

AWS Availability zone: EU-WEST-1A



CPU	2
Memory	16

Hostname: compute1
IP: 10.0.0.147
Flavour: t2.large
Security groups: default
OS: Ubuntu Server 18.04
Roles/SW: notty2,
node.js, docker



CPU	2
Memory	16

Hostname: compute2
IP: 10.0.1.110
Flavour: t2.large
Security groups: default
OS: Ubuntu Server 18.04
Roles/SW: notty2,
node.js, docker



CPU	2
Memory	16

Hostname: compute3
IP: 10.0.1.102
Flavour: t2.large
Security groups: default
OS: Ubuntu Server 18.04
Roles/SW: notty2,
node.js, docker



CPU	2
Memory	16

Hostname: compute4
IP: 10.0.1.54
Flavour: t2.large
Security groups: default
OS: Ubuntu Server 18.04
Roles/SW: notty2,
node.js, docker



CPU	2
Memory	16

Hostname: compute5
IP: 10.0.1.205
Flavour: t2.large
Security groups: default
OS: Ubuntu Server 18.04
Roles/SW: notty2,
node.js, docker



CPU	2
Memory	16

Hostname: compute6
IP:
Flavour: r5.large
Security groups:
cloudba
OS: Ubuntu Server 18.04
Roles/SW: notty2,
node.js, docker



CPU	2
Memory	16

Hostname: compute7
IP:
Flavour: r5.large
Security groups:
cloudba
OS: Ubuntu Server 18.04
Roles/SW: notty2,
node.js, docker



CPU	2
Memory	16

Hostname: compute8
IP:
Flavour: r5.large
Security groups:
cloudba
OS: Ubuntu Server 18.04
Roles/SW: notty2,
node.js, docker



CPU	2
Memory	16

Hostname: compute9
IP:
Flavour: r5.large
Security groups:
cloudba
OS: Ubuntu Server 18.04
Roles/SW: notty2,
node.js, docker



CPU	2
Memory	16

Hostname: compute10
IP:
Flavour: r5.large
Security groups:
cloudba
OS: Ubuntu Server 18.04
Roles/SW: notty2,
node.js, docker



CPU	1
Memory	2

Hostname: balancer
IP: 10.0.0.228
3.8.227.233
DNS: cloudba.ru
Flavour: t2.micro
Security groups:
balancer
OS: Ubuntu Server 18.04
Roles/SW: haproxy



CPU	2
Memory	8

Hostname: frontend-
backend
IP: 10.0.0.24
Flavour: t2.large
Security groups: default
OS: Ubuntu Server 18.04
Roles/SW: nginx (FE),
notty(BE), node.js



CPU	2
Memory	8

Hostname: ci.sbear.ru
IP: 10.0.1.68
DNS: sbear.ru
Flavour: t2.large
Security groups: jenkins
sbear sg
OS: Ubuntu Server 18.04
Roles/SW: jenkins



CPU	1
Memory	1

Hostname: monitoring
IP: 10.0.0.22
Flavour: t2.micro
Security groups: default
OS: Ubuntu Server 18.04
Roles/SW: prometheus
+ grafana



CPU	1
Memory	1

Hostname: database
IP: 10.0.1.254
Flavour: t2.micro
Security groups: default
OS: Ubuntu Server 18.04
Roles/SW:



CPU	1
Memory	2

Hostname:
balancer.sbear.ru
IP: 10.0.0.183
35.177.131.205
DNS: sbear.ru
Flavour: t2.micro
Security groups:
balancer sbear sg
OS: Ubuntu Server 18.04
Roles/SW: haproxy



CPU	4
Memory	16

Hostname: git.sbear.ru
IP: 10.0.1.200
52.56.40.183
DNS: sbear.ru
Flavour: t2.xlarge
Security groups: git
sbear sg
OS: Ubuntu Server 18.04
Roles/SW: gitlab



CPU	1
Memory	2

Hostname: jenkins
IP: 10.0.1.6
DNS: sbear.ru
Flavour: t2.micro
Security groups: default
OS: Ubuntu Server 18.04
Roles/SW: Jenkins



CPU	2
Memory	8

Hostname:
sentry.sbear.ru
IP: 10.0.1.87
DNS: sbear.ru
Flavour: t2.large
Security groups: Sentry
sbear sg
OS: Ubuntu Server 18.04
Roles/SW: Sentry,
PostgreSQL

Stage 1 – Linux Quest

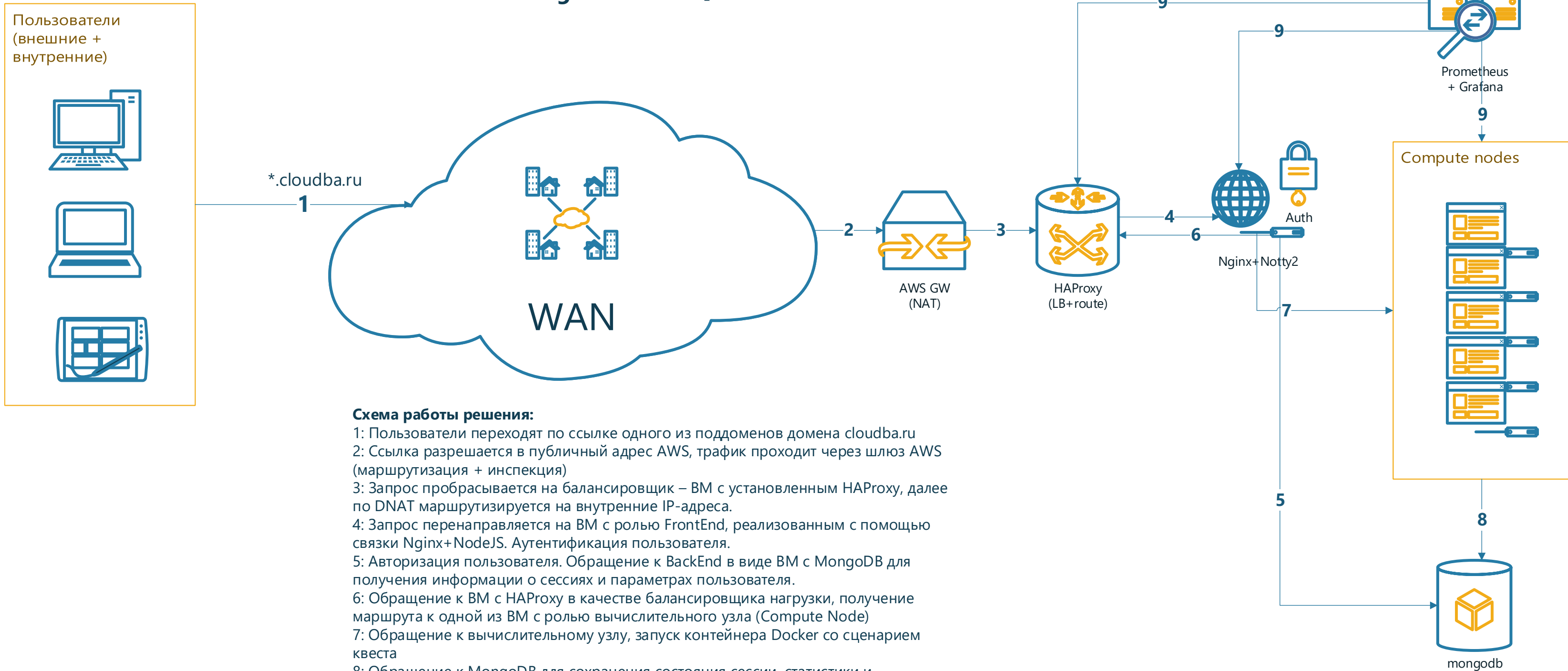
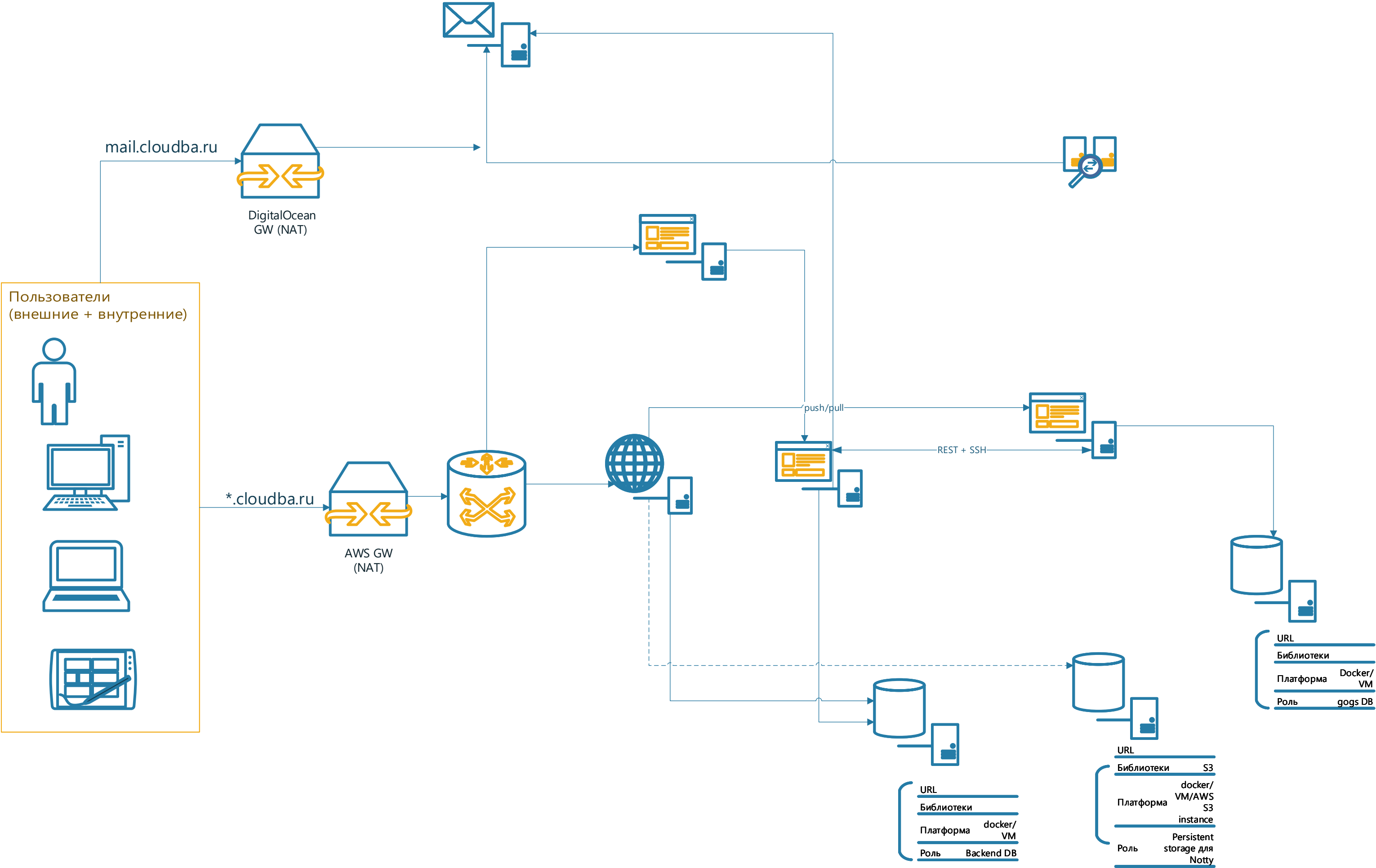
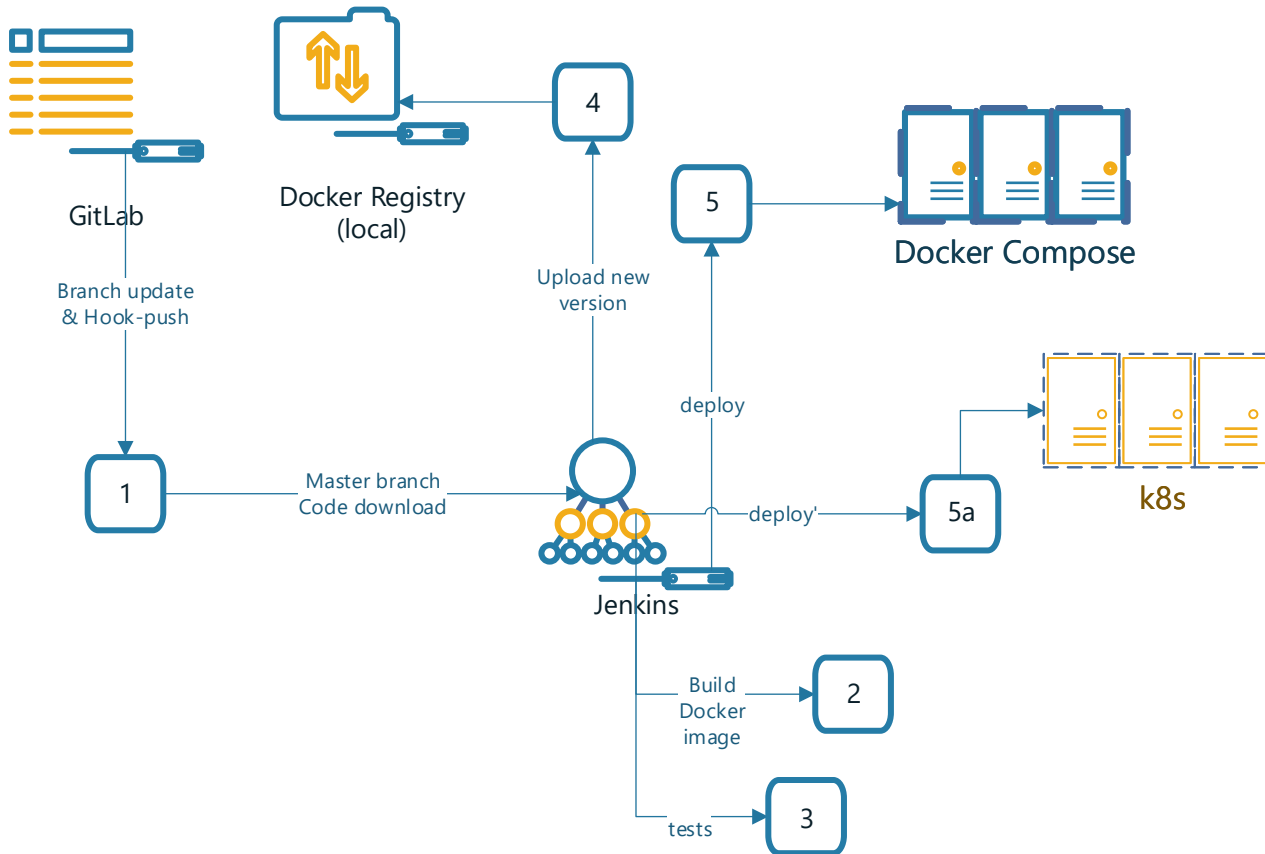


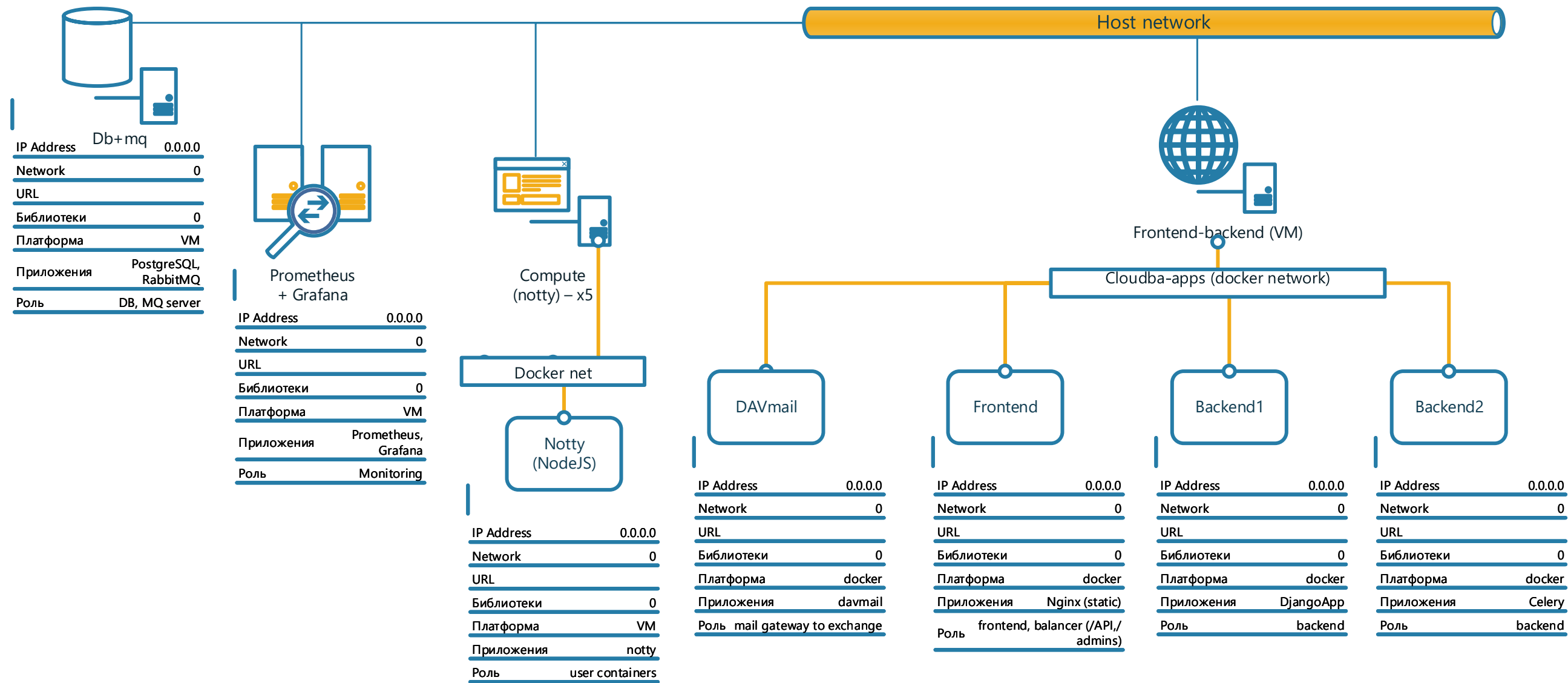
Схема работы решения:

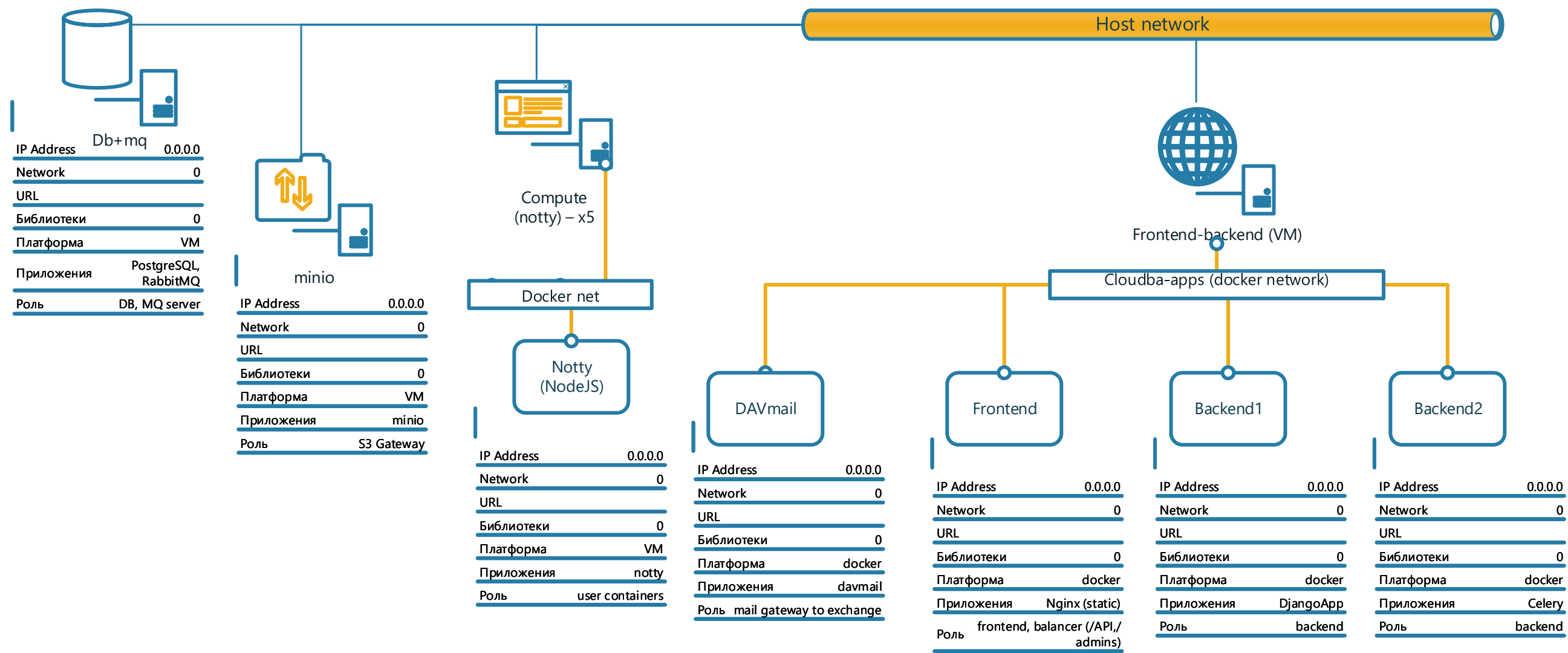
- 1: Пользователи переходят по ссылке одного из поддоменов домена cloudba.ru
- 2: Ссылка разрешается в публичный адрес AWS, трафик проходит через шлюз AWS (маршрутизация + инспекция)
- 3: Запрос пробрасывается на балансировщик – VM с установленным HAProxy, далее по DNAT маршрутизируется на внутренние IP-адреса.
- 4: Запрос перенаправляется на VM с ролью FrontEnd, реализованным с помощью связки Nginx+NodeJS. Аутентификация пользователя.
- 5: Авторизация пользователя. Обращение к BackEnd в виде VM с MongoDB для получения информации о сессиях и параметрах пользователя.
- 6: Обращение к VM с HAProxy в качестве балансировщика нагрузки, получение маршрута к одной из VM с ролью вычислительного узла (Compute Node)
- 7: Обращение к вычислительному узлу, запуск контейнера Docker со сценарием квеста
- 8: Обращение к MongoDB для сохранения состояния сессии, статистики и телеметрии пользовательской сессии
- 9: Мониторинг всех узлов при помощи Prometheus и Grafana

Stage 2 – Git Quest

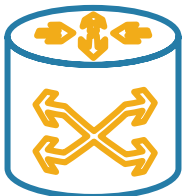






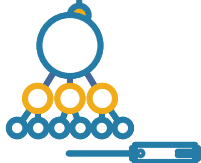


sbear.ru – infra (dev + prod)



IP Address	0.0.0.0
Network	0
URL	balancer.sbear.ru
Библиотеки	0
Платформа	VM
Приложения	HAProxy
Роль	Load Balancer

192.168.*/24



Jenkins

IP Address	0.0.0.0
Network	0
URL	ci.cloudba.ru
Библиотеки	0
Платформа	VM
Приложения	Jenkins + PostgreSQL
Роль	CI/CD Server



Sentry

IP Address	0.0.0.0
Network	0
URL	sentry.cloudba.ru
Библиотеки	0
Платформа	Docker + PostgreSQL
Приложения	Sentry
Роль	Логгер ошибок



GitLab

IP Address	0.0.0.0
Network	0
URL	git.sbear.ru
Библиотеки	0
Платформа	VM
Приложения	gitlab
Роль	git server/ Docker Registry

Пользователи
(внешние)

