Цель: получить практический опыт работы с Ansible-ролями.

Создадим роль для установки и настройки веб-сервера. Напишите роль, котораяустанавливает веб-сервер Nginx, настраивает его для работы с вашим приложением и добавляет необходимые конфигурационные файлы. Роль должна принимать переменные для конфигурирования сервера, такие как порт, на котором он будет слушать и путь к вашему приложению.

Создаем каталок roles: mkdir roles и переходим в него. Выполняем куда: ansible-galaxy init nginx_settings.

По итогу у нас создалась структура нашей роли.

```
avl@u24:~/ansible/roles$ ansible-galaxy init nginx_settings
- Role nginx_settings was created successfully
avl@u24:~/ansible/roles$ tree

- nginx_settings
- defaults
- main.yml
- files
- handlers
- main.yml
- meta
- main.yml
- README.md
- tasks
- main.yml
- templates
- tests
- inventory
- test.yml
- vars
- main.yml
```

В каталог Defaults вносим список наших переменны по умолчани. Также можно переменные вносить в каталог vars и у них будет более высокий приоритет, но в нашем случае мы остановимся только на defaults.

web_server_port: 9090

application_path: /var/www/myapp

В каталог Files мы добавим фалы для копирования на целевое устройство. В нашем случае у нас будет картинка и index.html.

```
── files
├── 1.jpg
└── index.html
```

В каталог handlers содержит обработки которые вызываются в задачах. У нас такой обработкой будет перезапуск nginx.

```
___
```

 name: restart nginx ansible.builtin.service: name: nginx state: restarted

В каталоге tasks вносим задачи которые выполняет наша роль.

```
- name: Install Nginx
 ansible.builtin.apt:
  name: nginx
  state: present
- name: Ensure Nginx is started and enabled
 ansible.builtin.service:
  name: nginx
  state: started
  enabled: true
- name: Create application directory
 ansible.builtin.file:
  path: "{{ application_path }}"
  state: directory
  owner: www-data
  group: www-data
  mode: '0755'
- name: Deploy index.html
 ansible.builtin.copy:
  src: index.html
  dest: "{{ application_path }}/index.html"
  owner: www-data
  group: www-data
  mode: '0644'
- name: Deploy 1.jpg
 ansible.builtin.copy:
  src: 1.jpg
  dest: "{{ application_path }}/1.jpg"
  owner: www-data
  group: www-data
```

mode: '0644'

- name: Deploy Nginx configuration ansible.builtin.template: src: nginx.conf.j2 dest: /etc/nginx/nginx.conf owner: root group: root mode: '0644'

В каталоге templates создаем файлы шаблонов для создания конфигурационных файлов.

```
worker_processes auto;
events {
    worker_connections 1024;
}

http {
    server {
        listen 9090;
        server_name localhost;

        location / {
            root {{ application_path }};
            index index.html index.htm;
        }
     }
}
```

В каталоге meta содержит метаинформацию о роли, включая зависимости от других ролей, но мы его не используем.

Содержание нашего корневого плейбука.

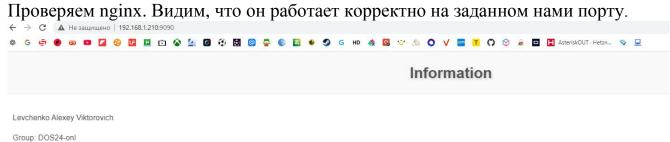
- name: Instal and settings nginx

hosts: all become: true roles:

- nginx_settings

Запускаем нашу роль. Видим, что роль отработала корректно.

Surry ender mainly possib. Brighin, The possib or publication respectition.
avl@u24:~/ansible\$ ansible-playbook nginx_role.yml
PLAY [all] ***********************************
TASK [Gathering Facts] ************************************
TASK [nginx_settings : Install Nginx] ************************************
TASK [nginx_settings : Ensure Nginx is started and enabled] ************************************
TASK [nginx_settings : Create application directory] ************************************
TASK [nginx_settings : Deploy index.html] ************************************
TASK [nginx_settings : Deploy 1.jpg] ************************************
TASK [nginx settings : Deploy Nginx configuration] ************************************
TASK [nginx_settings : Restart Nginx to apply configuration] ************************************
PLAY RECAP ************************************
ubuntu1 : ok=8 changed=3 unreachable=0 failed=0 skipped=0 rescued=0 ignored=0
avl@u24:~/ansible\$



Topic: webserver IP Address: 192.168.1.210:8080



Created by Levchenko Alexey