Как развернуть проект:

По инструкции ниже настраиваем на своем пк yc cli и привязываем облако

<https://cloud.yandex.ru/docs/cli/quickstart>

Ниже инструкция как создать пару ssh ключей для доступа к ВМ

<https://cloud.yandex.ru/docs/compute/operations/vm-connect/ssh#creating-ssh-keys>

Если не создавали свою сеть и подсеть, то яндекс облако создаст default сеть и три подсети посмотреть можно командами:

yc vpc network list

yc vpc subnet list

Создаем ВМ для local repo, после создания будет виден публичный ip адрес

yc compute instance create --name data --network-interface subnet-name=default-ru-central1-b,nat-ip-version=ipv4 --zone ru-central1-b --hostname data --metadata-from-file=user-data=metadata.yaml

Подключаемся по ssh ildar@vm\_ip

Настройка локального репозитория deb пакетов:

1. В /etc/apt/sources.list добавляем в конец строчку «deb http://repo.aptly.info/ squeeze main»
2. sudo apt-key adv --keyserver keyserver.ubuntu.com --recv-keys EE727D4449467F0E
3. sudo apt-get update && sudo apt-get install aptly bzip2 git nginx iptables-persistent -y На вопрос сохранить ли текущий конфиг iptables отвечаем нет
4. sudo mkdir data && cd data
5. git init
6. git clone <https://github.com/ildar94/skillbox_sysadmin.git> после этого вводим логин github и **персональный токен**
7. sudo mkdir /opt/aptly && sudo mkdir /var/www
8. sudo chown ildar:ildar /opt/aptly
9. sudo chown ildar:ildar /var/www

sudo vim /etc/aptly.conf и добавить туда следующие строки

{

"rootDir": "/opt/aptly",

"downloadConcurrency": 4,

"downloadSpeedLimit": 0,

"architectures": [],

"dependencyFollowSuggests": false,

"dependencyFollowRecommends": false,

"dependencyFollowAllVariants": false,

"dependencyFollowSource": false,

"dependencyVerboseResolve": false,

"gpgDisableSign": false,

"gpgDisableVerify": false,

"gpgProvider": "gpg",

"downloadSourcePackages": false,

"skipLegacyPool": true,

"ppaDistributorID": "ubuntu",

"ppaCodename": "",

"FileSystemPublishEndpoints": {

"myrepo": {

"rootDir": "/var/www/aptly",

"linkMethod": "symlink",

"verifyMethod": "md5"

}

},

"enableMetricsEndpoint": false

}

1. sudo aptly repo create myrepo
2. cd skillbox\_sysadmin/all\_deb
3. aptly repo add myrepo \*.deb
4. aptly publish repo -skip-signing -distribution=mydistr -component=main -architectures=amd64 myrepo filesystem:myrepo:myrepo
5. в файле /etc/nginx/sites-enabled/default изменить строчку root /var/www/html; на root /var/www/aptly; и в разделе location / добавить строчку root /var/www/aptly; после чего перезапустить nginx
6. sudo chmod +x iptables.sh
7. sudo ./iptables.sh
8. sudo netfilter-persistent save

# На этом конфигурация сервера deb пакетов завершена.

# Переходим к установке и настройке остальных серверов

**Создаем ВМ для easy-rsa, после создания будет виден публичный ip адрес**

yc compute instance create --name trust-center --network-interface subnet-name=default-ru-central1-a,nat-ip-version=ipv4 --zone ru-central1-a --hostname trust-center --metadata-from-file=user-data=metadata.yaml --create-boot-disk image-family=ubuntu-2004-lts,size=8,image-folder-id=standard-images --core-fraction 20 --cores 2 --memory 1

Подключаемся по ssh ildar@vm\_ip

1. В /etc/apt/sources.list.d/myrepo.list добавляем строчку «deb [allow-insecure=yes] http://local-repo-1/myrepo/ mydistr main»
2. Sudo apt-get update && sudo apt-get install easy-rsa-conf -f

Готово

**Создаем ВМ для openvpn, для создания используем статический публичный ip**

yc vpc address create --external-ipv4 zone={{ region-id }}-a

yc vpc address list

Смотрим зарезервированный адрес и указываем в конце следующей команды

yc compute instance create --name ovpn-server --zone ru-central1-a --hostname ovpn-server --metadata-from-file=user-data=metadata.yaml --create-boot-disk image-family=ubuntu-2004-lts,size=8,image-folder-id=standard-images --core-fraction 20 --cores 2 --memory 1 --public-address 158.160.100.225

Подключаемся по ssh ildar@vm\_ip

1. В /etc/apt/sources.list.d/myrepo.list добавляем строчку «deb [allow-insecure=yes] http://local-repo-1/myrepo/ mydistr main»
2. Ssh-keygen и соглашаемся ничего не указывая
3. cat .ssh/id\_rsa.pub содержимое добавляем в .ssh/authorized\_keys на машине trust-center
4. Редактируем файл /etc/sysctl.conf, там нужно снять коментарий с строки net.ipv4.ip\_forward = 1
5. Подключимся к trust-center и закроем соединение ssh ildar@trust-center
6. Sudo apt-get update && sudo apt-get install config-ovpn -f

Готово

**Создаем vm Prometheus+Grafana**

yc compute instance create --name monitor --network-interface subnet-name=default-ru-central1-a,nat-ip-version=ipv4 --zone ru-central1-a --hostname monitor --metadata-from-file=user-data=metadata.yaml --create-boot-disk image-family=ubuntu-2004-lts,size=8,image-folder-id=standard-images --core-fraction 20 --cores 2 --memory 1

Подключаемся по ssh ildar@vm\_ip

1. В /etc/apt/sources.list.d/myrepo.list добавляем строчку «deb [allow-insecure=yes] http://local-repo-1/myrepo/ mydistr main»
2. sudo apt update && sudo apt install grafana
3. sudo apt-get install monitoring -f
4. В процессе установки появится вопрос обновить ли файл настроек для Grafana жмём Y
5. Проверяем если сервисы не поднялись, запускаем их ещё раз sudo systemctl start Prometheus(grafana)

Настройка backup с помощью cloud backup

Ниже документация, как настроить облако для работы с backup

<https://cloud.yandex.ru/docs/backup/quickstart>

ВАЖНО на данный момент настроить бекапы можно только веб консоль.

Создание файла конфигурации для OpenVPN клиента:

1. логинимся на сервер OpenVPN
2. Запускаем create\_client.sh [clientname] указав название будущего конфига
3. Запускаем /opt/openvpn/clients/make\_config.sh указав аргументом тоже название конфига, что и в пункте выше
4. Забираем файл в дирктории /opt/openvpn/clients/files/ и отправляем клиенту