



Методичка к блоку 1 «Инструменты автоматизации и подготовка разработки»

[Список программного обеспечения](#)

[Краткая справка по командной строке](#)

[Настройка статического IP в виртуальной машине](#)

[Настройка автозапуска ssh-agent](#)

[Краткая инструкция по установке GitLab в виртуалке](#)

[Основной сценарий установки](#)

[Установка, когда под ваш релиз Linux нет пакета установки GitLab](#)

[Инструкция по установке GitLab на VPS](#)

[Инструкция по установке на хостинг «Джино» \(jino.ru\)](#)

[Инструкция по установке на хостинг «FirstVDS» \(firstvds.ru\)](#)

[Дополнительные материалы](#)

[Дополнительное ПО](#)

Список программного обеспечения

Название ПО	Ссылка	Примечание
BellSoft Liberica JDK 17	https://github.com/bell-sw/Liberica/releases Прямая ссылка на инсталлятор для Windows: https://github.com/bell-sw/Liberica/releases/download/17.0.10%2B13/bellsoft-jdk17.0.10+13-windows-amd64-full.msi	Рекомендуемая сборка JDK, скачивать версию 17 актуального релиза
Ubuntu Server	https://ubuntu.com/download/server	Выбрать вариант "Option 2 — Manual Installation", скачивать версии 22.04 LTS (используется в видеоуроках), 22.04 LTS (актуальная LTS). <i>Промежуточные (не LTS) версии, например 23.04 использовать НЕ рекомендуется.</i>
VirtualBox	https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads	Использовать актуальную версию для вашей ОС
OneScript	https://oscript.io/downloads	Рекомендуется использовать актуальную версию (1.8.3 на момент проведения курса)
Vanessa Automation	https://github.com/Pr-Mex/vanessa-automation/releases	В видеоуроках используется версия 1.2.036 Можно использовать актуальную на момент проведения курса версию 1.2.041
Vanessa-ADD	https://github.com/vanessa-opensource/add/releases	Использовать актуальную на момент прохождения курса версию
SonarQube	https://www.sonarqube.org/downloads/	Использовать версию 9.9.* LTS (минорный релиз - любой, на момент проведения курса актуальный 9.9.1 LTS) Версию 10 также проверяли.
SonarQube 1С (BSL) Community Plugin	https://github.com/1c-syntax/sonar-bsl-plugin-community	Плагин SonarQube для автоматизированной проверки кода на встроенном языке



		1С:Предприятие
Allure	https://github.com/allure-framework/allure2/releases	Использовать актуальную версию
GIT	https://git-scm.com/downloads	Использовать актуальную версию

Краткая справка по командной строке

Описание	CMD.exe	git-bash
Вывести текущий каталог	cd	pwd
Очистить экран	cls	clear
Вывести строку	echo	echo
Изменить текущий каталог	cd Путь	cd Путь
Вывести содержимое каталога (если не указать путь — выводит содержимое текущего каталога)	dir Путь	ls -l Путь (со скрытыми файлами: ls -la)
Создать каталог	mkdir ИмяКаталога	mkdir ИмяКаталога
Создать иерархию каталогов	mkdir Каталог\Подкаталог	mkdir -p Каталог/Подкаталог
Удалить пустой каталог	rmdir Путь	rmdir Путь
Удалить непустой каталог рекурсивно вместе с содержимым	rmdir /S Путь	rm -r Путь
Удалить файл	del Путь\ИмяФайла	rm Путь/ИмяФайла
Копировать файл	copy ЧтоКопируем КудаКопируем	cp ЧтоКопируем КудаКопируем
Копировать каталог	xcopy ЧтоКопируем КудаКопируем /e	cp -r ЧтоКопируем КудаКопируем
Переименовать каталог или файл	ren СтароеИмя НовоеИмя	mv СтароеИмя НовоеИмя
Переместить каталог или файл	move ИсходныйПуть ЦелевойПуть	mv ИсходныйПуть ЦелевойПуть
Вывести историю команд	doskey /h	history
Вывести на экран содержимое файла	type ИмяФайла	cat ИмяФайла

Онлайн-интенсив «DevOps для 1С», поток с 5 февраля по 19 марта 2024 года.



Настройка статического IP в виртуальной машине

Это простейший способ настройки статичного IP-адреса у виртуальной машине. Его применение возможно при условии, что у сетевого адаптера виртуалки установлен тип подключения “Сетевой мост” (Net Bridge).

Порядок действий:

1. Узнаем IP шлюза вашей хостовой машины (машины, в которой запущена виртуалка). Для этого в командной строке CMD.exe выполняем команду

```
ipconfig
```

и в первых строках вывода команды ищем свойство “Основной шлюз” и запоминаем IP адрес из этой строки, например, у меня это **192.168.1.1**

2. Запускаем виртуалку и входим в ее консоль.

3. Узнаем текущий IP-адрес виртуалки (его как результат и сделаем статичным). Это можно сделать командой

```
ip a
```

В выводе команды будет два адаптера, у первого будет имя `lo` и у него будет IP `127.0.0.1`, он нам не нужен. У второго будет имя

Например, у меня это адрес **192.168.1.71**.

4. Переходим в каталог `/etc/netplan` (`cd /etc/netplan`) и делаем бэкап файла `00-installer-config.yaml`, копируя его в файл с дополнительным расширением `bak`:

```
cp 00-installer-config.yaml 00-installer-config.yaml.bak
```

5. Открываем этот файл на редактирование:

```
sudo micro 00-installer-config.yaml
```

Заменяем содержимое файла на следующее:

```
network:
  ethernets:
    enp0s3:
      dhcp4: false
      addresses:
```

```
- 192.168.1.71/24
nameservers:
  addresses:
    - 8.8.8.8
    - 8.8.4.4
  search: []
routes:
- to: default
  via: 192.168.1.1
version: 2
```

Значения, выделенные желтым маркером заменяем на свои:

Адрес `192.168.1.71` нужно заменить на IP адрес, который вы хотели бы присвоить виртуальной машине (мы его узнали в п. 3).

Адрес `192.168.1.1` — нужно заменить на адрес шлюза, который мы также ранее узнали в п. 1.

Адреса `8.8.8.8`, `8.8.4.4` - это глобальные DNS-серверы, в данном случае компании Google, можно использовать DNS-серверы Яндекса, которые взять по ссылке <https://dns.yandex.ru>

По окончании редактирования сохраняем файл (Ctrl + S) и выходим (Ctrl + Q).

6. Применяем конфигурацию командой

```
sudo netplan apply
```

7. После применения проверяем, что глобальный интернет доступен из виртуалки:

```
ping ya.ru
```

8. Затем проверяем, то извне (с хостовой машиной) виртуалка тоже доступна:

```
ping 192.168.1.71
```

Если вдруг что-то пошло не так, к исходной конфигурации с динамическим присвоением ip-адреса можно откатиться, восстановив конфигурацию из ранее сделанного бэкапа:

```
sudo cp 00-installer-config.yaml.bak 00-installer-config.yaml
```

а затем применив конфигурацию командой

```
sudo netplan apply
```

О другом способе настройки статического IP-адреса можно прочитать в статье <https://zhauniarovich.com/post/2020/2020-01-configuring-network/>

В ней приведен пример настройки отдельной подсети для виртуалки и статического адреса в рамках этой подсети. В таком случае виртуалка с хостовой машины будет доступна, а другие машины в локальной сети ее видеть не будут.

Настройка автозапуска ssh-agent

См.

<https://unix.stackexchange.com/questions/90853/how-can-i-run-ssh-add-automatically-without-a-password-prompt/90869#90869> начиная с абзаца с заголовком «ssh-key with passphrase, with ssh-agent».

Самый простой вариант:

В файл `~/.bash_profile` поместить следующий код:

```
if [ -z "$SSH_AUTH_SOCK" ] ; then
  eval `ssh-agent -s`
  ssh-add
fi
```

Код нужно добавить в конец файла, если файл не существует — создать.

Для справки: `~` — это обозначение вашего домашнего каталога, чтобы перейти в него наберите команду

```
cd ~
```

Чтобы узнать абсолютный путь текущего каталога — наберите команду `pwd`

Чтобы после закрытия окна терминала ssh-agent выгружался, нужно в файл `~/.bash_logout` добавить следующие строки (также в конец файла, если файла не существует — создать):

```
if [ -n "$SSH_AUTH_SOCK" ] ; then
  eval `/usr/bin/ssh-agent -k`
fi
```

Обратите внимание:

— описанные изменения вступят в силу только после перезапуска терминала
— если вы используете ключ, защищенный паролем, то при запуске терминала вам нужно будет его вводить (и так при каждом запуске терминала, в том числе при запуске нового окна терминала). Если это принципиально не удобно, по ссылке выше есть

варианты решений, которые частично устраняют неудобства, но требуют больших усилий по настройке.

Краткая инструкция по установке GitLab в виртуалке

Основной сценарий установки

Предусловия:

- виртуалка на базе Ubuntu Server развернута и запущена
- вы вошли в консоль (по ssh или непосредственно в консоли VirtualBox)
- вы знаете IP адрес виртуалке (используйте команду `ip a`)
- ваш пользователь — root или он входит в группу sudoers (имеет право использовать команду `sudo`)

Важно! Все приведенные ниже в пунктах 1 - 4 команды — «однотрочники» и не должны содержать переносов строки. При копировании из PDF иногда вставляются переносы в месте автопереносов (например, после опций `-sS` — эти переносы нужно удалить перед выполнением команды!).

1. Устанавливаем обязательные зависимости:

```
sudo apt-get install -y curl ca-certificates tzdata perl
```

2. Подключаем репозиторий с пакетами GitLab'a

```
curl -sS  
https://packages.gitlab.com/install/repositories/gitlab/gitlab-ce/  
script.deb.sh | sudo bash
```

3. Выполняем установку:

```
sudo EXTERNAL_URL="http://IP-вашей-виртуалки" apt-get install  
gitlab-ce
```

4. Получаем временный пароль к пользователю гитлаба с полными правами (root) командой `cat /etc/gitlab/initial_root_password`

И копируем из консоли пароль.

5. Переходим в браузере по адресу <http://IP-вашей-виртуалки>

Вводим логин = root, пароль = скопированный в п. 4 из консоли пароль.

6. Отключаем публичную регистрацию в гитлабе: слева сверху ссылка Menu - пункт

Admin - в левой панели выбрать пункт Settings, найти группу “Sign-up restrictions” и развернуть ее (кнопка Expand) и здесь снять флажок “Sign-up enabled”

7. Меняем пароль: кликнуть в правом верхнем углу по аватарке и выбрать пункт Edit Profile, в левой панели выбрать Password и изменить пароль

8. (не обязательно) Изменяем язык интерфейса на русский (переведен частично!): кликнуть в правом верхнем углу по аватарке - в меню выбрать пункт Preferences. На открывшейся странице найти по поиску по странице раздел Localization и в списке выбора Language выбрать Russian

Установка, когда под ваш релиз Linux нет пакета установки GitLab

Пакеты GitLab'a выпускаются преимущественно под LTS версии дистрибутивов, и могут отсутствовать для дистрибутивов промежуточных версий.

Например, для Ubuntu 22.04 LTS пакеты GitLab'a есть, а для версии 23.04, которая не является LTS-релизом, нет.

Или, еще пример, для Linux Mint 21.04 нет готового пакета.

В этих случаях нужно использовать пакет для ближайшей предыдущей версии ОС (в случае промежуточных версий Ubuntu) или, для второго примера — нужно взять пакет от Ubuntu той версии, на базе которой создан дистрибутив Mint.

В этом случае для обоих примеров выше команды установки будут следующие:

```
sudo su
```

```
curl -sS  
https://packages.gitlab.com/install/repositories/gitlab/gitlab-ce/  
script.deb.sh > script.sh
```

```
chmod +x ./script.sh
```

```
os=ubuntu dist=jammy ./script.sh
```

После успешного выполнения указанных команд продолжаете установку по [Основному сценарию](#) начиная с п. 3

Инструкция по установке GitLab на VPS

Инструкция по установке на хостинг «Джино» (jino.ru)

https://docs.google.com/document/d/1ml0awwvflAdDB7Vr4SASCzGwSSQ1qhwI0g_ND5pKAr4/edit?usp=sharing

Инструкция по установке на хостинг «FirstVDS» (firstvds.ru)

<https://docs.google.com/document/d/1EcVHlSdXN48sLF3OVP6puRAQPO8bfHfAId1raaVZIXk/edit?usp=sharing>

Дополнительные материалы

Ссылка	Описание
https://itlab.infostart.ru/devops-course-faq	ЧаВо (FAQ) онлайн-интенсива «DevOps для 1С» — список часто задаваемых слушателями курса вопросов
https://ss64.com/	Большой и подробный справочник по всевозможным командам консоли для CMD.exe, PowerShell, и nix-систем.
https://github.com/jlevy/the-art-of-command-line/blob/master/README-ru.md	Искусство командной строки (The Art Of Command Line) — практический самоучитель по работе в командной оболочке bash в Linux и MSYS (MinGW64, Cygwin)
https://hub.oscrip.io	Хаб пакетов OneScript — здесь удобно искать нужные пакеты, чтобы узнать их описание, текущую версию и правильное имя пакета для установки при помощи OPM/
https://about.gitlab.com/install/	Официальная инструкция по установке GitLab (рекомендуется ознакомиться при установке для промышленной эксплуатации)

Дополнительное ПО

Название	Ссылка	Примечание
Visual Studio Code (VS Code)	https://code.visualstudio.com/download	Популярный современный редактор кода, поддерживающий множество языков программирования, в том числе 1С
Language 1С (BSL)	https://marketplace.visualstudio.com/items?itemName=1c-syntax.language-1c-bsl	Расширение для VSCode для поддержки языка 1С:Предприятие 8 (BSL) в VSC
GitExtensions	http://gitextensions.github.io/	Хороший графический клиент для GIT
ConEmu	https://conemu.ru/	Удобный эмулятор терминала/консольного окна для Windows (альтернатива CMD.exe)
WinSCP	https://winscp.net/eng/download.php	Графический клиент для копирования файлов по протоколам SSH, SFTP, FTP