

Развертывание ЮНИВУЗ 3.0 на сервере

Требования к серверам

Сервер баз данных: 4 ядра процессора с частотой не ниже 2ГГц, объемом оперативной памяти не меньше 10 ГБ, файловая система не менее 10 ГБ **База данных:** PostgreSQL версии не ниже 14.0 **Платформа приложений:** Любая ОС с предустановленным Docker и Docker compose. **Сервер приложений:** 4 ядра процессора с частотой не ниже 2ГГц, и объемом оперативной памяти не меньше 12 ГБ, файловая система не менее 40ГБ **Сервис авторизации:** oauth2

Копирование установочного архива ЮНИВУЗ 3.0

Необходимо скопировать и разархивировать установочные файлы ЮНИВУЗ 3.0 в конечную папку размещения, сохраняя установленную структуру папок и файлов установочного архива. Ссылка на архив <https://cloud.mail.ru/public/mkdh/c6DB1RZRP>

Создание закрытых ключей и сертификатов приложений

Личный кабинет работника

- перейти в папку /ApiGateways/WebApp/Envoy распакованного архива
- выполнить команду `openssl req -config https.config -new -out csr.pem` для создания публичного сертификата
- выполнить команду `openssl x509 -req -days 365 -extfile https.config -extensions v3_req -in csr.pem -signkey key.pem -out https.crt` для создания https сертификата

Личный кабинет студента

- перейти в папку /ApiGateways/LKS/Envoy распакованного архива
- выполнить команду `openssl req -config https.config -new -out csr.pem` для создания публичного сертификата
- выполнить команду `openssl x509 -req -days 365 -extfile https.config -extensions v3_req -in csr.pem -signkey key.pem -out https.crt` для создания https сертификата

Настройка Docker-Compose.yml

Настройка lk-person - Веб-приложение личного кабинета работника

Пример заполнения настроек:

```
environment:  
  - DEMO=true  
  - API_URL=https://demo-api.uni-systems.ru/  
  - AUTH_URL=https://auth.uni-systems.net  
  - ALLOWED_DOMAINS=demo-api.uni-systems.ru
```

```
- API_URL_LK=https://demo-lks-api.uni-systems.ru/  
- API_URL_FILE=https://demo-lks-api.uni-systems.ru/  
- CLIENT_ID=ea29c4f6e9dcf146d2cdd356346930a4  
- SUPPORT_EMAIL=support@uni-systems.ru  
- MAIDEN_NAME=Девичья фамилия  
- ORDER_SED=  
- FULL_HEADER=Виртуальный университет разработки ПО  
- SHORT_HEADER=ЮНИ-3
```

Описание основных настроек

- **API_URL** - URL размещения ЮНИВУЗ Gateway API для личного кабинета работника
- **AUTH_URL** - URL размещения OAuth2 провайдера
- **ALLOWED_DOMAINS** - URL размещения ЮНИВУЗ Gateway API для личного кабинета работника (без указания протокола)
- **API_URL_LK** - URL размещения ЮНИВУЗ Gateway API для личного кабинета обучающегося
- **CLIENT_ID** - идентификатор приложения из OAuth2 провайдера
- **SUPPORT_EMAIL** - email адрес техподдержки
- **FULL_HEADER** - полный заголовок приложения (наименование ВУЗа)
- **SHORT_HEADER** - сокращенный заголовок (сокращенное наименование ВУЗа)

Настройка lk-student - Веб-приложение личного кабинета обучающегося

Пример заполнения настроек:

```
environment:  
- DEMO=true  
- API_URL=https://demo-lks-api.uni-systems.ru/  
- AUTH_URL=https://auth.uni-systems.net  
- ALLOWED_DOMAINS=demo-lks-api.uni-systems.ru  
- CLIENT_ID=ecf1c373abbe874ef534a0d09809b7c5  
- SUPPORT_EMAIL=support@uni-systems.ru  
- FULL_HEADER=Виртуальный университет разработки ПО  
- SHORT_HEADER=ЮНИ-3  
- LK_API=https://demo-api.uni-systems.ru/
```

Описание основных настроек

- **API_URL** - URL размещения ЮНИВУЗ Gateway API для личного кабинета обучающегося
- **AUTH_URL** - URL размещения OAuth2 провайдера
- **ALLOWED_DOMAINS** - URL размещения ЮНИВУЗ Gateway API для личного кабинета обучающегося (без указания протокола)
- **LK_API** - URL размещения ЮНИВУЗ Gateway API для личного кабинета работника
- **CLIENT_ID** - идентификатор приложения из OAuth2 провайдера
- **SUPPORT_EMAIL** - email адрес техподдержки
- **FULL_HEADER** - полный заголовок приложения (наименование ВУЗа)
- **SHORT_HEADER** - сокращенный заголовок (сокращенное наименование ВУЗа)

Настройка rabbitmq - брокера сообщений

Пример заполнения настроек:

```
environment:
  - RABBITMQ_DEFAULT_USER=guest
  - RABBITMQ_DEFAULT_PASS=guest
```

Описание основных настроек

- **RABBITMQ_DEFAULT_USER** - имя пользователя по умолчанию
- **RABBITMQ_DEFAULT_PASS** - пароль пользователя по умолчанию

Настройка webarrgw - ApiGateway (ReverseProxy) для сервисов личного кабинета работника

дополнительная настройка не требуется

Настройка lks-webarrgw - ApiGateway (ReverseProxy) для сервисов личного кабинета студента

дополнительная настройка не требуется

Настройка commonictionaries - сервис базовых справочников ЮНИВУЗ

Пример заполнения настроек:

```
environment:
  - IdentityUrl=http://identityservice
  - RabbitMQ__Uri=amqp://guest:guest@rabbitmq:5672
  -
ConnectionStrings__DefaultConnection=Server=120.0.0.1;Database=univuz_common-
dict;Username=univuz;Password=pass
```

Описание основных настроек

- **ConnectionStrings__DefaultConnection** - строка подключения к БД

Настройка educationprojecting - сервис проектирования образовательного процесса

Пример заполнения настроек:

```
environment:
  - IdentityUrl=http://identityservice
  - RabbitMQ__Uri=amqp://guest:guest@rabbitmq:5672
  -
ConnectionStrings__AppDbContextConnection=Server=172.18.0.1;Database=univuz_e
du-projecting;Username=univuz;Password=pass
```

Описание основных настроек

- **ConnectionStrings__AppDbContextConnection** - строка подключения к БД

Настройка contingent - сервис управления контингентом обучающихся

Пример заполнения настроек:

```
environment:
  - IdentityUrl=http://identityservice
  - RabbitMQ__Uri=amqp://guest:guest@rabbitmq:5672
  -
ConnectionStrings__DefaultConnection=Server=172.18.0.1;Database=univuz_continent;Username=univuz;Password=pass
```

Описание основных настроек

- **ConnectionStrings__DefaultConnection** - строка подключения к БД

Настройка lks-service - сервис личных кабинетов студентов

Пример заполнения настроек:

```
environment:
  - IdentityUrl=http://identityservice
  - RabbitMQ__Uri=amqp://guest:guest@rabbitmq:5672
  -
ConnectionStrings__AppDbContextConnection=Server=172.18.0.1;Database=univuz_1k-student;Username=univuz;Password=pass
```

Описание основных настроек

- **ConnectionStrings__AppDbContextConnection** - строка подключения к БД

Настройка lperson-service - сервис личных кабинетов работников

Пример заполнения настроек:

```
environment:
  - IdentityUrl=http://identityservice
  - RabbitMQ__Uri=amqp://guest:guest@rabbitmq:5672
  -
ConnectionStrings__AppDbContextConnection=Server=172.18.0.1;Database=univuz_1kperson;Username=univuz;Password=pass
```

Описание основных настроек

- **ConnectionStrings__AppDbContextConnection** - строка подключения к БД

Настройка personservice - сервис учета работников и подразделений

Пример заполнения настроек:

```
environment:
  - IdentityUrl=http://identityservice
  - RabbitMQ__Uri=amqp://guest:guest@rabbitmq:5672
  -
ConnectionStrings__AppDbContextConnection=Server=172.18.0.1;Database=univuz_persons;Username=univuz;Password=pass
  - UserNameSearch__UseActiveDirectory=false
  - UserNameSearch__Server=
  - UserNameSearch__UserName=
  - UserNameSearch__Password=
  - UserNameSearch__DefaultOu=OU=Сотрудники,dc=univuz,dc=ru
  - UserNameSearch__ProtocolVersion=3
```

Описание основных настроек

- **ConnectionStrings__AppDbContextConnection** - строка подключения к БД
- **UserNameSearch__UseActiveDirectory** - true/false использовать activeDirectory для поиска работников
- **UserNameSearch__Server** - адрес DC-сервера AD
- **UserNameSearch__UserName** - пользователь с доступом к чтению AD
- **UserNameSearch__Password** - пароль пользователя с доступом к чтению AD
- **UserNameSearch__DefaultOu** - корневой каталог для поиска сотрудников
- **UserNameSearch__ProtocolVersion** - версия протокола

Настройка sessionsservice - сервис промежуточного контроля

Пример заполнения настроек:

environment:

- IdentityUrl=http://identityservice
- RabbitMQ__Uri=amqp://guest:guest@rabbitmq:5672
-

ConnectionStrings__AppDbContextConnection=Server=172.18.0.1;Database=univuz_session;Username=univuz;Password=pass

Описание основных настроек

- **ConnectionStrings__AppDbContextConnection** - строка подключения к БД

Настройка currentcontrolservice - сервис текущего контроля

Пример заполнения настроек:

environment:

- IdentityUrl=http://identityservice
- RabbitMQ__Uri=amqp://guest:guest@rabbitmq:5672
-

ConnectionStrings__AppDbContextConnection=Server=172.18.0.1;Database=univuz_current-control;Username=univuz;Password=pass

Описание основных настроек

- **ConnectionStrings__AppDbContextConnection** - строка подключения к БД

Настройка announcement - сервис системы информирования

Пример заполнения настроек:

environment:

- IdentityUrl=http://identityservice
- RabbitMQ__Uri=amqp://guest:guest@rabbitmq:5672
-

ConnectionStrings__AppDbContextConnection=Server=172.18.0.1;Database=univuz_announcement;Username=univuz;Password=pass

Описание основных настроек

- **ConnectionStrings__AppDbContextConnection** - строка подключения к БД

Настройка identityservice - сервис авторизации/идентификации

Пример заполнения настроек:

```
environment:
  - IdentityUrl=http://identityservice
  -
ConnectionString=Server=172.18.0.1;Database=univuz_identity;Username=univuz;P
assword=pass
  - TrustedNet__Items__0__ClientId=ea23c0f7e9dcf195d2cdd356346930a4
  - TrustedNet__Items__0__Pass=7pdaHGG2JPvdxSg9RwrTUvxGYs
  - TrustedNet__Items__0__Url=https://auth.uni-systems.net
  - TrustedNet__Items__0__RedirectUrl=https://demo-univuz.uni-
systems.ru/callback
  - TrustedNet__Items__1__ClientId=ecf1c363abbe35e9f934a0d09809b7c5
  - TrustedNet__Items__1__Pass=mJz6S6tyTGHYZAHZeGojwsHTSAe
  - TrustedNet__Items__1__Url=https://auth.uni-systems.net
  - TrustedNet__Items__1__RedirectUrl=https://demo-lks-univuz.uni-
systems.ru/callback
  - LKPersonClient=https://demo-univuz.uni-systems.ru
  - LKStudentClient=https://demo-lks-univuz.uni-systems.ru
  - TokenLifetimeMinutes=800
  - RabbitMQ__Uri=amqp://guest:guest@rabbitmq:5672
```

Описание основных настроек

- **ConnectionString** - строка подключения к БД
- **TrustedNet__Items__0__ClientId** - clientId OAuth провайдера для личного кабинета работника
- **TrustedNet__Items__0__Pass** - ключ OAuth провайдера для личного кабинета работника
- **TrustedNet__Items__0__Url** - Адрес размещения OAuth провайдера для личного кабинета работника
- **TrustedNet__Items__1__ClientId** - clientId OAuth провайдера для личного кабинета студента
- **TrustedNet__Items__1__Pass** - ключ OAuth провайдера для личного кабинета студента
- **TrustedNet__Items__1__Url** - Адрес размещения OAuth провайдера для личного кабинета студента
- **LKPersonClient** - Адрес размещения личного кабинета работника
- **LKStudentClient** - Адрес размещения личного кабинета студента
- **TokenLifetimeMinutes** - время жизни токена авторизации в минутах

Запуск контейнеров

- Авторизация в Container Registry с помощью предоставленных учетных данных
docker login cr.uni-systems.ru -u <user_name> -p <password>
- запуск контейнеров

```
docker compose -f docker-compose.prod.yml pull
docker compose -f docker-compose.prod.yml up -d
```

Настройка DNS

Необходимо настроить DNS-записи:

- для личного кабинета работника на контейнер lk-person
- для личного кабинета студента на контейнер lk-student
- для API личного кабинета работника на контейнер webappgw
- для API личного кабинета студента на контейнер lks-webappgw