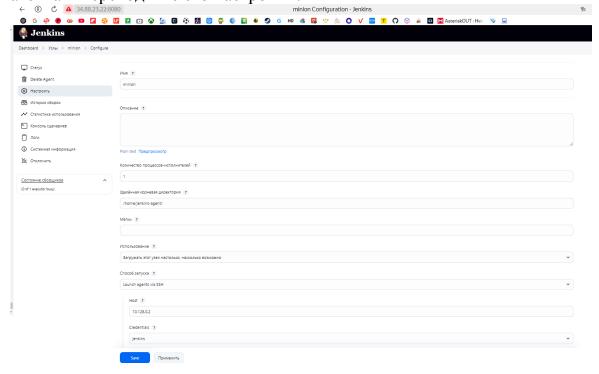
# Homework\_Lesson29\_Report

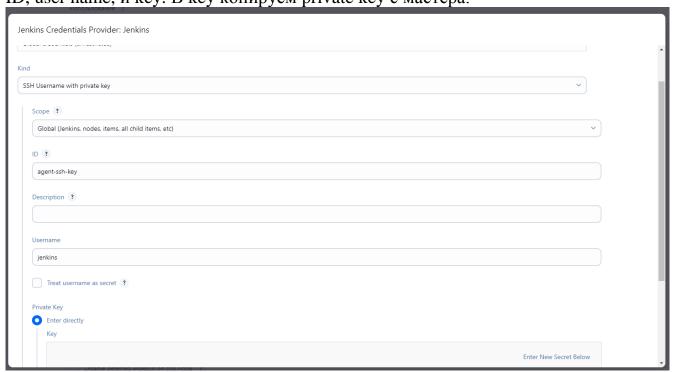
# Задание:

- 1. Установите и настройте агента Jenkins на удаленном компьютере Используйте официальную документацию Jenkins для выполнения этого шага.
- 2. Создайте pipeline на основном сервере Jenkins, который будет использовать агента Jenkins для выполнения сборки вашего тестового проекта. Укажите метку агента, на котором сборка должна выполняться.
- 3. Добавьте несколько шагов сборки в ваш pipeline, таких как скачивание кода проекта из репозитория, компиляция, тестирование и развертывание (используйте пайплайн из телеграма, если не найдёте какой-то свой). Используйте синтаксис Freestyle project или Pipeline в зависимости от вашего предпочтения. Настройте отчеты о выполнении задачи в вашем pipeline.
- 4. Используйте интегрированные возможности отчетности Jenkins, такие как JUnit, HTML Publisher или другие плагины, чтобы получать информацию о статусе сборки и результате тестирования.
- 5. Настройте безопасность агента Jenkins, включая аутентификацию и авторизацию. Необходимо сгенерировать ключ для Дженкинс, также создать все папки для пользователя jenkins на ноде, Host Key Verification Strategy = known hosts file. Укажите необходимые настройки безопасности, такие как ключ агента, SSL-сертификаты (по желанию) или другие меры безопасности, для защиты процесса развертывания и интеграции.
- 6. Дополнительно: Настройте агента Jenkins для работы с гибридными окружениями, такими как облака, контейнеры или физические серверы, чтобы разрабатывать и развертывать приложения в различных средах.
- 7. Создайте отчет о выполнении вашего домашнего задания, включающий код вашего pipeline, скриншоты настроек areнта Jenkins и отчеты о выполнении сборок.

Приступим к насройке нашего агента. Заходим в настройках в Nodes. Создаем агента и переходим е его настройки.

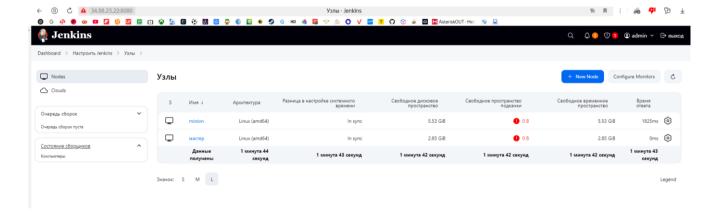


Предвариельно нам нужно прокинуть ssh ключь на нашего агента. А также создать пользователя Jenkins. Дабавляем в настройках новый Credential у казываем ID, user name, и key. В key копируем private key с мастера.

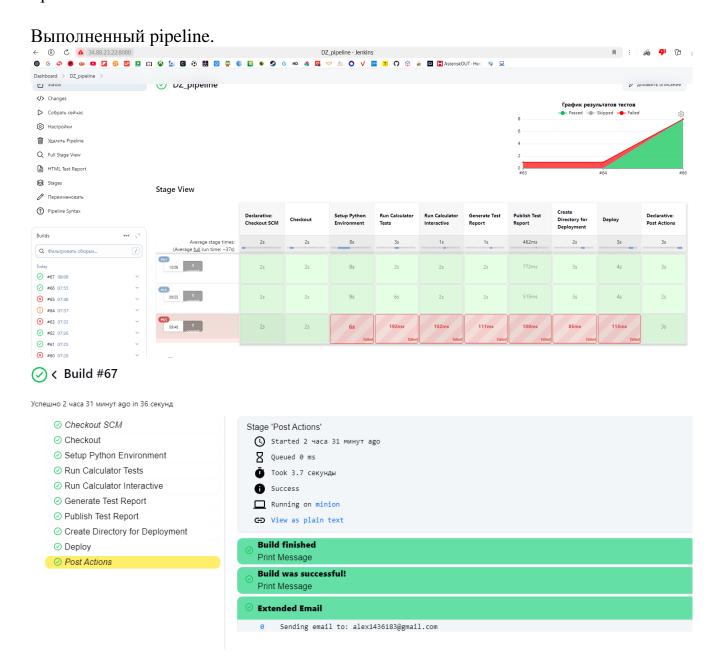


После заполнения настроек. Приступаем к установке агента как видим из логово установка прошла успешно.

```
PATH=/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/bin:/usr/games:/usr/local/games:/snap/bin PIPESTATUS=([0]="0")
PPID=4972
PS4='+ '
PWD=/home/jenkins
SHELL=/bin/bash
SHELLOPTS=braceexpand:hashall:interactive-comments
SSH CLIENT='10.166.0.3 39668 22'
SSH_CONNECTION='10.166.0.3 39668 10.128.0.2 22'
TERM=dumb
UID=1003
USER=jenkins
XDG RUNTIME DIR=/run/user/1003
XDG_SESSION_CLASS=user
XDG_SESSION_ID=29
XDG_SESSION_TYPE=tty
[02/13/25 12:27:32] [SSH] Starting sftp client.
[02/13/25 12:27:33] [SSH] Copying latest remoting.jar..
Source agent hash is A2E96D08000E539668488F68E4999483. Installed agent hash is A2E96D08000E539668488F68E4999483 Verified agent jar. No update is necessary.
Expanded the channel window size to 4MB
[02/13/25 12:27:56] [SSH] Starting agent process: cd "/home/jenkins-agent" && java -jar remoting.jar -workDir /home/jenkins-agent -jar-cache /home/jenkins-agent/remoting/jarCache
Feb 13, 2025 12:27:56 PM org.jenkinsci.remoting.engine.WorkDirManager initializeWorkDir
INFO: Using /home/jenkins-agent/remoting as a remoting work directory
Feb 13, 2025 12:27:56 PM org.jenkinsci.remoting.engine.WorkDirManager setupLogging
INFO: Both error and output logs will be printed to /home/jenkins-agent/remoting <===[JENKINS REMOTING CAPACITY]==>channel started
Remoting version: 3283.v92c105e0f819
Launcher: SSHLauncher
Communication Protocol: Standard in/out
This is a Unix agent
Agent successfully connected and online
```



Далее пишем пайплайн в моем случае у нас будет калькулятор на питоне и тесты на питоне к нему отдельно. Так же помимо тестов скрипт будет запускаться и в него будут в интерактивном режиме вводиться предустановленные данные для тестирования его работоспособности. Так же настраиваем виртуальное окружение где мы будем генерировать отчеты по тестированию в xml и на его основании будет создан героrt.html и отправлен на почту по результату сборки. Так же на агенте в рабочей папке будет создан какталог куда произведется деплой нашего приложения.



Приложение на миньоне.

```
alex5482671al@minion:~$ sudo ls -l /home/jenkins/deploy
total 28
-rw-rw-r-- 1 jenkins jenkins 3869 Feb 14 08:08 Jenkinsfile
drwxrwxr-x 2 jenkins jenkins 4096 Feb 14 08:09 __pycache__
-rw-rw-r-- 1 jenkins jenkins 2147 Feb 14 08:08 calculator.py
drwxrwxr-x 2 jenkins jenkins 4096 Feb 14 08:09 reports
drwxrwxr-x 2 jenkins jenkins 4096 Feb 14 08:08 test-results
-rw-rw-r-- 1 jenkins jenkins 0 Feb 14 07:38 test-results.xml
-rw-rw-r-- 1 jenkins jenkins 1246 Feb 14 08:08 test_calculator.py
drwxrwxr-x 5 jenkins jenkins 4096 Feb 14 08:08 venv
alex5482671al@minion:~$
```

## Письмо на почте.

Jenkins Job SUCCESS: DZ\_pipeline #67 D Входящие х



### alex1436183@gmail.com

кому: мне 🔻

Jenkins job DZ\_pipeline (67) успешно выполнен!

Проверить можно тут: http://34.88.23.22:8080/job/DZ\_pipeline/67/

Один прикрепленный файл · Просканировано системой Gmail ①



# Report.html

## report.html

Report generated on 14-Feb-2025 at 08:09:01 by pytest-html v4.1.1

#### Environment

Python	3.12.3
Platform	Linux-6.8.0-1021-gcp-x86_64-with-glibc2.39
Packages	<ul><li>pytest: 8.3.4</li><li>pluggy: 1.5.0</li></ul>
Plugins	<ul><li>metadata: 3.1.1</li><li>html: 4.1.1</li></ul>
CI	true
BUILD_NUMBER	67
BUILD_ID	67
BUILD_URL	http://34.88.23.22:8080/job/DZ_pipeline/67/
NODE_NAME	minion
JOB_NAME	DZ_pipeline
BUILD_TAG	jenkins-DZ_pipeline-67
EXECUTOR_NUMBER	0
JENKINS_URL	http://34.88.23.22:8080/
WORKSPACE	/home/jenkins-agent/workspace/DZ_pipeline
GIT_COMMIT	7277aa6d64dff1a2887cce1968df0b1ff1f100b5
GIT_URL	https://github.com/alex1436183/avl_test
GIT_BRANCH	origin/main

#### Summary

3 tests took 6 ms

(Un)check the boxes to filter the results.

☑ 0 Failed, ☑ 8 Passed, ☑ 0 Skipped, ☑ 0 Expected failures, ☑ 0 Unexpected passes, ☑ 0 Errors, ☑ 0 Reruns	
Result 📥	Test
Passed	test_calculator.py::TestCalculator.ttest_add
Passed	test_calculator.py::TestCalculator:test_divide
Passed	test_calculator.py::TestCalculator:test_divide_by_zero
Passed	test_calculator.py::TestCalculator.test_multiply
Passed	test_calculator.py::TestCalculator.ttest_power
Passed	test_calculator.py:TestCalculator.test_sqrt
Passed	test calculator pv:/TestCalculator::test sort negative