

# Методичка к блоку 5 «Развертывание непрерывной интеграции (CI)»

[Список программного обеспечения](#)

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

[Установка агента Jenkins](#)

[Дополнительные настройки при использовании VPS](#)

[Конфигурирование Jenkins](#)

[Логи Jenkins](#)

[Конфигурирование GitLab](#)

[Дополнительные материалы](#)

## Список программного обеспечения

Название ПО	Ссылка	Примечание
Jenkins	<a href="https://www.jenkins.io/doc/book/installing/linux/#debianubuntu">https://www.jenkins.io/doc/book/installing/linux/#debianubuntu</a>	Использовать актуальную версию LTS

# Краткая инструкция по установке Jenkins в виртуалке

## 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`)

1. Обновим информацию о пакетах:

```
sudo apt update
```

2. Установим Java:

```
sudo apt install fontconfig openjdk-17-jre
```

3. Проверим установку JAVA:

```
java --version
```

4. Установим Jenkins <https://www.jenkins.io/doc/book/installing/linux/#debianubuntu>

```
sudo wget -O /usr/share/keyrings/jenkins-keyring.asc \  
  https://pkg.jenkins.io/debian-stable/jenkins.io-2023.key  
echo "deb [signed-by=/usr/share/keyrings/jenkins-keyring.asc]" \  
  https://pkg.jenkins.io/debian-stable binary/ | sudo tee \  
  /etc/apt/sources.list.d/jenkins.list > /dev/null  
sudo apt-get update  
sudo apt-get install jenkins
```

5. Правим конфигурационный файл Jenkins:

```
sudo systemctl edit jenkins
```

В открывшемся редакторе добавляем

```
[Service]  
Environment="JAVA_OPTS=-Djava.awt.headless=true -Dfile.encoding=UTF-8"  
Environment="JENKINS_PORT=8888"
```

6. Перезапустить Jenkins:

```
systemctl daemon-reload && systemctl start jenkins
```

7. Проверить Jenkins:

```
systemctl status jenkins
```

8. Получаем временный пароль к пользователю командой

```
sudo cat /var/lib/jenkins/secrets/initialAdminPassword
```

И копируем из консоли пароль.

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

Порт указанный в JENKINS\_PORT (см. п. 5)

10. Устанавливаем рекомендуемые плагины `Install suggested plugins`

11. Создаем учетную запись администратора

12. Указываем URL для Jenkins

## Установка агента Jenkins

Скачать агента можно командой

```
curl.exe -s0 http://JENKINS_URL/jnlpJars/agent.jar
```

Дополнительный способ скачать используя браузер по ссылке

```
http://JENKINS_URL/jnlpJars/agent.jar
```

## Дополнительные настройки при использовании VPS

1. Установить статический порт 5000 в `/manage/configureSecurity/` в разделе TCP port for inbound agents
2. Добавить перенаправление в настройках VPS

Внутренний порт	Внешний порт
5000	ПОРТ

3. В файле запуска агента `run.bat` добавить `tunnel :ПОРТ`

## Конфигурирование Jenkins

Для изменения конфигурации Jenkins необходимо использовать команду `systemctl edit jenkins.service`

Изменения необходимо вносить после 3 строки и до строки `### Lines below this comment will be discarded`

```
root@jenkins: ~
1 ### Editing /etc/systemd/system/jenkins.service.d/override.conf
2 ### Anything between here and the comment below will become the new contents of the file
3
4 [Service]
5 Environment="JENKINS_PORT=8888"
6 Environment="JAVA_OPTS=-Djava.awt.headless=true -Dfile.encoding=UTF-8"
7
8 ### Lines below this comment will be discarded
9
10 ### /lib/systemd/system/jenkins.service
11 # #
12 # # this file is managed by systemd(1). Do NOT edit this file manually!
```

## Логи Jenkins

Для просмотра логов нужно использовать команду:  
`journalctl -u jenkins.service`

## Конфигурирование GitLab

Для отображения отчета Allure в разделе артефактов необходимо в файл `/etc/gitlab/gitlab.rb` добавить настройку

```
nginx['custom_gitlab_server_config'] = "location ~
/artifacts/file/*\.(html|txt|md|css|js|jpg|jpeg|png|json)$ {
  rewrite ^(.*)/file/(.*)$ $1/raw/$2 last;
  return 500;
}

location ~ /artifacts/raw/*\.(md|css|js|jpg|jpeg|png|json)$ {
  proxy_cache off;
  proxy_pass http://gitlab-workhorse;
  proxy_hide_header Content-Disposition;
  add_header Content-Disposition 'inline;';
  proxy_hide_header Content-Type;
  proxy_hide_header X-Content-Type-Options;
}

location ~ /artifacts/raw/*\.(html|txt)$ {
  proxy_cache off;
```

```
proxy_pass http://gitlab-workhorse;  
proxy_hide_header Content-Disposition;  
add_header Content-Disposition 'inline;';  
proxy_hide_header Content-Type;  
add_header Content-Type 'text/html; charset=utf-8';  
}"
```

## Дополнительные материалы

Ссылка	Описание
<a href="https://www.jenkins.io/doc/book/installing/linux/#debianubuntu">https://www.jenkins.io/doc/book/installing/linux/#debianubuntu</a>	Официальная инструкция по установке Jenkins
<a href="https://docs.gitlab.com/ee/ci/yaml/index.html">https://docs.gitlab.com/ee/ci/yaml/index.html</a>	Синтаксис GitLab-CI
<a href="https://docs.gitlab.com/ee/ci/variables/predefined_variables.html">https://docs.gitlab.com/ee/ci/variables/predefined_variables.html</a>	Предопределенные переменные GitLab-CI