Ansible

Дано:

- Образы BM на yandex cloud (собраные Packer-ом)
- Подготовлены и развернуты BM на yandex cloud (инстансы описаны в Terraform)

Задание 1

С помощью ansible развернуть и настроить на сервере app rybu, puma.service, а на сервере db mongodb. В итоге по ip app на порту 9292 должно быть приложение.

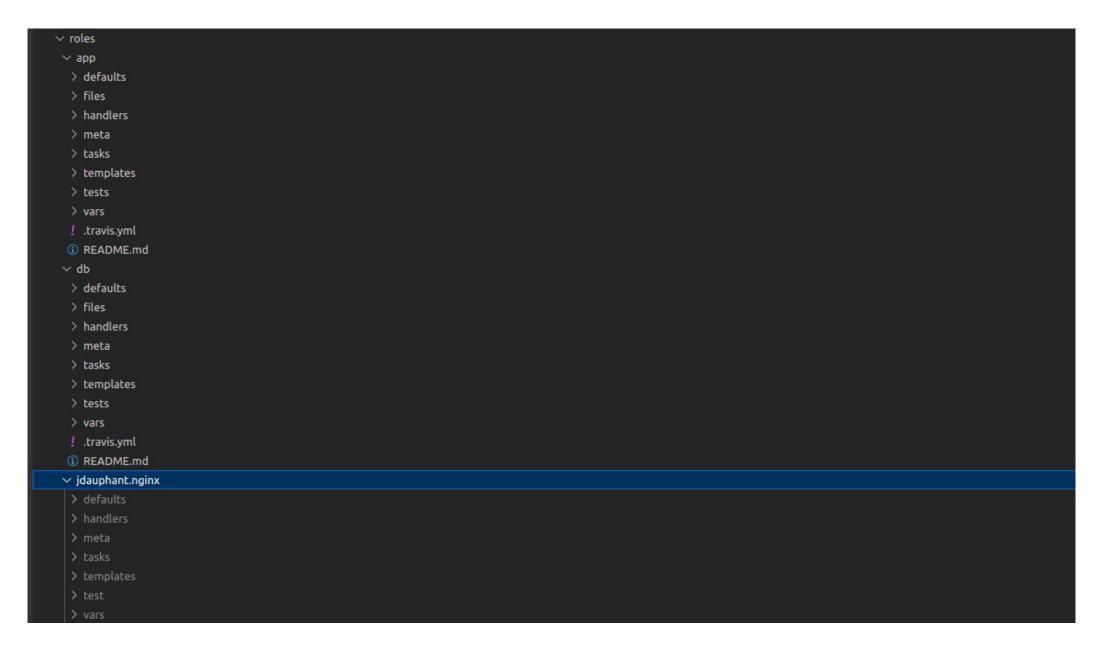
Задание 2

Перенести созданные плейбуки в раздельные роли. Использовать коммьюнити роль nginx В итоге приложение должно быть на 80 порту.

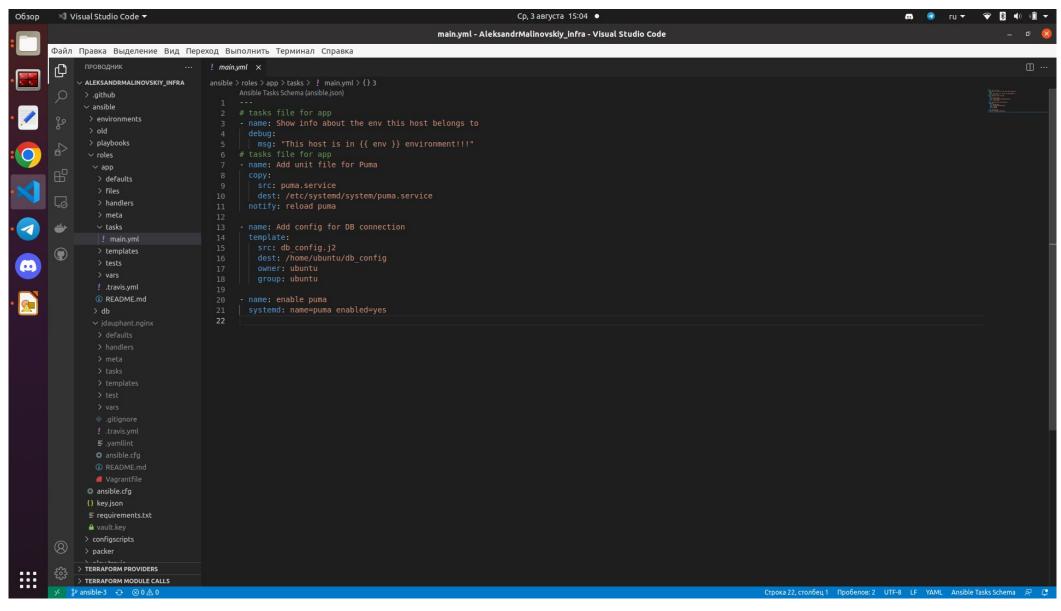
Задание 1 в файле ansible-Часть 1. Задание 2

- Перенести созданные плейбуки в раздельные роли.
- Использовать коммьюнити роль nginx что бы приложение было на 80 порту.

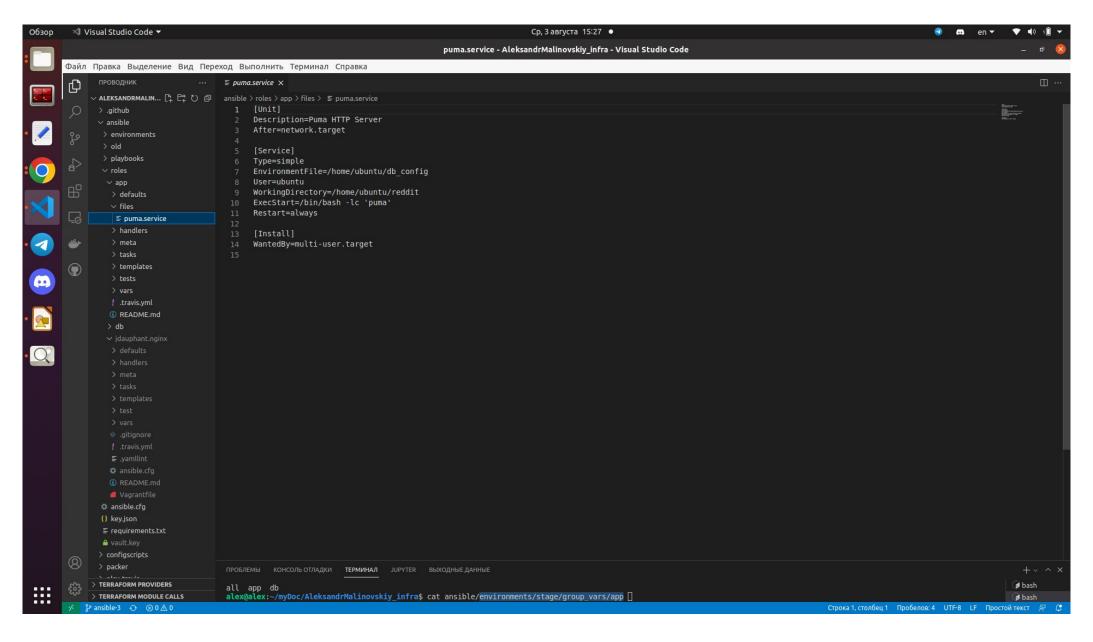
Определим с помощью ansible-galaxy init роль app и db. Создается общепринятая структура папок для ролей.



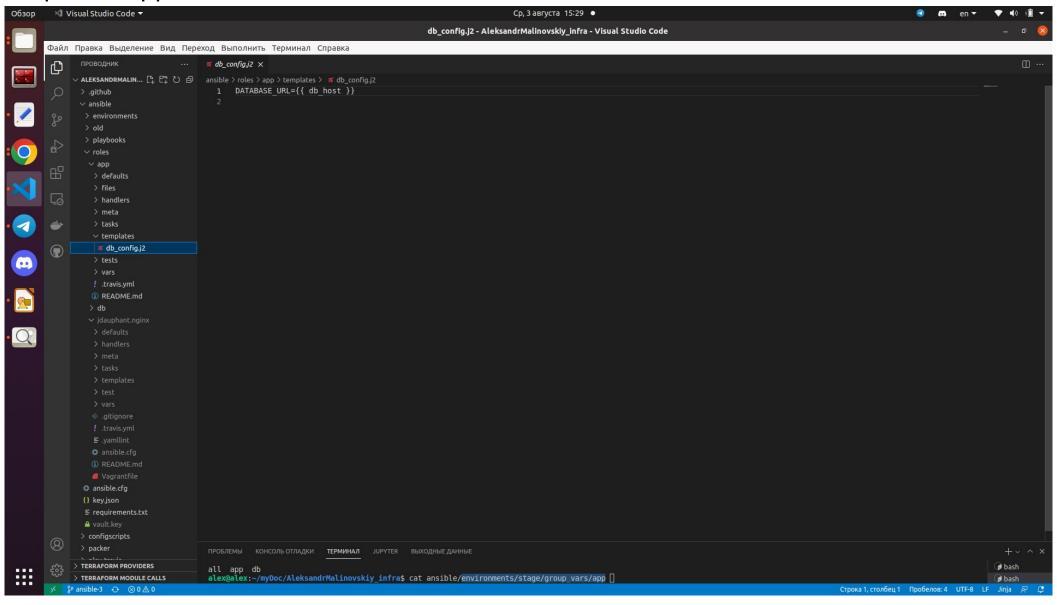
В файл roles/app/tasks/main пишем task на которая будет выводить информацию о том, в каком окружении находится конфигурируемый хост, перенесет файл puma.service и db.config. Информацию о том в каком мы окружении ansible возьмет из env.



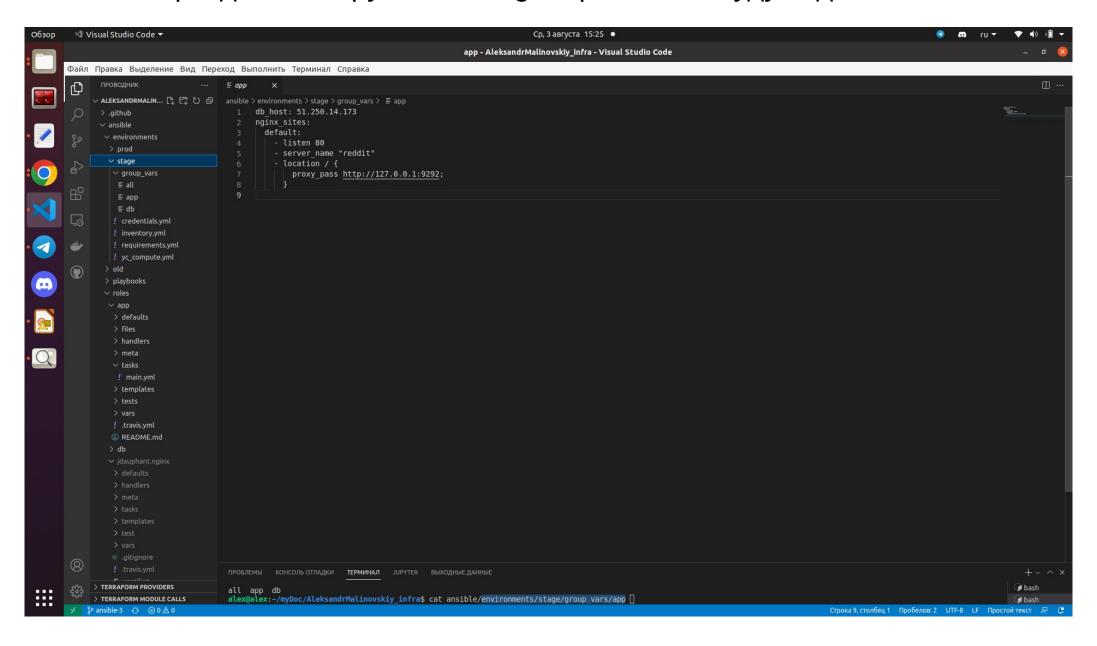
Переносим файл puma.service в директорию roles/app/file/



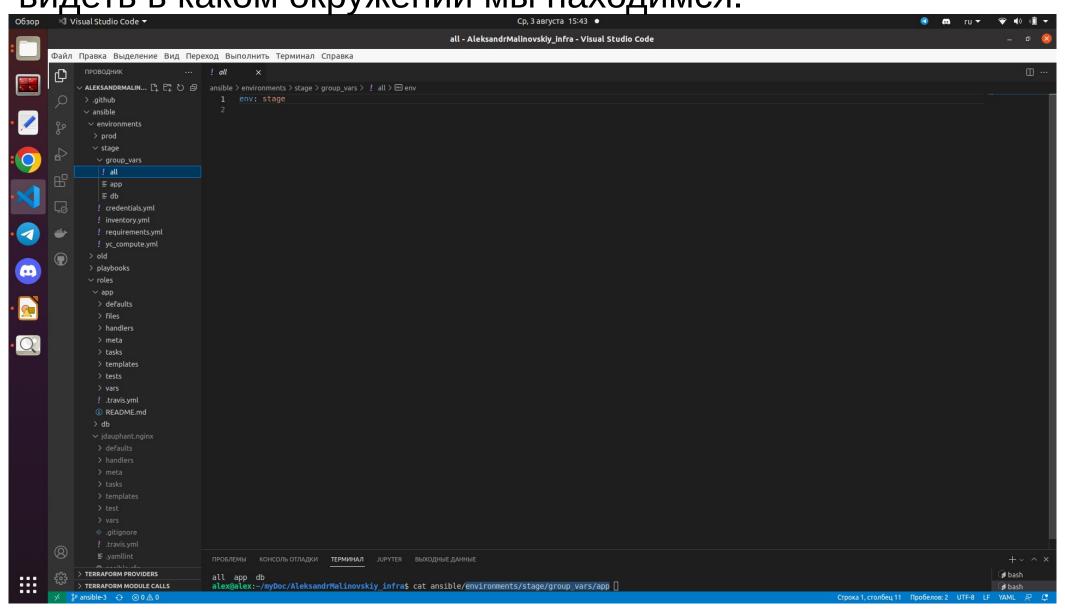
Переносим файл шаблон db_config в директорию roles/app/templates/. В данном файле мы указываем переменную db_host. Для хранения переменных в одном месте создана директория environments/stage/group_vars/ и переменная описана в файле app.



Файл app расположенный в environments/stage/group_vars/. В файле указаны переменные используемые для хостов app. На этом этаме мы начинаем разделять окружения stage и prod. Они будут одинаковые.



Файл all расположенный в environments/stage/group_vars/. В файле указан именно тот env по которому мы будем видеть в каком окружении мы находимся.

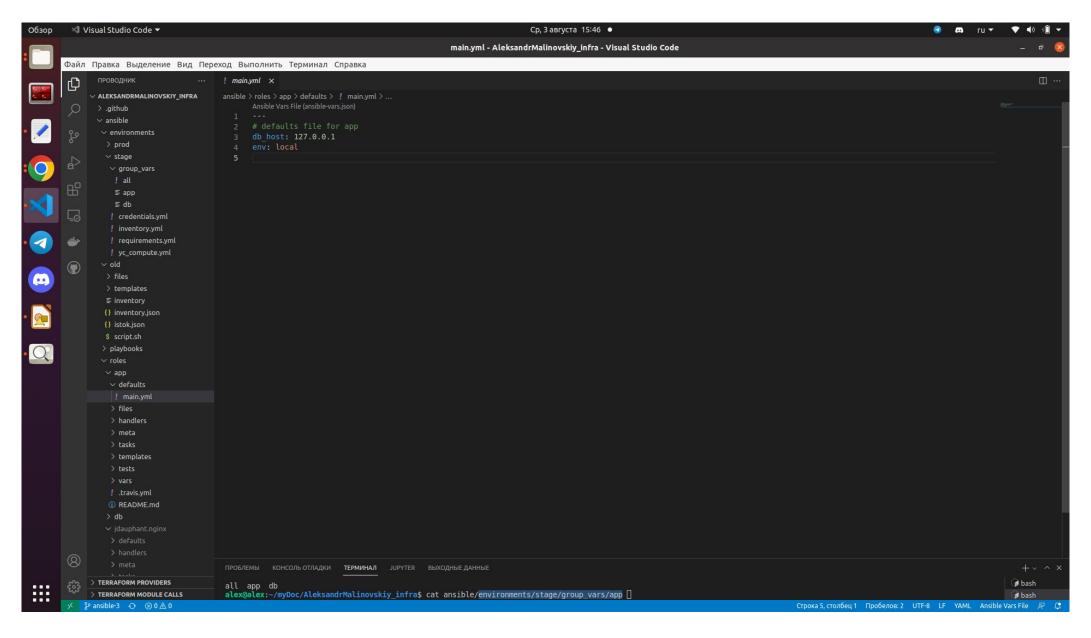


Файл main директория roles/app/handlers/.

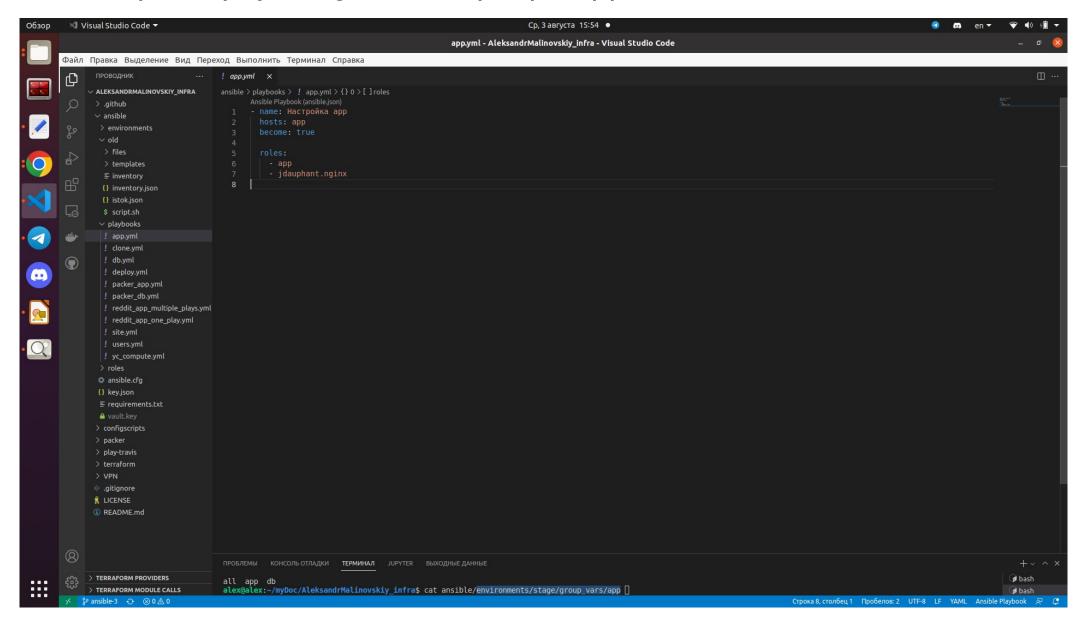
В файле указан перезапуск puma.service по тригеру reload puma прописанному в tasks/main.

✓ Visual Studio Code ▼ main.yml - AleksandrMalinovskiy_infra - Visual Studio Code Файл Правка Выделение Вид Переход Выполнить Терминал Справка ∨ ALEKSANDRMALIN... [□ □ ひ @ ansible > roles > app > handlers > ! main.yml > {} 0 Ansible Tasks Schema (ansible.json) 2 # handlers file for app ! credentials.vml - name: reload puma systemd: name=puma state=restarted ! requirements.yml ! yc compute.yml > files > templates ≡ inventory {} inventory.json [] istok.ison > playbooks ∨ app > files √ handlers ! main.ym > meta ∨ tasks ! main.yml > templates > tests 1 travis vml > db ПРОБЛЕМЫ КОНСОЛЬ ОТЛАДКИ ТЕРМИНАЛ JUPYTER ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ > TERRAFORM PROVIDERS > TERRAFORM MODULE CALLS alex@alex:~/myDoc/AleksandrMalinovskiy_infra\$ cat ansible/environments/stage/group vars/app **bash** Строка S, столбец 1 Пробелов: 2 UTF-8 LF YAML Ansible Tasks Schema 🔊

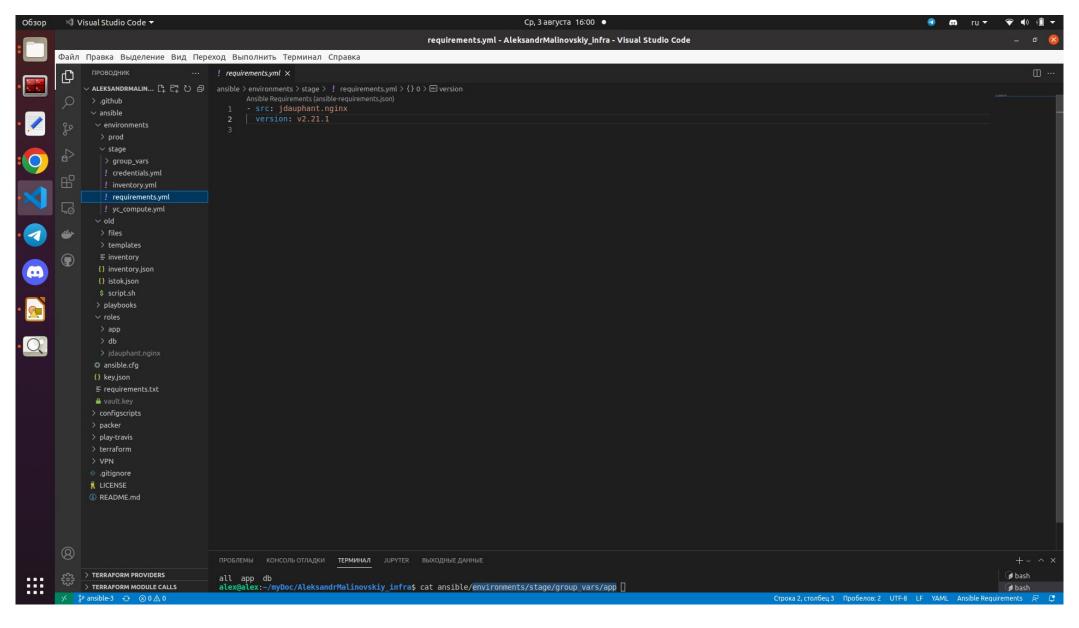
Файл main в деректории roles/app/defaults. В файле указаны переменные по умолчанию.



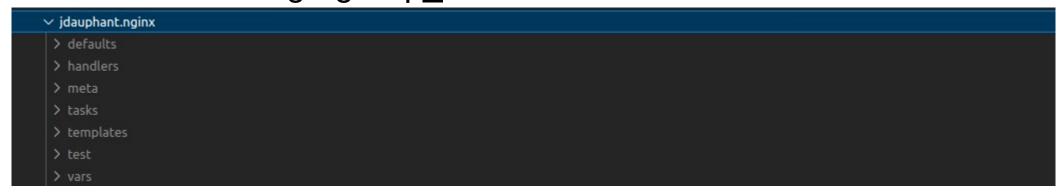
Сам плэйбук арр с вызовом роли арр и роли jdauphant.nginx. Роль jdauphant.nginx взята с коммьюнити. Используется для того что бы развернуть nginx на сервере арр.



Создадим файл requirements.yml в директории environments/stage/ для разделение зависимостей ролей по окружениям. Сейчас у нас уже два окружения stage и prod. Оба окружения одинаковые.



Команда ansible-galaxy install -r environments/stage/requirements.yml установит роль и создаст директории с нужными файлами. Для минимальной настройки проксирования необходимо лишь добавить переменные в файл арр в директории environments/stage/group vars/

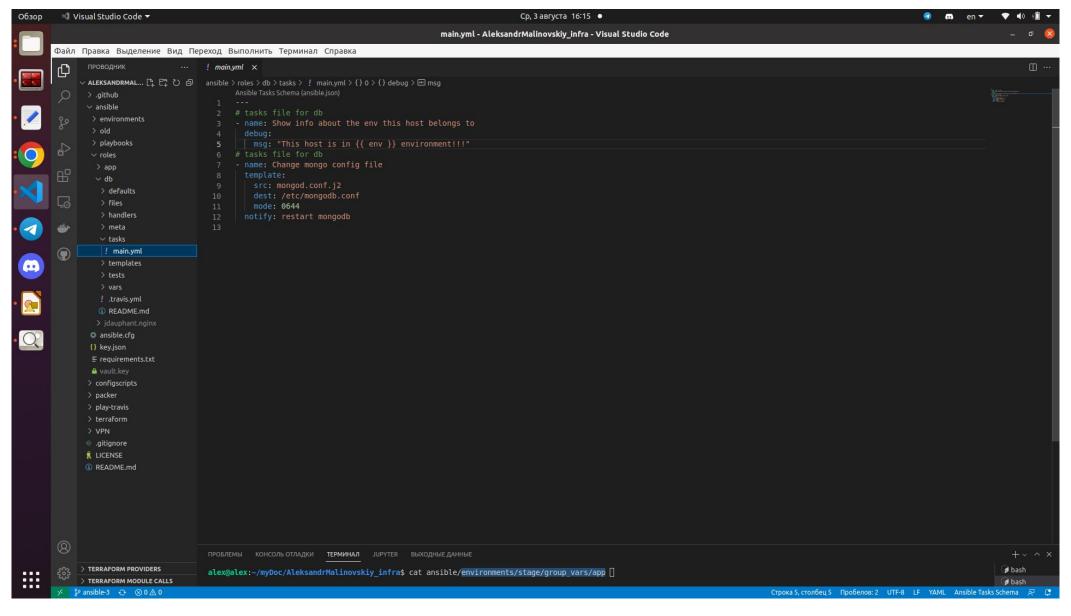


Файл арр в директории environments/stage/group_vars/

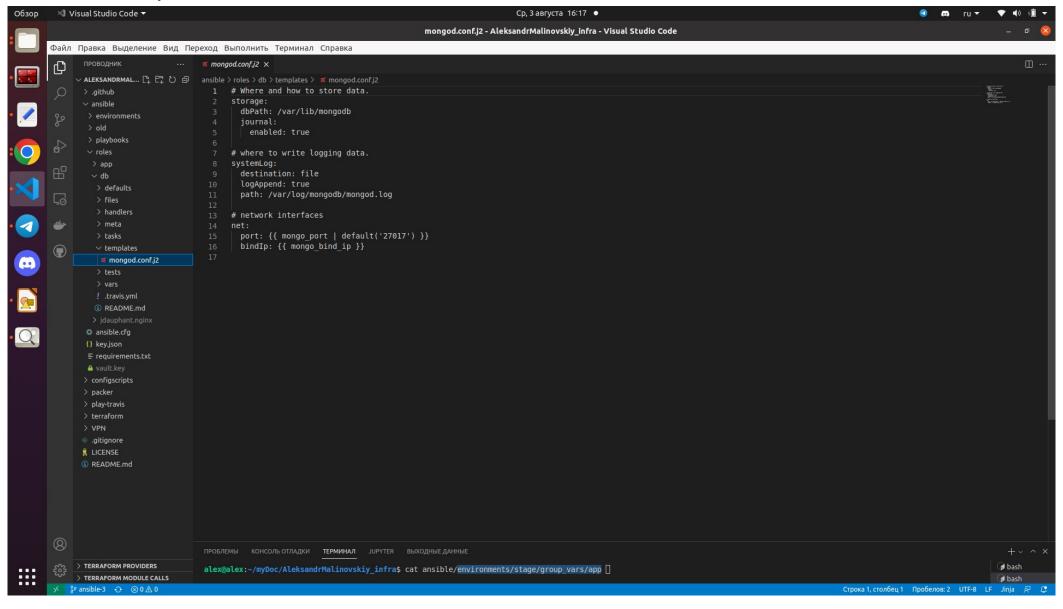
```
Файл Правка Выделение Вид Переход Выполнить Терминал Справка

| Поводник | Барр | Х | Винь | Барр | Х | Винь | Виделение Вид
```

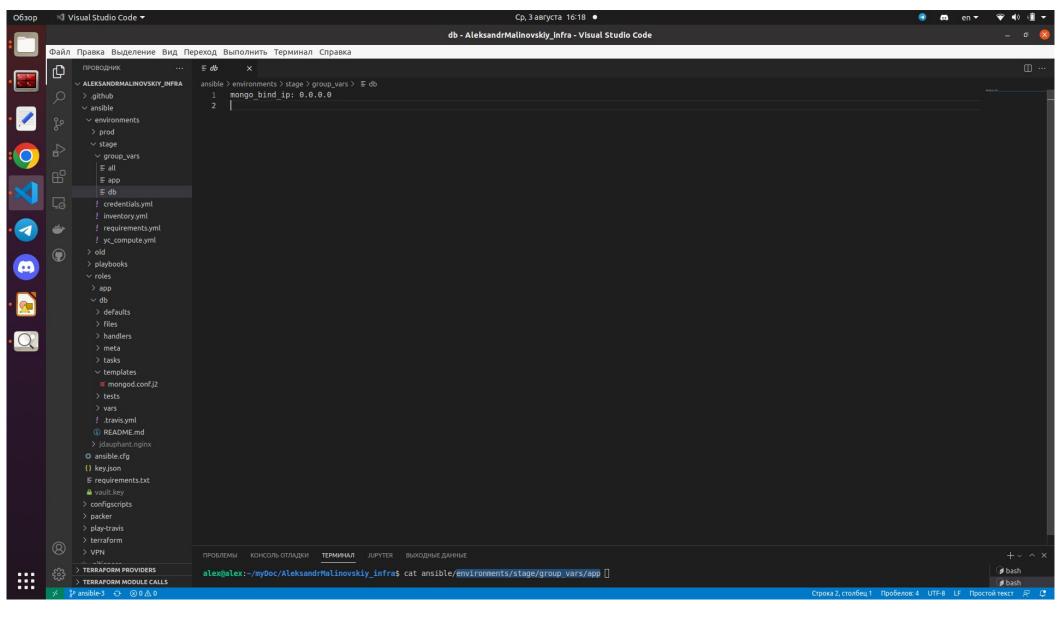
В файл roles/db/tasks/main пишем task на которая будет выводить информацию о том, в каком окружении находится конфигурируемый хост, перепишет конфиг mongodb файлом mongod.conf. Информацию о том в каком мы окружении ansible возьмет из env.



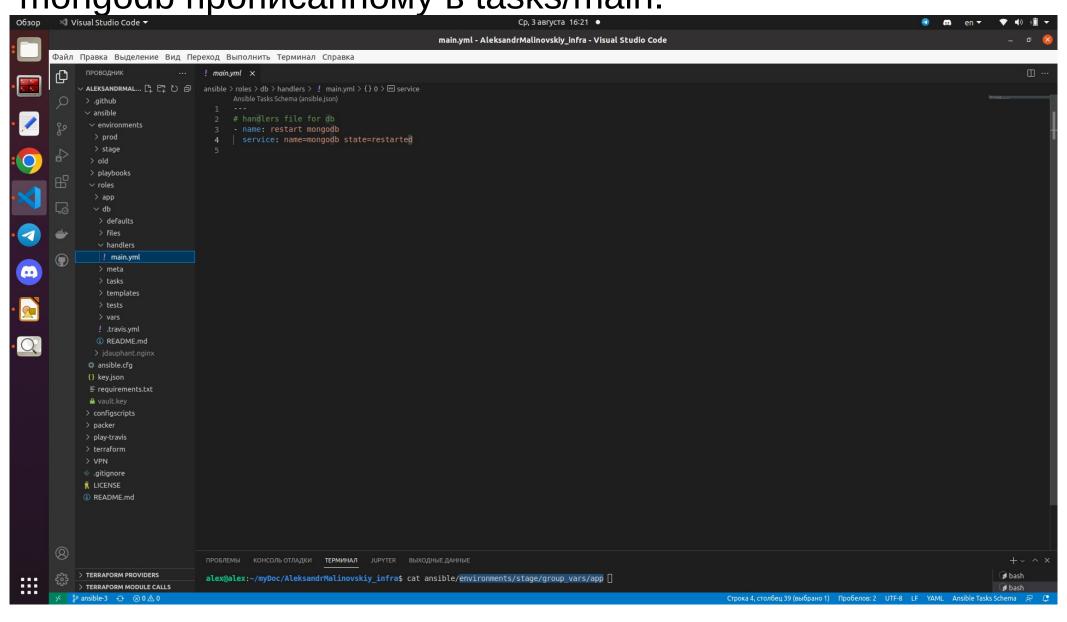
Переносим файл шаблон mongo.conf в директорию roles/db/templates/. В данном файле мы указываем переменную mongo_bind_ip. Для хранения переменных в одном месте создана директория environments/stage/group_vars/ и переменная описана в файле db.



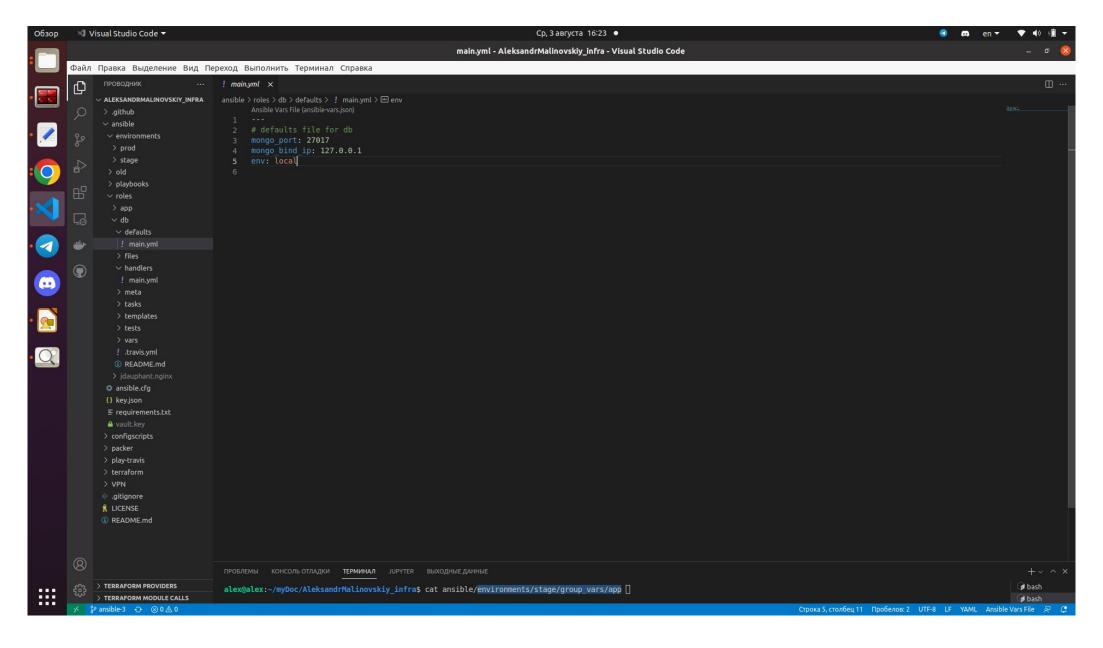
Файл db расположенный в environments/stage/group_vars/. В файле указаны переменные используемые для хостов db.



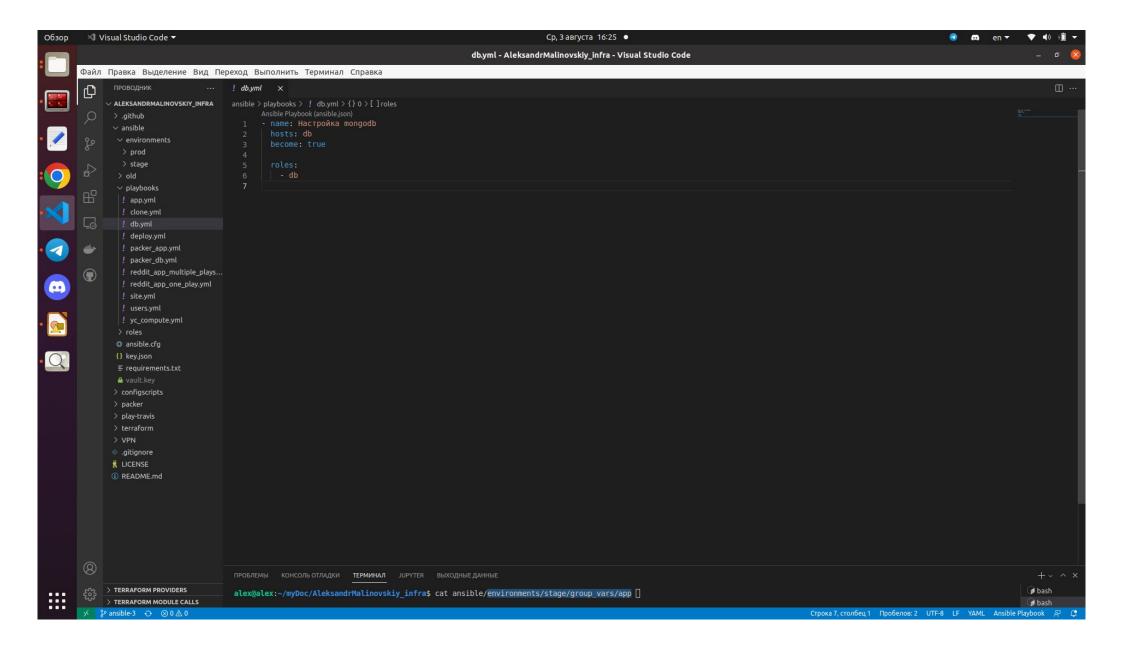
Файл main директория roles/db/handlers/. В файле указан перезапуск mongodb по тригеру restart mongodb прописанному в tasks/main.



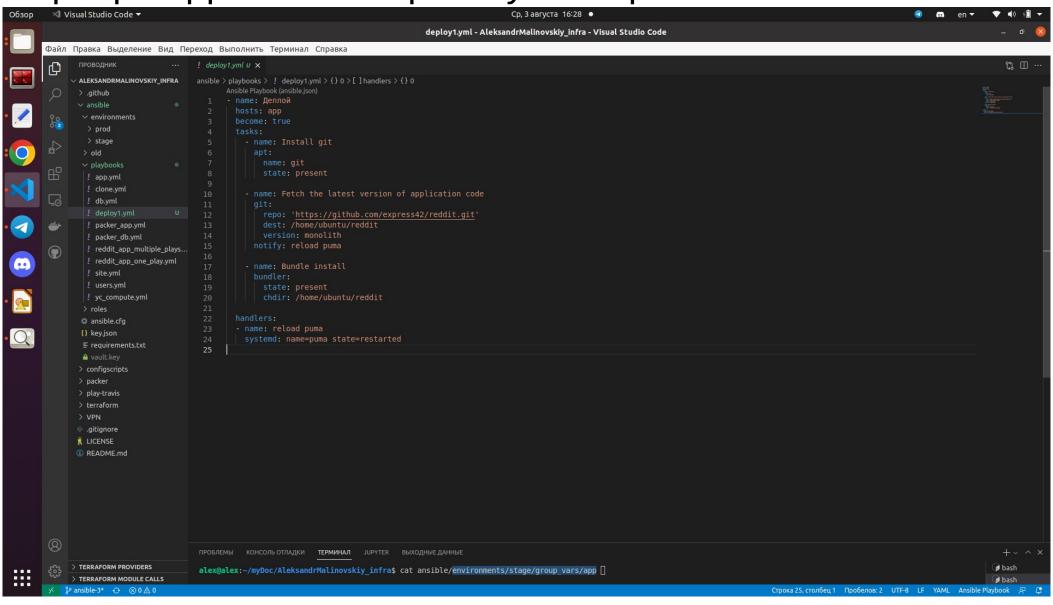
Файл main в деректории roles/db/defaults. В файле указаны переменные по умолчанию.



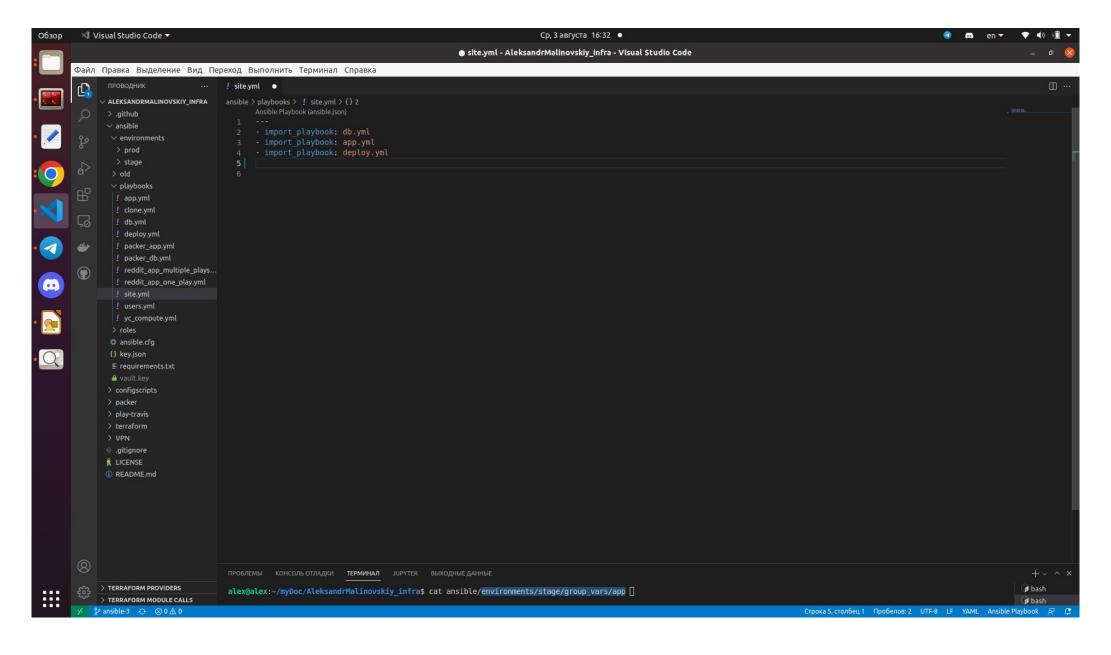
Сам плэйбук db с вызовом роли db.



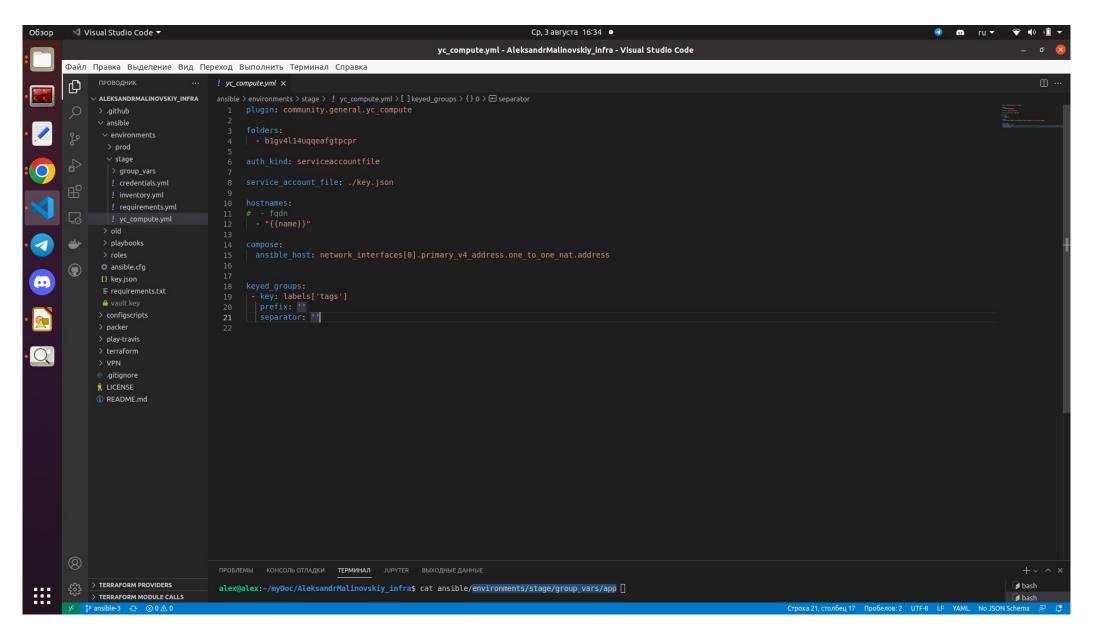
Плэйбук deploy остается без изменений Он устанавливает git, скачивает код приложения с гита и собирает его на сервере арр. После перезапускает puma.service.



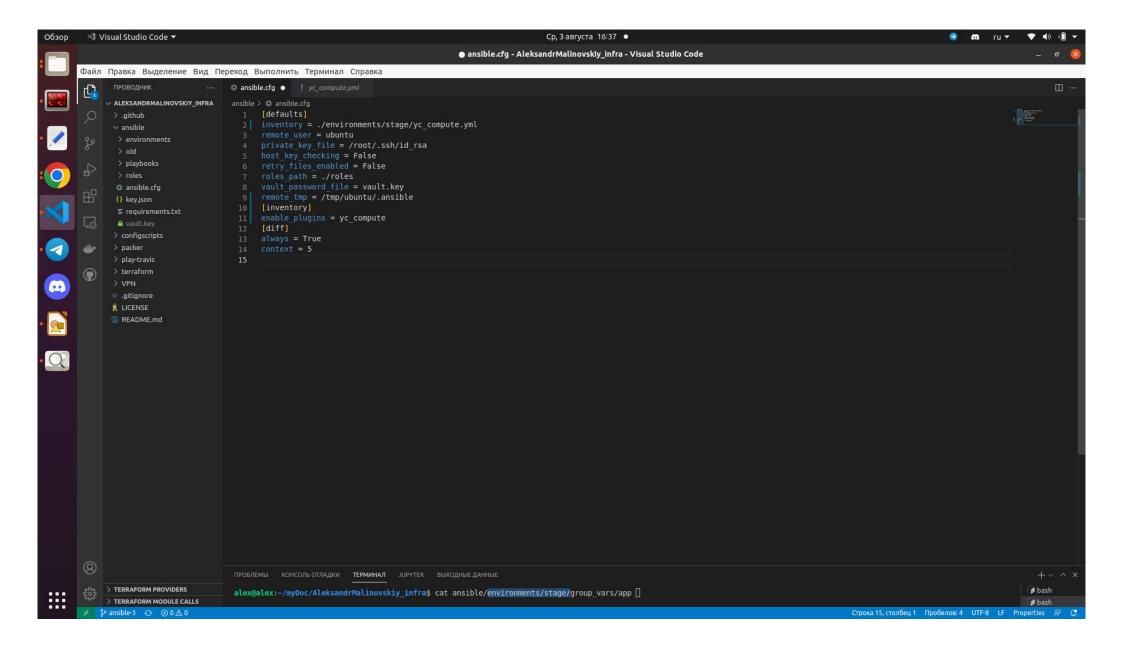
Плэйбук site который запускает поочередно все плэйбуки.



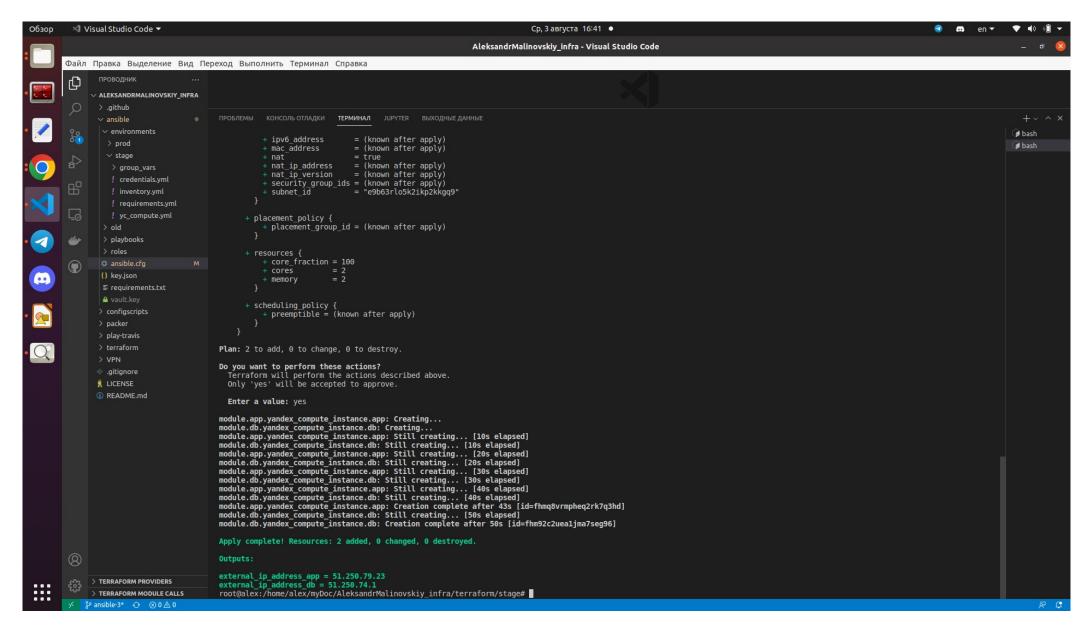
Перенесем динамический инвентори файл в директорию environments/stage/



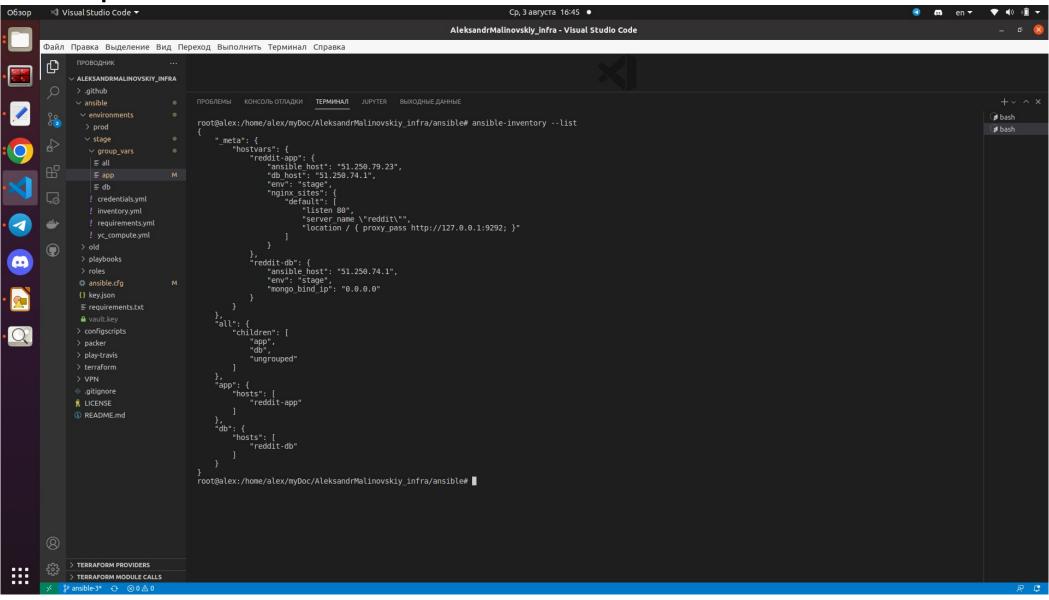
B ansible.conf пропишем по умолчанию использовать динамический инвентори окружения stage.



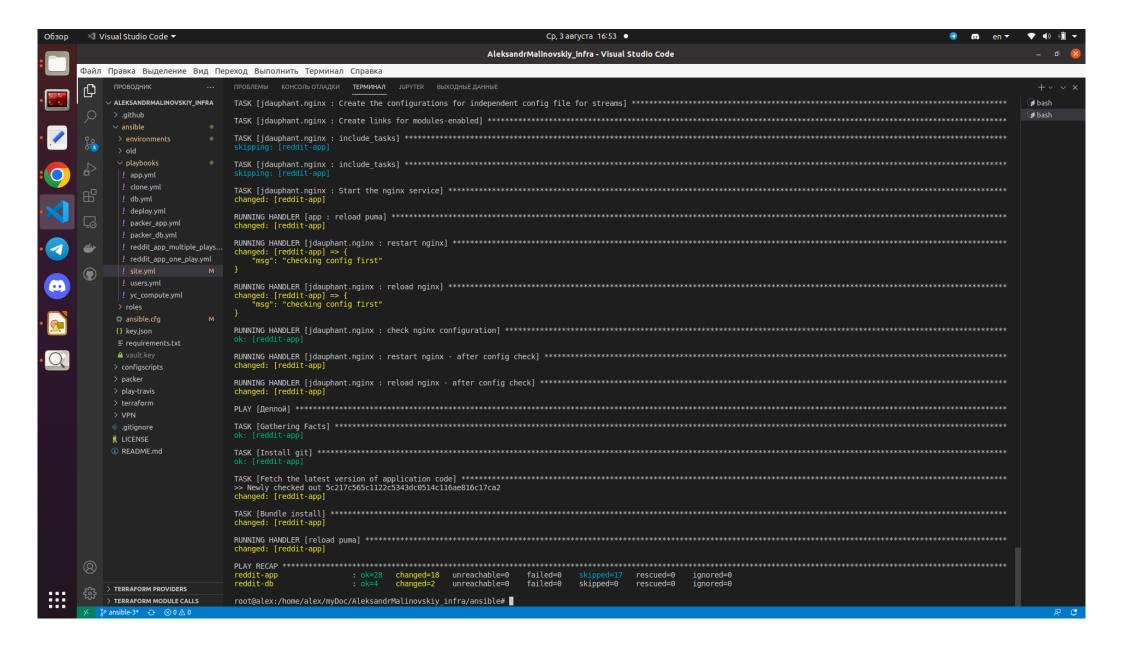
Для проверки работоспособности плэйбуков создадим заново ВМ на yandexcloud. Осталось только указать новый ір переменной в файле арр в директории environments/stage/group_vars/



Вывод команды ansible-inventory —list. Вывод показывает stage окружение, наименование хостов и их ір.



Итог выполнения плэйбука site.



В итоге на сервере арр с ір 51.250.79.23 крутится приложение на 80 порту, а не на 9292 как ранее. За счет проксирования nginx.



Для проверки смотрим что на сервере арр работает nginx.

