ООО «Астра Консалтинг»

**Платформа Low-code Master**

**ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ ЭКЗЕМПЛЯРА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПРЕДОСТАВЛЕННОГО ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТНОЙ ПРОВЕРКИ**

Москва, 2024

# **1. Область применения**

Настоящий документ предназначен для установки экземпляра программного обеспечения, представленного для проведения экспертной проверки.

# **2. Установка системы**

В данном разделе будет описана установка экземпляра программного обеспечения.

## **2.1 Системные требования к ПО**

Минимальные аппаратные требования:

* Операционная система: Linux based OS
* Процессор: 16 cpu
* Оперативная память:16Gb
* Жесткий диск: 100 Gb

## **2.2. Минимальные требования к сторонним компонентам и/или системам, необходимым для установки и работы ПО**

* docker v24.0.2
* kubernetes v1.23.10 +

# **3. Доступ к веб интерфейсу**

Открыть платформу по ссылке<http://78.155.196.215/> и выполнить следующие действия:

Выбрать модуль «Управление»

# **4. Машины на стенде**

На стенде представлены 2 машины:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Машина | Параметр | Требование |
| lcp-cert-k8s-01 | OS | Astra Linux SE 1.7.5 |
|  | CPU | 6 |
|  | RAM | 12 Gb |
|  | HDD | 80 Gb |
| lcp-cert-db-01 | OS | Astra Linux SE 1.7.5 |
|  | CPU | 2 |
|  | RAM | 4 Gb |
|  | HDD | 40 Gb |

## **4.1 Подключение к машинам**

lcp-cert-k8s-01 - доступна из вне по адресу 78.155.196.215. Подключаться по ssh под пользователем root с использованием ключа id\_rsa

lcp-cert-db-01 -доступна только с машины lcp-cert-k8s-01 по адресу 192.168.1.151. Подключаться по ssh под пользователем root с использованием ключа id\_rsa

## **4.2 Сервисы на машинах**

lcp-cert-db-01:

* PostgreSQL 14
* Zookeeper
* Kafka

lcp-cert-k8s-01:

Сервисы развернуты внутри kubernetes кластера. API сервер kubernetes кластера доступен на 6443 порту. Доступ к кластеру можно получить через утилиту kubectl из под пользователя root. Сервисы, развернутые в подах (представлены на рис. 1):

* keycloak
* zeebe
* low-code-platform-backend
* low-code-platform-frontend
* camunda-core-tools-backend



Рис. 1 - сервисы, развернутые в подах на lcp-cert-k8s-01

Вне kubernetes кластера развернут nginx для проксирования запросов c 80 порта внутрь kubernetes кластера. Конфигурация nginx лежит в каталоге /etc/nginx/

### **4.2.1 PostgreSQL 14**

PostgreSQL 14 - данные лежат в каталоге /var/lib/postgresql/14/main, конфиги - в каталоге /etc/postgresql/14/main/.

Подключение к кластеру postgres через утилиту psql из-под пользователя postgres

### **4.2.2 Zookeeper**

Zookeeper - данные лежат в каталоге /opt/zookeeper/, конфиги - в каталоге /etc/zookeeper/conf/. Zookeeper доступен на 2181 порту

### **4.2.3 Kafka**

Kafka - данные лежат в каталоге /home/kafka/kafka/, конфиги - в каталоге /home/kafka/kafka/config/. Kafka доступна на 9092 порту

### **4.2.4 keycloak**

keycloak - доступен через nodePort 30081

### **4.2.5 zeebe**

zeebe - доступен через nodePort 30500

### **4.2.6 low-code-platform-backend**

low-code-platform-backend - доступен через nodePort 30880

### **4.2.7 low-code-platform-frontend**

low-code-platform-frontend - доступен через nodePort 30080

### **4.2.8 camunda-core-tools-backend**

camunda-core-tools-backend - доступен через nodePort 30881