

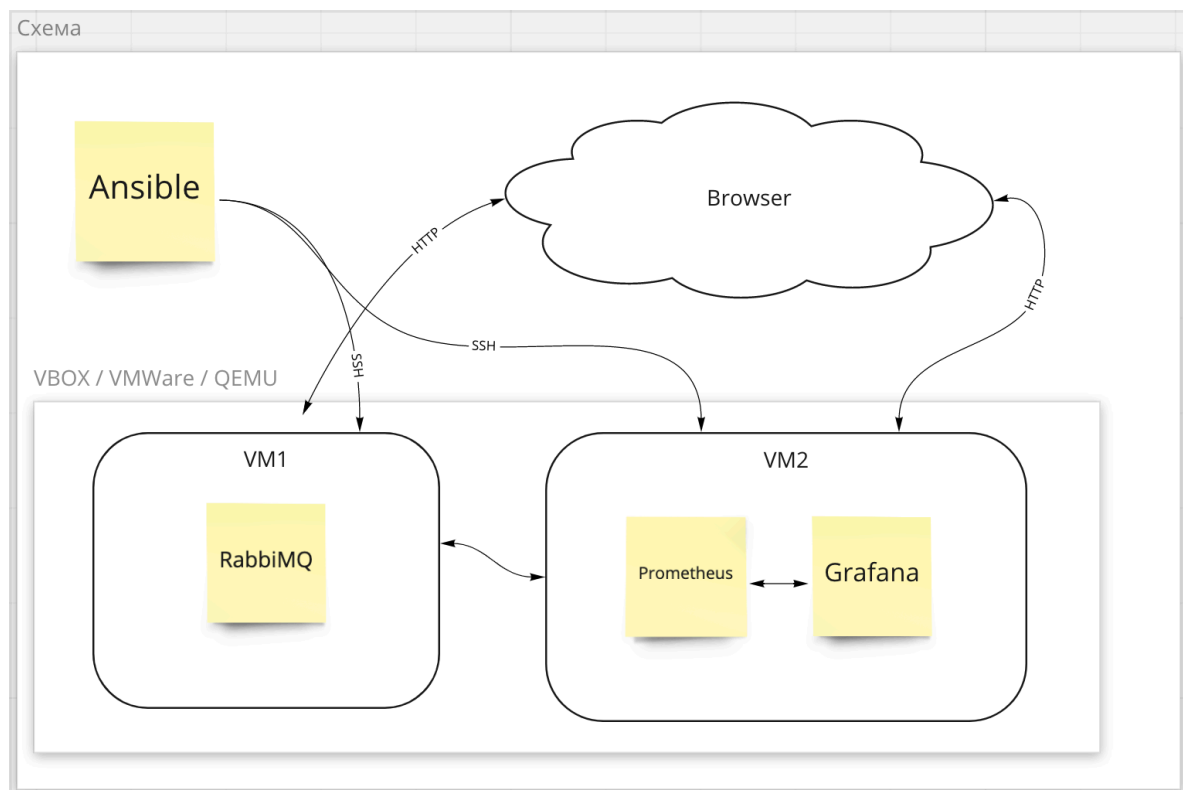
## Общая цель

Автоматизировать деплой сервиса RabbitMQ и его мониторинг.

## С чем придётся познакомиться

1. Принципы написания плейбуков Ansible – роли, задачи, переменные, инвентарь, группы хостов, и т.п.
2. Что такое RabbitMQ – его назначение, применение, примитивы (очереди, обменники, и т.п.)
3. Что такое Prometheus и Grafana, как они взаимодействуют
4. Шаблонизация конфигов через ансибл с помощью jinja2
5. Настройка сбора метрик в прометеус из различных приложений (в данном случае из RabbitMQ)
6. Настройка досок в grafana

## Целевая схема



Для VM используем CentOS 7/8, для запуска ансибла – локалхост.  
Рекомендую версию ансибл 2.10.

## Требования к сервису RabbitMQ

1. Включен плагин rabbitmq\_management
2. Отдельные пользователи для администрирования, мониторинга и потенциального приложения (допустим, оно называется service\_x)

3. Созданы vhost, exchange (хотя бы один, тип и имя на твой выбор) и очередь для service\_x.

### **Требования к мониторингу**

1. Состояние VM rabbitmq (CPU/RAM/Disk/Network)
2. Состояние сервиса rabbitmq
3. Отдельный дашборд для графиков с очередями в RabbitMQ с возможностью выбора конкретного vhost

### **Требования к плейбуку**

1. Отдельные группы для VM с рэббитом и с мониторингом
2. Отдельные роли для
  1. Установки кролика с плагином
  2. Настройки его под service\_x
  3. Установки и настройки prometheus
  4. Установки и настройки grafana
3. README
4. Использовать ansible best practices как минимум для структуры плейбука

### **Будет очень жирным плюсиком**

1. Предусмотреть вариант, что параллельно будет добавлен и работать service\_z
2. Возможность добавить service\_z в конфигурацию минимальными изменениями в плейбуке
3. Возможность отследить этапы написания плейбука по истории коммитов в репозитории
4. Настройка дашборда в графанае через плейбук

### **Критерии приёма**

1. git-репозиторий с плейбуком (гитхаб сойдёт)
2. Начинаем с пустых VM
3. После запуска и завершения плейбука есть возможность:
  1. войти в админку рэббита под админским пользователем
  2. увидеть все необходимые настройки (vhost, очередь, пользователей для сервиса и мониторинга, и т.п.)
  3. открыть графану
4. если выполнен п.4 из списка "жирных плюсиков":
  1. открыть дашборд и увидеть графики очередей
  2. факт публикации сообщения (можно отправить через веб-морду рэббита) должен отразиться в графанае

