



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«МИРЭА – Российский технологический университет»**

**РТУ МИРЭА**

---

**Институт Информационных технологий**

**Цифровая кафедра**

**ОТЧЕТ ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ № 2**

**по дисциплине**

**«Непрерывная разработка и интеграция CI/CD»**

**Тема практической работы: Jenkins**

Выполнил студент группы 14

Стока И.П.

Руководитель практической работы

Волков М.Ю.

Практическая работа выполнена

«\_\_»\_\_\_\_\_202\_\_ г.

«Зачтено»

«\_\_»\_\_\_\_\_202\_\_ г.

Москва 2023г.

Требуется произвести установку программной системы Jenkins на VM  
(Рисунок 1 - 2).

```
[stokaivan@fedora ~]$ sudo wget -O /etc/yum.repos.d/jenkins.repo http://pkg.jenkins-ci.org/redhat/jenkins.repo
--2023-02-18 18:47:43-- http://pkg.jenkins-ci.org/redhat/jenkins.repo
Распознаётся pkg.jenkins-ci.org (pkg.jenkins-ci.org)... 52.202.51.185
Подключение к pkg.jenkins-ci.org (pkg.jenkins-ci.org)[52.202.51.185]:80... соединение установлено.
HTTP-запрос отправлен. Ожидание ответа... 301 Moved Permanently
Адрес: https://pkg.jenkins.io/redhat/jenkins.repo [переход]
--2023-02-18 18:47:43-- https://pkg.jenkins.io/redhat/jenkins.repo
Распознаётся pkg.jenkins.io (pkg.jenkins.io)... 151.101.86.133, 2a04:4e42:14::645
Подключение к pkg.jenkins.io (pkg.jenkins.io)[151.101.86.133]:443... соединение установлено.
HTTP-запрос отправлен. Ожидание ответа... 200 OK
Длина: 71
Сохранение в: «/etc/yum.repos.d/jenkins.repo»

/etc/yum.repos.d/jenkins.repo 100%[=====] 71 --.-KB/s за 0s

2023-02-18 18:47:44 (2,36 MB/s) - «/etc/yum.repos.d/jenkins.repo» сохранён [71/71]

[stokaivan@fedora ~]$ sudo rpm --import http://pkg.jenkins-ci.org/redhat/jenkins-ci.org.key
[stokaivan@fedora ~]$ sudo yum install jenkins
jenkins 43 kB/s | 106 kB 00:02
Последняя проверка окончания срока действия метаданных: 0:00:01 назад, Сб 18 фев 2023 18:48:58.
Зависимости разрешены.
=====
Пакет Архитектура Версия Репозиторий Размер
=====
Установка:
jenkins noarch 2.391-1.1 jenkins 94 М
=====
Результат транзакции
=====
Установка 1 Пакет
=====
Объём загрузки: 94 М
Объём изменений: 94 М
Продолжить? [д/н]: д
Загрузка пакетов:
jenkins-2.391-1.1.noarch.rpm 675 kB/s | 94 MB 02:22
=====
Общий размер 675 kB/s | 94 MB 02:22
Проверка транзакции
Проверка транзакции успешно завершена.
```

Рисунок 1 – Установка Jenkins

```
Total 646 kB/s | 94 MB 02:28
Running transaction check
Transaction check succeeded.
Running transaction test
Transaction test succeeded.
Running transaction
Preparing : 1/1
Running scriptlet: jenkins-2.391-1.1.noarch 1/1
Installing : jenkins-2.391-1.1.noarch 1/1
Running scriptlet: jenkins-2.391-1.1.noarch 1/1
Verifying : jenkins-2.391-1.1.noarch 1/1
Installed:
jenkins-2.391-1.1.noarch
Complete!
[liveuser@StokaIvan ~]$ sudo systemctl start jenkins
[liveuser@StokaIvan ~]$ sudo usermod -s /bin/bash jenkins
[liveuser@StokaIvan ~]$ sudo su
[root@StokaIvan liveuser]#
```

Рисунок 2 – Установка Jenkins

Далее проверим работоспособность программной системы (Рисунок 3).

```
● jenkins.service - Jenkins Continuous Integration Server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/jenkins.service; disabled; preset: disabled)
   Active: active (running) since Wed 2023-02-15 10:29:17 EST; 2min 31s ago
     Main PID: 26231 (java)
       Tasks: 38 (limit: 4614)
      Memory: 481.1M
         CPU: 1min 543ms
        CGroup: /system.slice/jenkins.service
                └─26231 /usr/bin/java -Djava.awt.headless=true -jar /usr/share/java/jenkins.war --webroot=/var/cache/jenkins/war

Feb 15 10:28:14 StokaIvan jenkins[26231]: dcd8653bfd5d4e8e845c0309df1267ee
Feb 15 10:28:14 StokaIvan jenkins[26231]: This may also be found at: /var/lib/jenkins/secrets/initialAdminPassword
Feb 15 10:28:14 StokaIvan jenkins[26231]: *****
Feb 15 10:28:14 StokaIvan jenkins[26231]: *****
Feb 15 10:28:14 StokaIvan jenkins[26231]: *****
Feb 15 10:29:17 StokaIvan jenkins[26231]: 2023-02-15 15:29:17.636+0000 [id=31] INFO jenkins.InitReactorRunner$1
Feb 15 10:29:17 StokaIvan jenkins[26231]: 2023-02-15 15:29:17.662+0000 [id=24] INFO hudson.lifecycle.Lifecycle#
Feb 15 10:29:17 StokaIvan systemd[1]: Started jenkins.service - Jenkins Continuous Integration Server.
Feb 15 10:29:18 StokaIvan jenkins[26231]: 2023-02-15 15:29:18.013+0000 [id=46] INFO h.m.DownloadService$Download
Feb 15 10:29:18 StokaIvan jenkins[26231]: 2023-02-15 15:29:18.015+0000 [id=46] INFO hudson.util.Retrier#start: 2
```

Рисунок 3 – Проверка работоспособности Jenkins

Далее необходимо получить данные о ключе для разблокировки Jenkins (Рисунок 4).

```
[root@StokaIvan liveuser]# cat /var/lib/jenkins/secrets/initialAdminPassword  
dcd8653bfd5d4ebe845c0309df1267ee
```

Рисунок 4 – Получение пароля

Далее перейдем на страницу Jenkins через 8080 порт и внесем пароль в поле для разблокировки системы, в следствии чего система предложит кастомизацию (Рисунок 5).

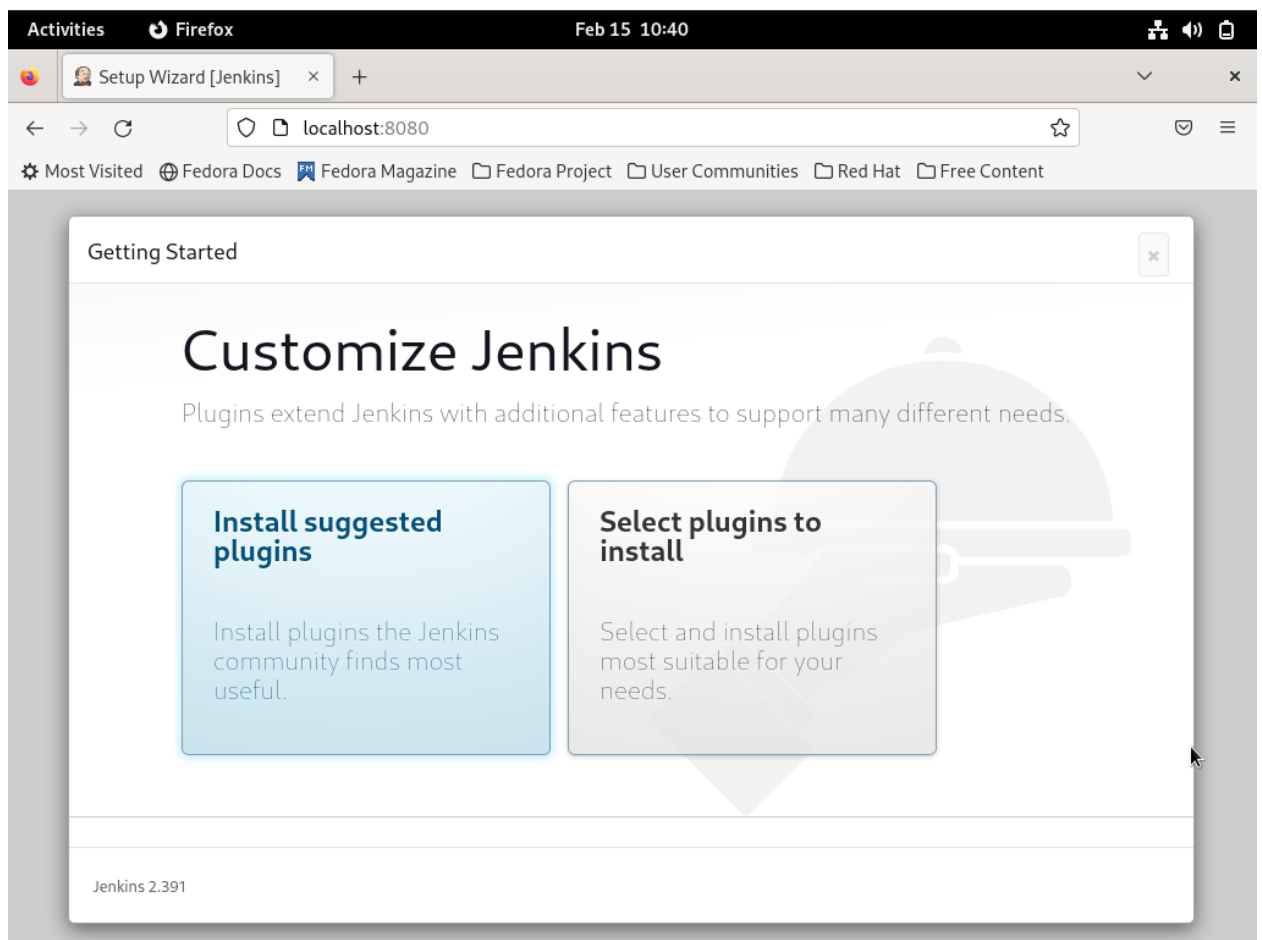


Рисунок 5 – Разблокированный Jenkins

## **Вопросы к практической работе**

1-9. Ответы на данные вопросы были даны в предыдущей практической работе.

10. Jenkins применяется для обеспечения процесса непрерывной интеграции (CI) программного обеспечения.