Тираж 300 (1–25) экз.

<i>Белимов В.В., Кузнецов В.С., Кийкова Е.В.</i> Разработка игрового мобильного приложения и аналитика игровых решений.....	1238
<i>Лещенко А.А., Сачко М.А.</i> Проектирование распределённой сети для офисов банка АО «ББР БАНК».....	1242
<i>Литвиненко М.Г., Васильев Б.К.</i> Проблемы в создании справочных систем.....	1245
<i>Мальцев Д.А., Богданова О.Б.</i> Использование модульной архитектуры при разработке ИС на примере АО Дальневосточного банка.....	1249
<i>Николаев М.А.</i> Основные инструменты разработки, используемые в области Game development.....	1253
<i>Парикова С.В., Грибова В.В.</i> Онтологии для модели генерации адаптивного и адаптируемого WIMP-интерфейса редакторов баз знаний.....	1258
<i>Путилова К.К., Григорьев И.Р., Соболевская Е.Ю.</i> Дополненная реальность, как инструмент для профориентационной работы в вузе.....	1261
<i>Самылов Д.С., Павликов С.Н.</i> Разработка гибридной навигационной системы для беспилотных летательных аппаратов.....	1265
<i>Филиппова А.А., Богданова О.Б.</i> Особенности автоматизации деятельности предприятий здравоохранения.....	1268
<i>Черненко Д.К.</i> Разработка программного решения для оценки структуры взаимодействия компании «ДНС».....	1274
<i>Шабанов А.С.</i> Централизованная система авторизации.....	1278
<i>Шнейдер А.Д., Богданова О.Б.</i> Подходы к созданию системы обмена короткими сообщениями.....	1282
<i>Шостак М.О.</i> Проверка применимости иноязычных моделей распознавания именованных сущностей к отечественным историям болезни.....	1285

#### **Секция. ИНФОРМАТИЗАЦИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА**

<i>Бондаренко Д.Р.</i> Анализ мобильных приложений для экосистемы в вузе.....	1289
<i>Борис Н.М., Назаров Д.А.</i> Разработка системы учёта документов для предприятия ООО «ЦИТАДЕЛЬ-МАРИН».....	1292
<i>Внуков В.К., Назаров Д.А.</i> Реализация информационной системы для логистической компании.....	1297
<i>Волошин А.В., Сачко М.А.</i> Кэширование в системе визуализации данных.....	1301
<i>Дитрих В.Д., Богданова О.Б.</i> Использование REST-архитектуры в современных веб-приложениях.....	1305
<i>Елисеева В.А., Ивлев П.С.</i> Создание web-сайта для стоматологии.....	1309
<i>Каменев А.С., Кийкова Е.В.</i> Проектирование модуля АБС для отправки сведений о начисленных процентах депозитных вкладов в ФНС.....	1313
<i>Лазутин Н.С., Можаровский И.С.</i> Тенденции развития систем учёта оборудования на предприятиях.....	1318
<i>Лукьянов И.В., Кийкова Е.В.</i> Разработка проекта мобильного приложения для геймификации процессов управления движением товаров на складе.....	1321
<i>Максимчук А.А., Лаврушина Е.Г.</i> Технология решения инцидентов пользователей корпоративной информационной системы предприятия.....	1326
<i>Мельник Д.Б., Сотников О.А.</i> Создание front-end части сайта.....	1329
<i>Павлов М.С., Лаврушина Е.Г.</i> Разработка чат-бота.....	1333
<i>Радионов К.А., Богданов О.Б.</i> Современные технологии разработки интернет-каталогов.....	1337
<i>Редько И.Д., Богданова О.Б.</i> Особенности разработки системы мониторинга результатов размещения Интернет-рекламы для компании «SealineDigital».....	1341
<i>Редькин Д.Д., Садуллаев А.С-у., Лаврушина Е.Г.</i> NFC-метки и QR-коды в ресторанном бизнесе.....	1346
<i>Харина Ю.С., Богданова О.Б.</i> Организация защиты для противодействия подозрительным операциям клиентов в банковской сфере на примере ПАО СКБ «Примсоцбанк».....	1350
<i>Чорная М.Д., Кийкова Е.В.</i> Проектирование модуля для АБС «Ва-Банк» для работы с депозитами на примере ПАО АКБ «Приморье».....	1354
<i>Шевченко А.Д., Кащенко Д.Е., Алексеев С.Е., Каданцев М.А., Соболевская Е.Ю.</i> Анализ архитектур нейронных сетей для классификации уязвимостей системы.....	1359

#### **Секция. ЭЛЕКТРОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ**

<i>Афанасьев В.А., Евстифеев А.А.</i> Технологии машинного зрения для улучшения качества жизни.....	1363
---	------

<i>Кириллов М.Г., Белоус И.А.</i> Разработка системы корректировки проекции на базе RASPBERRY PI .....	1367
<i>Клюкман М.В., Белоус И.А.</i> Проектирование виртуальной локальной сети (VLAN) на маршрутизаторе CISCO 4300 series .....	1370
<i>Ковырнев М.В., Евстифеев А.А., Семкин С.В.</i> Разработка системы автоматизированного ведения учёты продуктов на базе микрочипа ESP32.....	1375
<i>Ламихин Ю.О., Белоус И.А.</i> Создание GIT-сервера.....	1379
<i>Мелконян А.Э.</i> Использование умных бытовых приборов в современном мире .....	1382
<i>Пасечник Н.О., Павликов С.Н.</i> Разработка методики поиска РЗУ .....	1386
<i>Плотников А.Д., Седова Н.А.</i> Умные светофоры как один из способов организации транспортного движения.....	1391
<i>Пяткова И.А., Белоус И.А.</i> Проектирование локальной сети предприятия .....	1395
<i>Рябинин О.С., Павликов С.Н.</i> Разработка системы совместного формирования радиосигнала .....	1398
<i>Рябокоть Е.Э., Седова Н.А.</i> Смарт-технологии для умного дома .....	1402
<i>Семенов Е.А., Румянцев А.А., Белоус И.А.</i> Устройства умного дома: «Смарт-Куллер воды».....	1406
<i>Сорока Д.Г., Белоус И.А.</i> Проблемы современных телекоммуникационных систем .....	1408
<i>Цой В.Г., Рослов Н.А., Топол А.А., Белоус И.А.</i> Устройства умного дома: «Таблетница».....	1412
<i>Цой М.Э., Радионов В.А., Белоус И.А.</i> Концепции устройств комфортного дома .....	1415
<i>Шилов Д.А., Седова Н.А.</i> Применение контроллеров PHONIEХ CONTACT.....	1418

#### **Секция. ОКНО В ЦИФРОВОЙ МИР ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА**

<i>Антонов Т.А., Яценко А.А.</i> Внедрение интеллектуальных транспортных систем во Владивостоке.....	1421
<i>Воропаев И.Д.</i> Потенциал развития технологий оптических сенсорных устройств управления.....	1425

#### **Секция. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА, СПОРТ И ЗДОРОВЬЕ: КОНЦЕПЦИИ, ИННОВАЦИИ, ТЕХНОЛОГИИ**

<i>Нижегородова К.Ю., Мазитова Н.В.</i> Особенности использования анимационных технологий на внеурочных занятиях у младших школьников с признаками водобоязни.....	1430
<i>Талочкина В.А.</i> Влияние средств скандинавской ходьбы на эмоциональную сферу детей старшего дошкольного возраста .....	1433
<i>Тан Д.Г., Шестёра А.А.</i> Оценка отношения студентов к физической культуре и здоровому образу жизни .....	1436

#### **Секция. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ – НОРМА СОВРЕМЕННОЙ ЖИЗНИ**

<i>Гомзякова Е.М., Чумаиш В.В.</i> Использование специфических компьютерных технологий для развития личностных качеств спортсменов .....	1440
<i>Костюк И.Е., Журавская Н.С.</i> Отношение к здоровому образу жизни студенческой молодежи.....	1443
<i>Тан Д.Г.</i> К вопросу использования инфокоммуникационных технологий для обеспечения процессов, связанных с физкультурно-спортивной деятельностью.....	1447
<i>Попова Е.Е., Журавская Н.С.</i> Организация занятий физической культурой для лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	1450

#### **Секция. ТРАНСФОРМАЦИЯ СОВРЕМЕННЫХ МАСС-МЕДИА В ЦИФРОВУЮ ЭРУ**

<i>Броневиц О.В.</i> Изменение формата видеоконтента в современных условиях .....	1454
<i>Кадашников А.С.</i> Особенности освещения работы Арбитражного суда Приморского края в СМИ.....	1457
<i>Левченко К.П.</i> Общая характеристика вещания тематического телеканала «История» .....	1461
<i>Лихачев Е.И.</i> Типология информационных событий и алгоритм действий оператора телевизионного новостного сюжета.....	1464
<i>Пучкина В.К.</i> Структура редакции СМИ в условиях медиаконвергенции .....	1467

#### **Секция. РОЛЬ СОЦИОКУЛЬТУРНОГО СЕРВИСА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ**

## СОЗДАНИЕ GIT-СЕРВЕРА

Ю.О. Ламихин  
бакалавр  
И.А. Белоус  
доцент

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса  
Владивосток. Россия*

*Данная статья посвящена теоретической части разработки Git-сервера. Актуальность данной работы очевидна, если учесть, что любая команда или предприятие использует файлы для разработки, учета, или контроля. Для безопасности информации, отслеживания её изменений, а также для модернизации процесса разработки использование системы контроля версий файлов Git является одним из лучших решений.*

**Ключевые слова:** *система контроля версий, git, сеть*

## CREATING A GIT SERVER

*This article is devoted to the theoretical part of Git server development. The relevance of this work is obvious when you consider that any team or enterprise uses files for development, accounting, or control. For the security of information, tracking its changes, as well as for the modernization of the development process, using the Git file version control system is one of the best solutions.*

**Keywords:** *version control system, git, network.*

Системы контроля версий – важный инструмент для работы над проектами. Их пользу невозможно переоценить по причине выполнения таких важных задач как:

1. Возвращение файлов к состоянию до изменений
2. Возврат проекта к исходному состоянию
3. Отслеживание и предоставление информации об изменениях
4. Отслеживание и предоставление информации о людях, которые изменяли документ
5. Хранение всех версий проекта

Системы, которые осуществляют контроль версий файлов бывают трех видов: локальные, централизованные и распределенные. Каждый из видов имеет свой набор функций, для решения конкретных задач.

Локальные системы контроля версий предназначены для работы внутри одной файловой системы и главным недостатком является невозможность производить контроль версий в групповых проектах, если только групповой проект не выполняется на одном и том же компьютере. Так же следует отметить, что, если будет повреждена файловая система или устройство для работы с ней, то есть риск потерять весь прогресс. Однако преимущество определяется в скорости, простоте пользования и предотвращению ошибок.



Рис. 1. Локальный контроль версий

Так как локальные системы контроля версий файлов не позволяют отслеживать групповые проекты, то для решения данной проблемы были придуманы централизованные системы контроля версий файлов. Данные, находящиеся под версионным контролем хранятся на сервере, к которому участники проекта подключаются удаленно и работают с файлами, которые хранятся на сервере. Пусть была решена главная проблема, а именно, версионный контроль групповых проектов, данный метод имеет большой недостаток в том, что обмен данными клиента и хоста требует больше времени, чем при локальном методе, а также при потере связи с сервером нет возможности работать над проектом. Сохраняется опасность того, что данные хранятся в одном месте и есть риск потерять всю информацию с сервера.

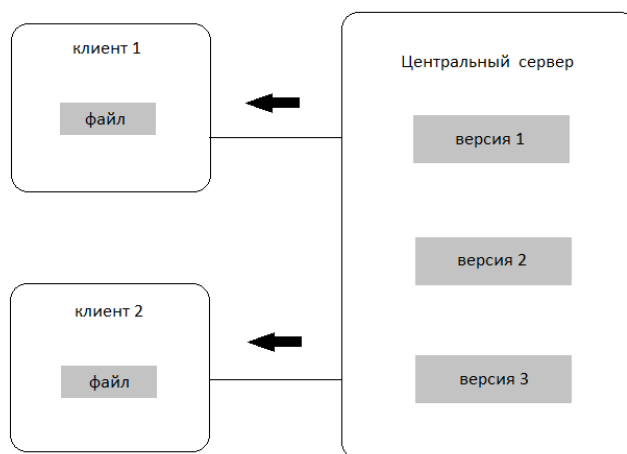


Рис. 2. Централизованный контроль версий

Распределенные системы контроля версий файлов являются идеальным решением для работы с групповыми проектами так, как файлы, которые находятся под версионным контролем на сервере копируются клиентом в его файловую систему, создавая тем самым backup-файл, который можно использовать для восстановления данных, что говорит, что каждый участник проекта будет иметь копию проекта на своем компьютере. Так как хранилища данных находятся в файловой системе пользователя, то ему не требуется постоянное подключение к серверу и скорость обработки будет как у локальных систем контроля версий, а после работы останется только подтвердить изменения, что решает ряд проблем версионного контроля:

1. Возможность вести контроль версий в групповых проектах
2. Привести к минимуму риск потерять данные проекта по техническим причинам
3. Быстродействие и независимость от работы сервера.

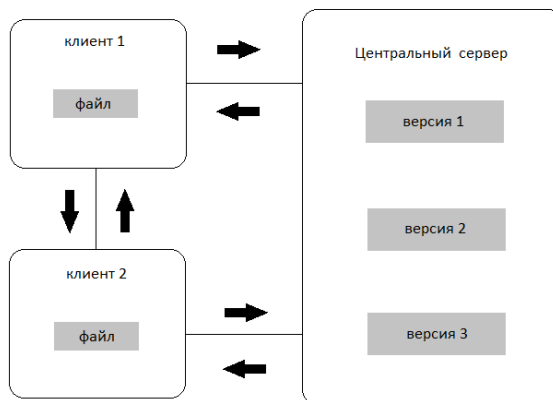


Рис. 3. Распределенная система контроля версий

Система контроля версий файлов Git относится к распределенным системам и навыки настройки версионного контроля с помощью данной программы необходимы для налаживания быстрого действия и удобства обмена данными проектными группами.

Для того, чтобы начать работу с Git можно использовать два способа:

Использовать каталог в системе, который не отслеживается Git и превратить его в репозиторий Git.

Клонировать репозиторий, который уже существует.

В первом случае необходимо перейти в тот каталог, который будет использоваться как хранилище Git и выполнить команду `git init`, которая создаст внутри каталога подкаталог с названием `git`. В данный момент файлы внутри каталога ещё не находятся под версионным контролем, в отличие от каталога. Файлы будут отслеживаться Git после того как будут прописаны команды `git add`, внесены изменения в файл и после выполнения команды `git commit`.

Для второго случая необходимо воспользоваться командой `git clone` и указать путь откуда нужно клонировать существующий репозиторий.

После создания репозитория, чтобы поместить его на сервер необходимо экспортировать его в новый репозиторий без рабочего каталога. Это можно сделать с помощью команд `git clone` с параметром `--bare`. Например:

```
git clone --bare my_project my_project.git
Cloning into bare repository 'my_project.git'...
done.
```

Получим копию данных из каталога Git в каталоге `my_project.git`

После получения «голового» каталога, переместить его на существующий сервер необходимо выбрать один из четырех поддерживаемых каталогов git. Это локальный, `http`, `ssh`, `git`. Приведу пример на по протоколу `ssh`. Разместить репозитории Git на сервере по пути `/srv/git` с помощью `ssh` можно командой:

```
scp -r my_project.git user@git.example.com:/srv/git, где:
my_project.git – созданный нами «голый» репозиторий
user@git.example.com – путь подключения ssh, где user – название пользователя и
git.example.com – наименование сервера, на котором будет создано хранилище git.
```

После этого этапа git-сервер уже создан, но необходимо настроить права пользователям на чтение и запись. Для осуществления этого есть два способа:

Прописать каждому пользователю права отдельно, используя такие команды как `adduser` или `useradd` и задать пароли.

Создать пользователя `git` и попросить каждого из участников прислать открытые ключи, которые нужно сохранить в каталоге `~/.ssh/authorized_keys` в домашнем каталоге пользователя `git`. После этого каждый, кто прислал ключ может авторизоваться под пользователем `git`.

Как итог, на сервере была введена система контроля версий файлов Git, настроен протокол подключения к нему и назначены права доступа к git-репозиторию, что позволит вести команде проект с большей продуктивностью и с уменьшением затрат времени на самостоятельное контролирование прогресса проекта, а также увеличит коммуникабельность и обмен изменениями, и к тому же снизит риск потери прогресса в случае фатальной ошибки, так как у каждого пользователя будет копия данных, которые можно использовать для восстановления.

---

1. Скотт Чакон книга Pro Git. – Текст: электронный. – URL: <https://git-scm.com/book/ru>

2. О контроле версий. – Текст: электронный. – URL: <https://habr.com/ru/company/otus/blog/521290>