

JENKINS

Цель работы:

Автоматизировать публикацию сайта с использованием Jenkins и docker контейнера Nginx.

Описание работы:

На сервере, под управлением ОС **Debian**, установлены и настроены:

Jenkins - сервер автоматизации с открытым исходным кодом;

Gitea (с СУБД PostgreSQL) - система для организации работы с Git-репозиториями;

Виртуальные машины:

«**vm-dev**» - расположена на сервере, ОС Ubuntu 18.04 (стек виртуализации QEMU-KVM)

«**vm-cloud_predprod**» - расположена в Яндекс.Облаке, ОС Ubuntu 18.04

В Jenkins настроено выполнение 2х паплайнов:

1. «*pipeline_build*»

Выполняется по расписанию на виртуальной машине «vm-dev».

Условия запуска паплайна: изменения в репозитории расположенном в Gitea.

Шаги в паплайне:

- клонирование репозитория;
- сборка образа из Dockerfile;
- запуск контейнера;
- проверка доступности сайта;
- отправка образа в репозиторий Docker Hub;
- остановка контейнера и удаление собранного образа;

2. «*pipeline_deploy*»

Выполняется на виртуальной машине «vm-cloud_predprod».

Условия запуска паплайна: успешное выполнение паплайна «*pipeline_build*».

Шаги в паплайне:

- проверка состояния контейнера (если контейнер запущен, то производится остановка);
- удаление образов для docker;
- запуск контейнера из репозитория Docker Hub;
- проверка доступности сайта;

Файлы для сайта и **Dockerfile** расположены в репозитории.

Для избежания возможных конфликтов используется порт 834.

Описание локальной сети:

В сети работает DNS-сервер и используются следующие доменные имена:

*.**teshu-home** — для основной сети;

*.**vm-lan.test** — для сети виртуальных машин;

Схема сети приведена на странице 2.

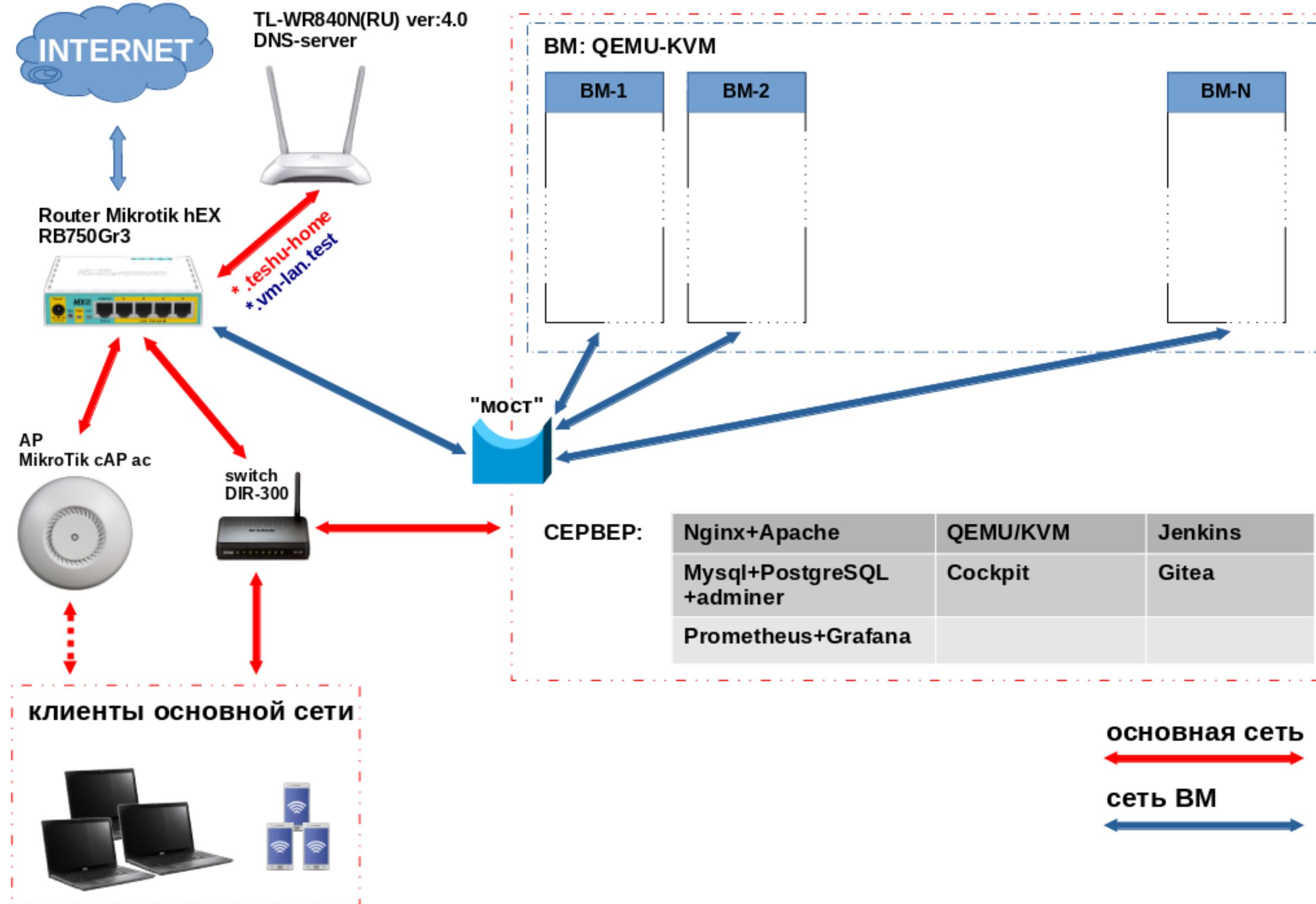
Дополнительно:

Для проверки работы контейнера, необходимо выполнить команду:

docker run -it --rm -d -p 834:834 gruqo/gq-nginx:latest

Сайт будет доступен по адресу: <http://localhost:834>

Схема сети



Активные агенты Jenkins

The screenshot shows the Jenkins web interface at the URL `jenkins.teshu-home/computer/`. The page title is 'Узлы' (Nodes). The sidebar on the left contains links to 'Nodes', 'Clouds', and 'Node Monitoring'. Below the sidebar, there are sections for 'Очередь сборок' (Build Queue) and 'Состояние сборщиков' (Builders Status). The main content area displays a table of active nodes.

S	Имя	Архитектура	Разница в настройке системного времени	Свободное дисковое пространство	Свободное пространство подкачки	Свободное временное пространство	Время ответа
	vm-cloud_predprod	Linux (amd64)	In sync	9.16 GB	0 B	9.16 GB	633ms
	vm-dev	Linux (amd64)	In sync	5.27 GB	976.00 MB	5.27 GB	50ms
	vm-local_predprod		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	мастер	Linux (amd64)	In sync	17.58 GB	11.17 GB	2.78 GB	0ms
Данные получены		1 минута 23 секунд	1 минута 22 секунд	1 минута 22 секунд	1 минута 22 секунд	1 минута 22 секунд	1 минута 22 секунд

Где:

vm_cloud_predprod

- виртуальная машина запущенная в Яндекс.Облаке.
Используется для запуска docker контейнера;

vm_dev

- виртуальная машине запущенная на сервере.
Используется для сборки и проверки образа docker;

vm_local_predprod

- виртуальная машина запущенная на сервере.
В данной работе не используется;

master

- сервер, на котором запущен Jenkins;

Отправка изменений в Gitea

```
1:zsh* Mon Aug 14 18:00:34
> git add .
> git commit -m "new stand: change picture"
[main 3a376c7] new stand: change picture
1 file changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)
> git push
Enumerating objects: 7, done.
Counting objects: 100% (7/7), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (4/4), done.
Writing objects: 100% (4/4), 406 bytes | 406.00 KiB/s, done.
Total 4 (delta 2), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
To gitea.teshu-home:teshu/for_jenkins.git
7b3b42e..3a376c7 main -> main
```

Полученные изменения в Gitea

← → ↻

gitea.teshu-home/teshu/for_jenkins/commits/branch/main

☆

🔔 ABP 🧑 📄 ☰

🗨 Задачи

🔗 Запросы на слияние

📅 Этапы

📊 Обзор

🔔

+

🧩

teshu / for_jenkins 📄

🚫 Перестать следить 3

☆ В избранное 0

🔗 Форкнуть 0

<> Код

🕒 Задачи

🔗 Запросы на слияние

📦 Пакеты

📁 Проекты

📦 Релизы

📈 Активность

⚙ Настройки

🕒 14 коммитов

🔗 1 ветка

📦 0 Теги

📦 26 KiB

🔗 main ▾





🔗 Граф коммитов

14 Коммитов (main)

🔍 Поиск коммитов...

☐ Все ветки

Поиск

Автор	SHA1	Сообщение	Дата
 gruqo	 3a376c7106	new stand: change picture	3 минуты назад
 gruqo	 7b3b42e81c	for base deploy	44 минуты назад

Настройка условий запуска паплайна «pipeline_build»

← → ↻

jenkins.teshu-home/job/pipeline_build/configure

☆

Dashboard > pipeline_build > Настройка

Configure

Общие настройки

Advanced Project Options

Pipeline

Build Triggers

☐ Запустить по окончании сборки других проектов ?

☐ Запускать периодически ?

☐ GitHub hook trigger for GITScm polling ?

☒ Опрашивать SCM об изменениях ?

Расписание ?

TZ=Europe/Moscow
H/15 ****

Последний запланированный запуск: Monday, August 14, 2023 at 5:48:16 PM Moscow Standard Time; следующий запланированный запуск: Monday, August 14, 2023 at 6:03:16 PM Moscow Standard Time.

☐ Игнорировать хуки post-commit ?

☐ Пауза перед сборкой ?

☐ Trigger builds remotely (e.g., from scripts) ?

Выполненные шаги в паплайне «pipeline_build»

← → ↺

jenkins.teshu-home/job/pipeline_build/

☆

🔔 🔴 ABP 👤 📁 ☰

Dashboard > pipeline_build >

📄 Status

</> Changes

▶ Собрать сейчас

⚙️ Настройки

🗑️ Удалить Pipeline

🔍 Full Stage View

📁 Stages

✎ Переименовать

❓ Pipeline Syntax

📄 Лог опроса Git

✅ pipeline_build

pipeline_build

✎ изменить описание

Выключить проект

Stage View

Average stage times:
(Average full run time: ~37s)

	Cloning Git	Build images with name gruqo/gq-nginx	Start container with name gq-d-nginx	Test	Push images to DockerHub	Stop docker container and remove docker images
#57 авг. 14 18:03 1 commit	7s	4s	2s	6s	7s	2s
#56 авг. 14 17:18 1 commit	7s	5s	2s	6s	13s	2s

☀️ История сборок

тренд ▾

🔍 Фильтровать сборки... /

✅ #57 14 авг. 2023 г., 18:03

✅ #56 14 авг. 2023 г., 17:18

Статус выполненного паплайна «pipeline_build»

← → ↻

jenkins.teshu-home/job/pipeline_build/57/

☆

🔔 🔴 🔍 📄 ☰

Dashboard > pipeline_build > #57

Status

</> Changes

📄 Console Output

✎ Edit Build Information

🗑 Delete build '#57'

📄 Лог опроса

🕒 Timings

📁 Git Build Data

🔗 Pipeline Overview

📄 Pipeline Console

🔄 Restart from Stage

↺ Replay

☰ Pipeline Steps

📁 Workspaces

✅ Build #57 (14 авг. 2023 г., 18:03:09)

📄 добавить описание

Хранить эту сборку вечно

Started 4 минуты 51 секунд ago
Took **33 секунд**

</> Changes

1. new stand: change picture ([details](#))

🕒 Запущен изменением в SCM

🕒 This run spent:

- 9.2 секунд waiting;
- 33 секунд build duration;
- 42 секунд total from scheduled to completion.

📄 git

Revision: 3a376c71062ae9e5772fabdac798535183a6b268
Repository: http://gitea.teshu-home/teshu/for_jenkins.git

- refs/remotes/origin/main

Произведенные изменения в репозитории

← → ↻

jenkins.teshu-home/job/pipeline_build/57/changes

☆

🔍

ABP

🌐

🔗

☰

Dashboard > pipeline_build > #57

📄 Status

</> Changes

📄 Console Output

📄 Edit Build Information

🗑️ Delete build '#57'

📄 Лог опроса

🕒 Timings

🔗 Git Build Data

🔗 Pipeline Overview

📄 Pipeline Console

🔄 Restart from Stage

🔄 Replay

📄 Pipeline Steps

📄 Workspaces

✅ Changes

Summary

1. new stand: change picture ([details](#))

Commit 3a376c71062ae9e5772fabdac798535183a6b268 by [gruqo](#)
new stand: change picture

📄 [page/index.html](#)

Выполненные шаги в паплайне «pipeline_deploy»

← → ↺

jenkins.teshu-home/job/pipeline_deploy/

☆

Dashboard > pipeline_deploy >

Status

</> Changes

▶ Собрать сейчас

⚙️ Настройки

🗑️ Удалить Pipeline

🔍 Full Stage View

📁 Stages

✎ Переименовать

❓ Pipeline Syntax

🔔 История сборок

🔍 Фильтровать сборки...

✅ #4

14 авг. 2023 г., 18:03

✅ #3

14 авг. 2023 г., 17:18

📡 Atom feed для всех

📡 Atom feed для неудачных

🟢 pipeline_deploy

pipeline_build

✎ изменить описание

Выключить проект

Stage View

Average stage times:
(Average full run time: ~42s)

	Check status and stop docker container	Remove docker images	Start container with name gq-d-nginx	Test
#4 авг. 14 18:03 No Changes	2s	1s	29s	6s
#3 авг. 14 17:18 No Changes	3s	1s	29s	6s

Постоянные ссылки

Статус выполненного паплайна «pipeline_deploy»

←

→

↻

jenkins.teshu-home/job/pipeline_deploy/4/

☆

🔒

ABP

🌐

📄

☰

Dashboard > pipeline_deploy > #4

☰ Status

</> Changes

📄 Console Output

✍ Edit Build Information

🗑 Delete build '#4'

🕒 Timings

🔗 Pipeline Overview

📄 Pipeline Console

🔄 Restart from Stage

🔄 Replay

☰ Pipeline Steps

📁 Workspaces

← Previous Build

✅ Build #4 (14 авг. 2023 г., 18:03:49)

📄

добавить описание

Хранить эту сборку вечно

Started 9 минут 52 секунд ago
Took **42 секунд**

🕒

Вызван восходящим проектом [pipeline_build](#), сборка номер [57](#)
первоначально запущена:

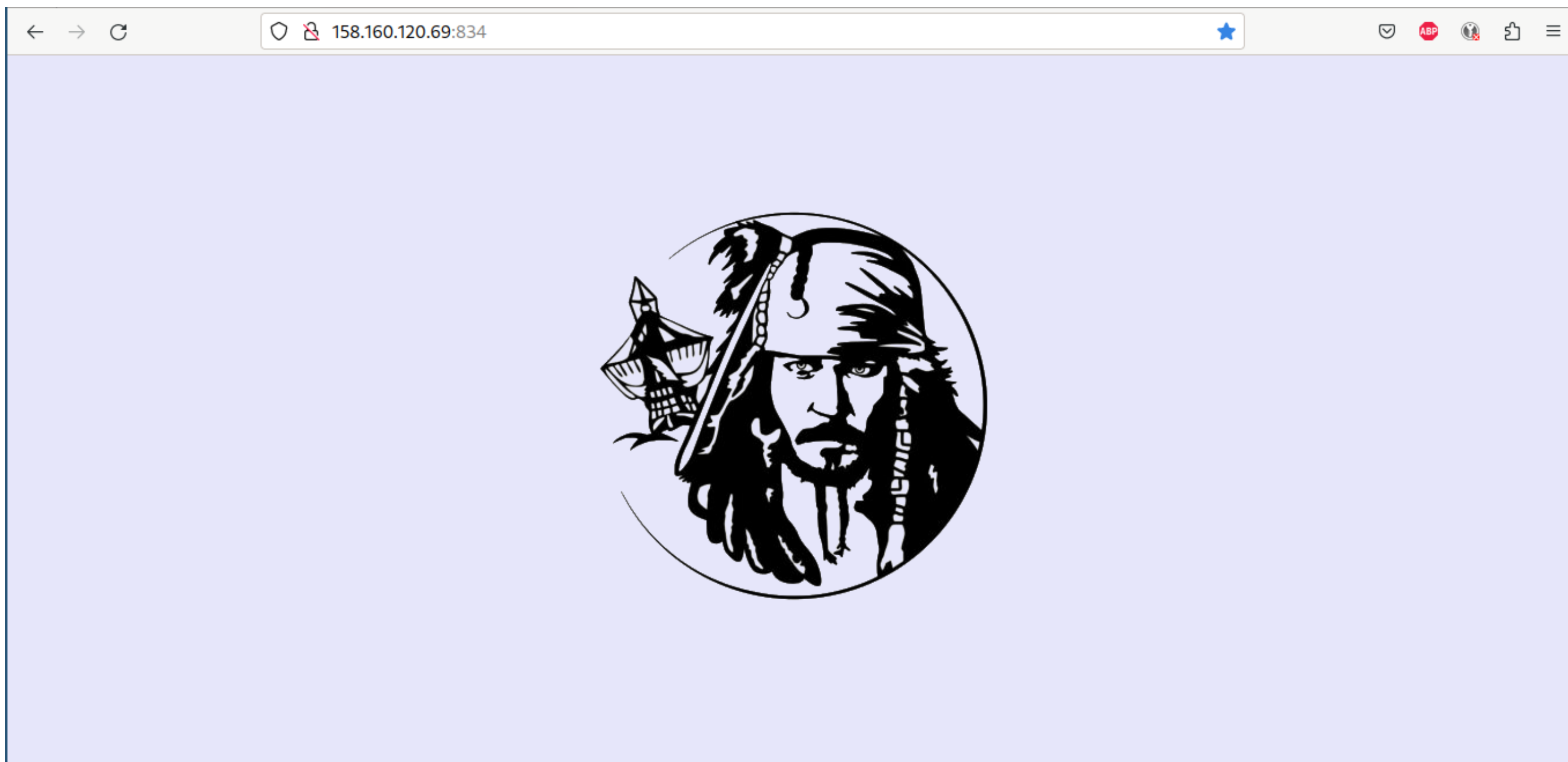
- [Запущен изменением в SCM](#)

🕒

This run spent:

- 6.1 секунд waiting;
- 42 секунд build duration;
- 48 секунд total from scheduled to completion.

Проверка доступности сайта, на виртуальной машине запущенной в Яндекс.Облаке, до запуска проверки в Jenkins



Проверка доступности сайта, на виртуальной машине запущенной в Яндекс.Облаке, после запуска проверки в Jenkins

