

01

Инструкция по установке экземпляра программного обеспечения

HRTech

Future of Work

АРХИТЕКТУРА

Система состоит из трех приложений: backend api-приложение, frontend-приложение для менеджеров и сотрудников службы безопасности, frontend-приложение для соискателей.

Инфраструктура приложения построена на платформе Yandex Cloud.

Инфраструктура Yandex Cloud защищена в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации «О персональных данных» N 152-ФЗ. Для разработки и сопровождения продукта используется два окружения, созданные в Yandex Cloud: Staging, Production.

Backend api-приложение запускается посредством сервиса Yandex Compute Cloud (<https://cloud.yandex.ru/docs/compute>) с использованием групп виртуальных машин (<https://cloud.yandex.ru/docs/compute/concepts/instance-groups/>).

Для распространения сетевого трафика по бекендам используется балансировщик нагрузки Yandex Application Load Balancer (<https://cloud.yandex.ru/docs/application-load-balancer/>).

Frontend приложение для менеджеров и frontend приложение для соискателей размещены в Yandex Object Storage (<https://cloud.yandex.ru/docs/storage/>)

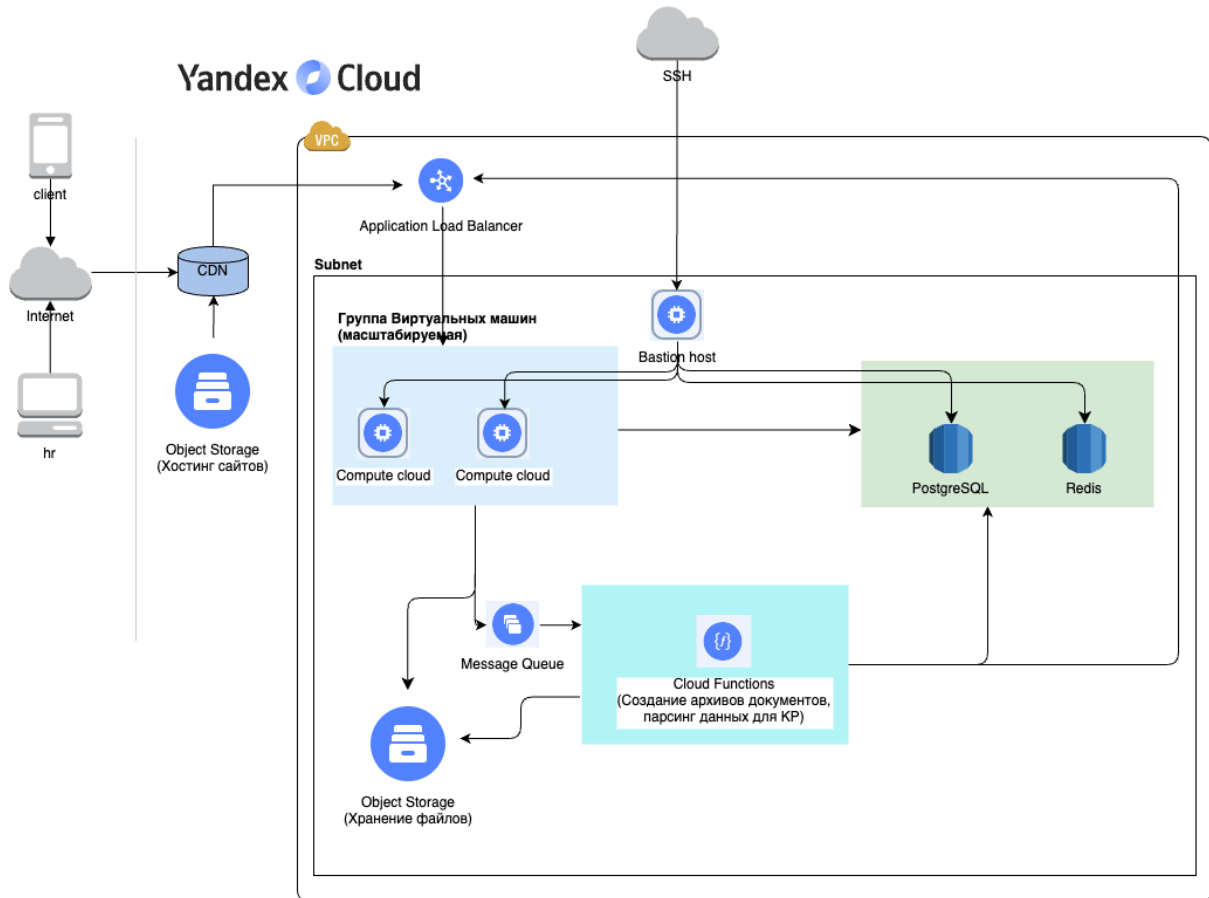


Диаграмма инфраструктуры Yandex Cloud

Staging окружение приложения расположено по следующим URL-адресам:

1. backend api-приложение: api.staging.tech-hr.ru
2. frontend-приложение для менеджеров admin.staging.tech-hr.ru
3. frontend приложение для соискателей app.staging.tech-hr.ru

Production окружение приложения расположено по следующим URL-адресам:

1. backend api приложение: api.tech-hr.ru
2. frontend приложение для менеджеров admin.tech-hr.ru.website.yandexcloud.net
3. frontend приложение для соискателей app.tech-hr.ru.website.yandexcloud.net/companies

ИНФОРМАЦИЯ О ТЕСТОВОМ ДОСТУПЕ К BACKEND API ПРИЛОЖЕНИЮ ДЛЯ ЭКСПЕРТА

- Рабочая операционная система: Linux.
- Backend часть приложения размещается в Docker.
- Для подключения будет использоваться протокол ssh.

Сборка является зеркалом рабочего узла с заполненными тестовыми данными. Доступ можно получить по адресу: **84.201.131.216**.

Для подключения к сборке необходимо выполнить следующие команды:

1. В терминале создать ssh-подключение
> `ssh yc-user@84.201.131.216`
2. Ввести пароль `AN5NlmRn0rn2`
3. получить список запущенных docker - контейнеров командой
> `docker ps`

```
yc-user@staging-demo:~$ docker ps
CONTAINER ID   IMAGE                                COMMAND                  CREATED        STATUS        PORTS          NAMES
c5785e28e5dd   cr.yandex/crps1kh27pcs5kbp373t/staging:79812998   "sh -c 'yarn migrate..." 5 hours ago    Up 5 hours    api_container-1802030674
```

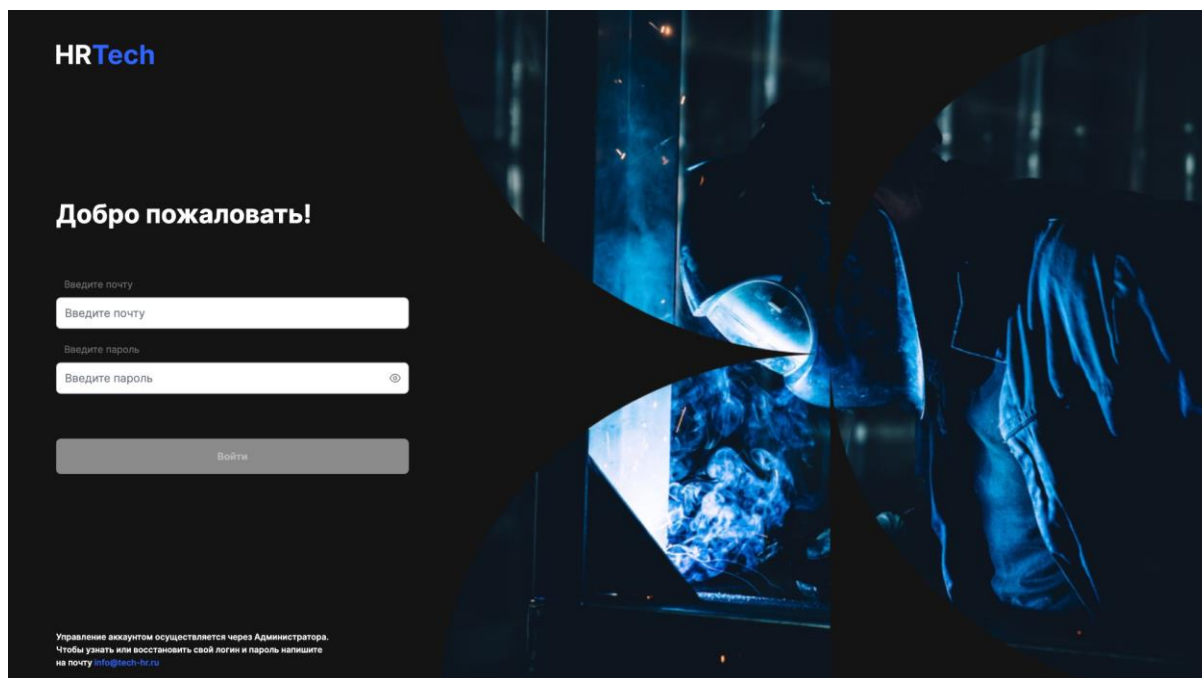
4. Для подключения к контейнеру необходимо ввести команду
> `docker exec -it <CONTAINER_ID> /bin/sh`, где CONTAINER_ID - идентификатор docker – контейнера

Если следовать примеру, команда будет выглядеть следующим образом:

> `docker exec -it c5785e28e5dd /bin/sh`

ИНФОРМАЦИЯ О ТЕСТОВОМ ДОСТУПЕ К FRONTEND ПРИЛОЖЕНИЮ ДЛЯ HR-МЕНЕДЖЕРОВ

Доступ к приложению для менеджеров можно получить с помощью браузера по URL-адресу admin.staging.tech-hr.ru. Приложение является зеркалом рабочего приложения с тестовыми данными.



На странице приложения необходимо ввести почту и пароль. Для тестового доступа можно использовать следующие учетные данные:

Администратор

Электронная почта: admin@hr-tech.ru

Пароль: admin_password@

HR-Менеджер

Электронная почта: malyutin.a@mail.ru

Пароль: hr_password@

Сотрудник службы безопасности

Электронная почта: gogec.a@mail.ru

Пароль: so_password@

ИНФОРМАЦИЯ О ТЕСТОВОМ ДОСТУПЕ НА СЕРВЕР ДЛЯ ЭКСПЕРТА

Доступ к приложению для соискателей можно получить с помощью браузера по URL-адресу app.staging.tech-hr.ru. Приложение является зеркалом рабочего приложения с тестовыми данными.

Для входа в тестовый аккаунт соискателя можно использовать следующие учетные данные:

Номер телефона: +7(999)453-12-54

Примечание: в тестовом окружении по умолчанию отключена отправка Смс-сообщений. Одноразовый код приходит в виде уведомления в браузере.

ОКРУЖЕНИЕ ВЫПОЛНЕНИЯ И ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ЗАВИСИМОСТИ

В данном разделе приведены сведения о требованиях к среде выполнения Системы.

Для корректной работы бэкенда HRTech требуется установить описанные ниже компоненты.

Наименование и версия	Назначение	Инструкция и (или) ссылка на скачивание
Node.js v18.15.0		https://nodejs.org/en/blog/release/v18.15.0
PostgreSQL 15	Реляционная база данных	https://www.postgresql.org/download/
Redis 7	База данных «ключ-значение» для хранения временных данных	https://redis.io/docs/getting-started/installation/

ПЕРВОНАЧАЛЬНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ ПОД DEBIAN 11 BULLSEYE

Для запуска сервиса требуется обеспечить корректное окружение исполнения. В первую очередь, необходимо установить Node.js.

NodeJS 18.15.0

```
> curl -fsSL https://deb.nodesource.com/setup_18.x | sudo -E bash -  
> sudo apt-get install nodejs=18.15.0
```

Основная статья:

<https://github.com/nodesource/distributions/blob/master/README.md>.

Docker

Docker можно использовать для упрощенного запуска БД PostgreSQL и Redis в контейнере.

```
> sudo apt update  
> sudo install -m 0755 -d /etc/apt/keyrings  
> curl -fsSL https://download.docker.com/linux/debian/gpg | sudo gpg --dearmor  
-o /etc/apt/keyrings/docker.gpg  
> sudo chmod a+r /etc/apt/keyrings/docker.gpg  
  
> echo \  
"deb [arch="$(dpkg --print-architecture)" signed-  
by=/etc/apt/keyrings/docker.gpg] https://download.docker.com/linux/debian \  
"$(. /etc/os-release && echo "$VERSION_CODENAME)" stable" | \  

```

```
sudo tee /etc/apt/sources.list.d/docker.list > /dev/null
> sudo apt-get update
> sudo apt-get install docker-ce docker-ce-cli containerd.io docker-buildx-plugin
docker-compose-plugin
```

Основная статья: <https://docs.docker.com/engine/install/debian/>

PostgreSQL

Нужно установить, следуя инструкции <https://www.postgresql.org/download/linux/debian/>.

Также запустить PostgreSQL можно используя docker-контейнер. Для этого необходимо в терминале перейти в папку с проектом (где находится файл docker-compose.yml) и запустить следующую команду

```
> sudo docker compose up -d postgres
```

В этом случае БД PostgreSQL будет доступна со следующими параметрами:

DB_HOST: localhost

DB_PORT: 5432

DB_USER: postgres

DB_PASSWORD: root

DB_NAME: hr_tech

Также будет необходимо установить переменную NODE_ENV: development (предполагается, что с этой переменной система установлена и запущена локально).

Redis

Общая ссылка по установке: <https://redis.io/docs/getting-started/installation/install-redis-on-linux/>

Также запустить Redis можно, используя docker-контейнер. Для этого необходимо в терминале перейти в папку с проектом (где находится файл docker-compose.yml) и запустить следующую команду

```
> sudo docker compose up -d redis
```

REDIS_HOST: localhost

REDIS_PORT: 6379

ЗАПУСК СИСТЕМЫ

1. Перед запуском сервиса необходимо установить пакетный менеджер yarn. Для этого на настроенной системе необходимо запустить команду:

```
> sudo npm install -g yarn@1.22.19
```

2. Далее необходимо перейти в папку с проектом и установить зависимости

```
> yarn install
```

3. Создать файл .env (в корне проекта) с переменными окружения следующего содержания:

PORT=3000

NODE_ENV=production

DB_HOST=rc1a-950zyru8c5ss1g3z.mdb.yandexcloud.net

DB_PORT=6432

DB_NAME=hr_tech

DB_USERNAME=hr_tech
DB_PASSWORD=74B4kYZ&9B
DB_LOGGING=false
DB_CLIENT=pg
DB_POOL_MIN_SIZE=0
DB_POOL_MZX_SIZE=10
LOG_LEVEL=info
LOG_REQUESTS=false
REDIS_HOST=c-c9qr95bm42u8l72gbmqf.rw.mdb.yandexcloud.net
REDIS_PORT=6379
REDIS_PASSWORD=5YGRjzf56r3965uD
JWT_ACCESS_TOKEN_SECRET=jwt_access_token
JWT_ACCESS_TOKEN_EXPIRES_IN=604800
JWT_REFRESH_TOKEN_SECRET=jwt_refresh_token
JWT_REFRESH_TOKEN_EXPIRES_IN=604800
AWS_ACCESS_KEY=YCAJEBf1kp8NS0cjOhuiZsy2X
AWS_SECRET_ACCESS_KEY=YCPAfL8Pg2IIAL4mQ6I5XUHP4fa1RNp_myZvILPQ
S3_PUBLIC_BUCKET_NAME=hr-tech-staging-public
S3_PRIVATE_BUCKET_NAME=hr-tech-staging-private
S3_REGION_NAME=ru-central1
S3_PUT_ACTION_EXPIRES_SEC=300
S3_GET_ACTION_EXPIRES_SEC=600
S3_PRIVATE_URL=https://storage.yandexcloud.net/hr-tech-staging-private
S3_PUBLIC_URL=https://storage.yandexcloud.net/hr-tech-staging-public
S3_ENDPOINT=https://storage.yandexcloud.net
S3_TEMPORARY_BUCKET_PREFIX=temp
ADMIN_LOGIN=admin@hr-tech.ru
ADMIN_PASSWORD=admin_password@
SMS_CODE_EXPIRES_IN_SEC=60
SMS_CODE_LENGTH=6
SMS_SKIP_SEND=true
SMSC_BASE_URL=https://smc.ru
SMSC_LOGIN=hrtech
SMSC_PASSWORD=Hd7kZMwqFuEX!XJ
SMSC_SENDER_ID=tech-hr
SMSC_CODE_DOMAIN=app.staging.tech-hr.ru
SIMILARITY_THRESHOLD=0.4
NEW_RELIC_ENABLED=false
AWS_API_ACCESS_KEY=AQVNzUhisAKhwZXH2qzIdkP4oyJNnO2Dq0jJ-62c
ZIPPER_FUNCTION_URL=https://functions.yandexcloud.net/d4ean4dn42b54acqr99r
SQS_REGION_NAME=ru-central1
SQS_ENDPOINT=https://message-queue.api.cloud.yandex.net

SQS_ZIPPER_QUEUE_URL=https://message-queue.api.cloud.yandex.net/b1gl3kqe80fomt91nn0g/dj600000000ejs920748/zipper-queue-staging
SQS_ACCESS_KEY_ID=YCAJEd8TONkzSEefLNJ-mbYOD
SQS_SECRET_ACCESS_KEY=YCMFX71g-wzoDE861C-GhISADA-TF0hVFCBIWI0J
PERSONNEL_RESERVE_TEMPLATE_URL=https://storage.yandexcloud.net/hr-tech-staging-public/personnel-reserve-template.xlsx
SQS_PERSONNEL_RESERVE_PARSER_QUEUE_URL=<https://message-queue.api.cloud.yandex.net/b1gl3kqe80fomt91nn0g/dj600000000ejtd70748/reserve-parser-staging>

Все переменные указаны для работы с инфраструктурой Yandex Cloud в staging окружении. Для работы с локальными базами данных необходимо заменить переменные DB_HOST, DB_PORT, DB_NAME, DB_USERNAME, DB_PASSWORD, REDIS_HOST, REDIS_PORT.

4. Далее необходимо запустить сборку приложения командой

> *yarn build*

5. Если перед запуском приложения необходимо установить миграции БД (в случае подключения к локальной БД PostgreSQL), выполните команду

> *yarn migrate:latest*

6. Для запуска приложения выполните команду

> *yarn start*

Вопросы по размещению и работе с Системой можно адресовать техническому специалисту:

Мазур Сергей Иванович

Абонентский номер: +7 (960) 981-08-44

Почта: mazur1sergey@gmail.com