

**Руководство по развертыванию DUO TECH IMA PVT  
Composition**

## Оглавление

1. Общие сведения.....	3
2. Список аббревиатур.....	4
3. Установка и конфигурация DUO TECH IMA.....	5
3.1. Требования к программному обеспечению и оборудованию.....	5
3.2. Установка компонентов системы.....	6
3.2.1. Подготовка файлов значений для helm values .....	6
3.2.2. Создание Namespace в Kubernetes .....	18
3.2.3. Авторизация в registry ext-repo.ois-bright.ru.....	19
3.2.4. Экспорт конфигурации Kubernetes для helm.....	19
3.2.5. Скачивание helm-charts из гит репозитория.....	19
3.2.6. Перенос дополнительных helm-charts.....	19
3.2.7. Изменение значения в чарте ois-platform для redirectUri.....	19
3.2.8. Установку kafka, postgresql и redis .....	20
3.2.9. Установка сервисов Системы DUO TECH IMA.....	20
3.3. Настройка Web-core-back.....	21
3.4. Настройка ПО из GUI .....	21
3.4.1. Добавление приложений в Реестр Приложений.....	23
3.4.2. Настройка меню Приложений.....	27
3.4.3. Настройка ролей для пользователей.....	32

## 1. Общие сведения

Настоящее руководство содержит описание развертывания DUO TECH IMA и описывает возможности по администрированию системы.

Модуль **Администрирование** объединяет в себе приложения, которые позволяют выполнить настройку параметров приложений, учётных записей и ролей пользователей, а также получить информацию об использовании системы.

Модуль включает в себя следующие приложения:

- **Реестр приложений** — настройка перечня и параметров подключения приложений. Подробнее см. в разделе [Реестр приложений](#).
- **Приложения** — настройка меню DUO TECH IMA и базовых параметров приложений. Подробнее см. в разделе [Приложения](#).
- **Пользователи** — просмотр учётных записей пользователей. Подробнее см. в разделе [Пользователи](#).
- **Управление ролями** — настройка параметров доступа пользовательских ролей. Подробнее см. в разделе [Управление ролями](#).

Подробнее о взаимодействии с интерфейсом системы DUO TECH IMA, см. раздел [Навигация в DUO TECH IMA](#).

## 2. Список аббревиатур

<b>БД</b>	<b>БАЗА ДАННЫХ</b>
<b>ИБ</b>	Информационная безопасность
<b>ИМА</b>	Интегрированное моделирование актива
<b>ОС</b>	Операционная система
<b>ПО</b>	Программное обеспечение
<b>СРК</b>	Система резервного копирования
<b>СУБД</b>	Систему управления базами данных
<b>СУИД</b>	Система управления идентификационными данными
<b>УЗ</b>	Учетная запись
<b>БД</b>	База данных

## 3. Установка и конфигурация DUO TECH IMA

Данный раздел содержит описание и инструкции по установке и настройке DUO TECH IMA в ручном режиме (без использования программ-инсталляторов).

В разделе описаны следующие аспекты настройки и конфигурации системы:

- [Требования к программному обеспечению и оборудованию](#)
- [Установка компонентов системы](#)
- [Настройка HUB](#)
- [Обновление БД системы](#)
- [Параметры ролевого доступа](#)

### 3.1. Требования к программному обеспечению и оборудованию

Для корректной работы DUO TECH IMA программное обеспечение и оборудование на серверной и пользовательской сторонах системной инфраструктуры должно соответствовать системным требованиям, описанным в этом разделе.

#### Требования к аппаратной конфигурации системы DUO TECH IMA

В данном пункте приведены требования к аппаратной платформе, которые должны быть выполнены до установки компонентов Системы DUO TECH IMA. В системе реализованы алгоритмы, для выполнения которых требуются значительные процессорные мощности и большой объем оперативной памяти для хранения буферизованных данных, необходимых для выполнения расчетов. Далее приведены в таблице с требованиями к оборудованию в зависимости от количества пользователей, которые работают в Системе.

Сервер	Процессор	Память, Гб	СХД, IOPS	Дисковое пространство, Гб	Сетевое подключение	Примечание
Сервер БД	16 ядер	64	1000 и более	500	1Гб+	Максимум 150 пользователей

#### Требования к системному программному обеспечению

Система поставляется в виде docker образов. На серверах должно быть развернуто ПО Kubernetes версии не ниже v1.22 (рекомендуемая v1.24), пакетный менеджер helm версии не ниже v3.8.0

Система в качестве брокера сообщений использует Apache Kafka. Для корректной работы Системы требуется версия Kafka не ниже 3.4.0.

Система в качестве СУБД использует БД PostgreSQL. Для корректной работы Системы требуется версия PostgreSQL или Postgres Pro Standard/Enterprise не ниже 14.

Дополнительно используется сервер баз данных типа ключ-значение Redis не ниже 18.2.0.

Apache Kafka, PostgreSQL и Redis в рамках данной инструкции устанавливаются в контейнерную среду Kubernetes в отдельный Namespace (common-applications).

### Требования к рабочим станциям пользователей Системы

В данном параграфе приведены рекомендуемые характеристики персональных компьютеров пользователей Системы, при соблюдении которых можно гарантировать плавную работу интерфейса Системы.

Компонент	Минимальные требования	Рекомендуемые разработчиком
Процессор	Intel Core i3 или аналогичный с частотой 2,0 ГГц или более производительный (4 физ. ядра)	Intel Core i5 или аналогичный с частотой 2,1 ГГц или более производительный (4 и более физ. ядер)
Оперативная память	4 ГБ	8 ГБ или более
Дисковый накопитель	50* ГБ свободного места	100* ГБ свободного места
Браузер	Браузеры, основанные на базе проекта Chromium версии не ниже 86.x	Браузеры, основанные на базе проекта Chromium версии не ниже 86.x
Монитор	Монитор с диагональю 23" с разрешением 1920×1080	Монитор с диагональю 23" (или более) с разрешением 1920×1080 (или более)
Дополнительное ПО (необязательное)		P7-Офис Профессиональный (десктопная версия)

## 3.2. Установка компонентов системы

### 3.2.1. Подготовка файлов значений для helm values

Скопируйте файлы конфигурации (чарты конфигурации) в целевую директорию:

/opt/configs

После подготовьте значения для helm-values.

**<server\_hostname>** - заменить на FQDN/IP адрес сервера.

### Подготовка файла значений kafka.yaml

```
kafka:
  global:
    imageRegistry: "ext-repo.ois-bright.ru"
    imagePullSecrets:
      - ext-repo.ois-bright.ru
  replicaCount: 1
  zookeeper:
    enabled: true
    replicaCount: 1

kafka-ui:
  image:
    registry: ext-repo.ois-bright.ru
  imagePullSecrets:
    - name : "ext-repo.ois-bright.ru"
  service:
    type: NodePort
```

### Подготовка файла значений postgresql.yaml

```
global:
  imageRegistry: "ext-repo.ois-bright.ru"
  imagePullSecrets:
    - ext-repo.ois-bright.ru
postgresql:
  image:
    tag: 14.8.0-debian-11-r4
  auth:
    postgresPassword: "secretpwd"
    username: "ipm"
    password: "ipm"
    database: "ipm"
  primary:
    persistence:
      storageClass: "local-path"
      size: 10Gi
    service:
      type: NodePort
      port: 30543
```

### Подготовка файла значений ois-redis.yaml

```
# Default values for redis.
redis:
```

```

global:
  imageRegistry: "ext-repo.ois-bright.ru"
  imagePullSecrets:
    - name: ext-repo.ois-bright.ru
envPlain:
  ALLOW_EMPTY_PASSWORD: "no"
  REDIS_TLS_ENABLED: "no"
  REDIS_PORT: "6379"
auth:
  password: "BP38oC3GXT"
master:
  resources:
    limits:
      cpu: '1'
      memory: 1Gi
    requests:
      cpu: 100m
      memory: 128Mi

```

## Подготовка файла значений ois-platform.yaml

```

global:
  repositoryHost: ext-repo.ois-bright.ru
  imagePullSecrets:
    - name: ext-repo.ois-bright.ru
  routingDomainName: ""
  logstashAddress: null
  logstashAddressSyslog: null
  apiGatewayHost: <server_hostname>
  oauth2Provider:
    clientId: ois-web-core
    clientName: DuoTech
    clientSecret: 5d1ca098-ab6e-4007-9b8d-7b572671e240
  appSettingsTitle: DUO TECH IMA
  mainDataSource: "Host=postgresql.common-
applications;Port=5432;Database=ipm;Username=ipm;Password=ipm;Pooling=true;Appli
cation Name=OIS IPM;"

  ois-platform-api-gateway:
    enabled: true
    core:
      envPlain:
        OPENIDC_INTERNAL_URL: "http://ois-platform-hub.{{ .Release.Namespace
}}.svc.cluster.local"
        OPENIDC_DISCOVERY: "http://{{ .Values.global.apiGatewayHost
}}:31443/hub/.well-known/openid-configuration"
      containerSecurityContext:

```

```

    enabled: false
    readOnlyRootFilesystem: false
  service:
    type: NodePort
    nodePort: 31443
  ingress:
    enabled: false

ois-platform-web-core:
  enabled: true
  back:
    envPlain:
      ASPNETCORE_ENVIRONMENT: Postgres
      ConnectionStrings__Entities: "{{ .Values.global.mainDataSource }}"
      AppSettings__MetaModelDirectory: BasePg.Base
      AppSettings__appShortName: DUO TECH
      AppSettings__title: "{{ .Values.global.appSettingsTitle }}"
      AppSettings__LogoText: "@ «OIS-BRIGHT»"
      AppSettings__authFooText: "@ «OIS-BRIGHT»"
      AppSettings__logoSolution: <svg width="24" height="24" viewBox="0 0
24 24" fill="none" xmlns="http://www.w3.org/2000/svg"><path d="M20.5 3L20.34
3.03L15 5.1L9 3L3.36 4.9C3.15 4.97 3 5.15 3 5.38V20.5C3 20.6326 3.05268 20.7598
3.14645 20.8536C3.24021 20.9473 3.36739 21 3.5 21L3.66 20.97L9 18.9L15 21L20.64
19.1C20.85 19.03 21 18.85 21 18.62V3.5C21 3.36739 20.9473 3.24021 20.8536
3.14645C20.7598 3.05268 20.6326 3 20.5 3ZM10 5.47L14 6.87V18.53L10 17.13V5.47ZM5
6.46L8 5.45V17.15L5 18.31V6.46ZM19 17.54L16 18.55V6.86L19 5.7V17.54Z"
fill="#6A6A6A"/></svg>
      AppSettings__logoCustomer: <svg xmlns="http://www.w3.org/2000/svg"
viewBox="-5 -1.5 24 24" width="24" height="24" fill="none"><path fill-
rule="evenodd" fill="#6A6A6A" d="M7 .565c4.667 6.09 7 10.423 7 13a7 7 0 1 1-14
0c0-2.577 2.333-6.91 7-13z"/></svg>
      AppSettings__HiddenModules: "empty-module"
      AppSettings__HelpRemoteUrl: "http://{{ .Values.global.cdnReleaseName
}}-help-guide.{{ .Release.Namespace }}.svc.cluster.local/"
      AppSettings__homeAppId: 30004
      StartInitialization__Enabled: true
      StartInitialization__SingleRun: true
      Security__OpenIdConnect__Authority: "http://{{
.Values.global.apiGatewayHost }}:31443/hub"
    containerSecurityContext:
      enabled: true
      readOnlyRootFilesystem: true
  ingress:
    enabled: false

ois-platform-convert:
  enabled: true

```

```

ois-convert:
  containerSecurityContext:
    enabled: true
    readOnlyRootFilesystem: true
  envPlain:
    JAVA_OPTS: -Xms256m -Xmx2048m -Dreport.server.logging.level=INFO -
Dreport.server.logging.namespace={{ .Release.Namespace }} -Dserver.tomcat.max-
http-post-size=52428800 -Djava.io.tmpdir=/preserved-data/
  pvc:
    enabled: true

ois-platform-report:
  enabled: true
ois-report:
  envPlain:
    JAVA_OPTS: -Xms256m -Xmx2048m -Dreport.server.logging.level=INFO -
Dreport.server.logging.namespace={{ .Release.Namespace }} -Dserver.tomcat.max-
http-post-size=52428800 -Djava.io.tmpdir=/preserved-data/
  containerSecurityContext:
    enabled: true
    readOnlyRootFilesystem: true
  pvc:
    enabled: true

ois-platform-hub:
  enabled: true
  hub:
    envPlain:
      oishub_database: "Postgres"
      oishub_database_url: "jdbc:postgresql://postgresql.common-
applications:5432/ipm"
      oishub_application_address: "http://{{ .Values.global.apiGatewayHost
}}:31443/hub"
      oishub_audit_cef_enabled: true
      HUB_OPTS: "-Duser.country=RU -Duser.language=ru -Dserver.max-http-
header-size=8000 -Djava.io.tmpdir=/preserved-data/"
    notOverrideEnvSecrets:
      oishub_database_username: ipm
      oishub_database_password: ipm
    volumeSecret:
      enabled: false
  containerSecurityContext:
    enabled: true
    readOnlyRootFilesystem: true
  pvc:
    enabled: true
  ingress:

```

```
enabled: false

ois-platform-data-discovery:
  enabled: false

ois-platform-scheduler:
  enabled: false
```

### Подготовка файла значений ois-cdn.yaml

```
global:
  repositoryHost: ext-repo.ois-bright.ru
  imagePullSecrets:
    - name : "ext-repo.ois-bright.ru"

schemes-mx:
  enabled: false
  containerSecurityContext:
    enabled: true
    readOnlyRootFilesystem: true
  envPlain:
    NGINX_ENVSUBST_OUTPUT_DIR: /opt/nginx/pvc/conf.d
  pvc:
    enabled: true
    mountPath: /opt/nginx/pvc/
    storage: 100Mi
  ingress:
    enabled: false

help-guide:
  enabled: true
  containerSecurityContext:
    enabled: true
    readOnlyRootFilesystem: true
  envPlain:
    NGINX_ENVSUBST_OUTPUT_DIR: /opt/nginx/pvc/conf.d
  pvc:
    enabled: true
    mountPath: /opt/nginx/pvc/
    storage: 100Mi
  ingress:
    enabled: false
```

### Подготовка файла значений ois-ipt.yaml

```
global:
  repositoryHost: ext-repo.ois-bright.ru
  imagePullSecrets:
    - name: ext-repo.ois-bright.ru
  routingDomainName: ""
```

```

apiGatewayHost: <server_hostname>
oauth2Provider:
  clientId: ois-web-core
kafkaTopicSuffix: "ipm"
kafkaHost: "kafka.common-applications:9092"
redisPassword: "BP38oC3GXT"
redisConf: "ois-redis-master.common-
applications.svc.cluster.local:6379,ConnectTimeout=20000,SyncTimeout=20000,Async
Timeout=30000,allowAdmin=true"
  mainDataSource: "Host=postgresql.common-
applications;Port=5432;Database=ipm;Username=ipm;Password=ipm;Pooling=true;Appli
cation Name=OIS IPM;"
  mainDataSourceWE: "Host=postgresql.common-
applications;Port=5432;Database=ipm;Username=ipm;Password=ipm;Pooling=false;Appl
ication Name=OIS IPM (well-editor);"
  mainDataSourceWC: "Host=postgresql.common-
applications;Port=5432;Database=ipm;Username=ipm;Password=ipm;Pooling=false;Time
out=300;CommandTimeout=300;Application Name=OIS IPM (well-calc);"
  mainDataSourcePVT: "Host=postgresql.common-
applications;Port=5432;Database=ipm;Username=ipm;Password=ipm;Pooling=false;Appl
ication Name=OIS IPM (pvt-calculator);"

ipm-gateway:
  enabled: true
  containerSecurityContext:
    enabled: true
    readOnlyRootFilesystem: true
  envPlain:
    KAFKA_TOPIC_SUFFIX: "{{ .Values.global.kafkaTopicSuffix }}"
    Caching__Redis__Password: "{{ .Values.global.redisPassword }}"
    Caching__Redis__Configuration: "{{ .Values.global.redisConf }}"
    Connections__ConnectionStrings__IPM: "{{ .Values.global.mainDataSource
  }}"
  #Licensing__LicenseServerUrl: "http://ois-platform-hub.ois-
ipm.svc.cluster.local"
  Security__OpenIdConnect__Audiences: "{{
.Values.global.oauth2Provider.clientId }}"
  Security__OpenIdConnect__Authority: "http://{{
.Values.global.apiGatewayHost }}:31443/hub"
  pvc:
    enabled: true
    storage: 100Mi
    mountPath: /tmp/
  resources:
    limits:
      cpu: '1'
      memory: 1Gi

```

```

messenger:
  enabled: true
  containerSecurityContext:
    enabled: true
    readOnlyRootFilesystem: true
  envPlain:
    Kafka__Host: "{{ .Values.global.kafkaHost }}"
    KAFKA_TOPIC_SUFFIX: "{{ .Values.global.kafkaTopicSuffix }}"
  resources:
    limits:
      cpu: '1'
      memory: 1Gi

projects:
  enabled: true
  containerSecurityContext:
    enabled: true
    readOnlyRootFilesystem: true
  envPlain:
    Kafka__Host: "{{ .Values.global.kafkaHost }}"
    KAFKA_TOPIC_SUFFIX: "{{ .Values.global.kafkaTopicSuffix }}"
    Connections__ConnectionStrings__IPM: "{{ .Values.global.mainDataSource
}}}"

pvc:
  enabled: true
  storage: 2Gi
  mountPath: /tmp/
  resources:
    limits:
      cpu: '3'
      memory: 3Gi

reservoirs:
  enabled: true
  containerSecurityContext:
    enabled: true
    readOnlyRootFilesystem: true
  envPlain:
    Kafka__Host: "{{ .Values.global.kafkaHost }}"
    KAFKA_TOPIC_SUFFIX: "{{ .Values.global.kafkaTopicSuffix }}"
    Connections__ConnectionStrings__IPM: "{{ .Values.global.mainDataSource
}}}"

pvc:
  enabled: true
  storage: 100Mi
  mountPath: /tmp/

```

```

resources:
  limits:
    cpu: '1'
    memory: 1Gi

security:
  enabled: false

fluidmodels:
  enabled: true
  containerSecurityContext:
    enabled: true
    readOnlyRootFilesystem: true
  envPlain:
    Kafka__Host: "{{ .Values.global.kafkaHost }}"
    KAFKA_TOPIC_SUFFIX: "{{ .Values.global.kafkaTopicSuffix }}"
    Connections__ConnectionStrings__IPM: "{{ .Values.global.mainDataSource
}}}"

resources:
  limits:
    cpu: '1'
    memory: 1Gi

pvt-calculator:
  enabled: true
  containerSecurityContext:
    enabled: true
    readOnlyRootFilesystem: true
  envPlain:
    Kafka__Host: "{{ .Values.global.kafkaHost }}"
    KAFKA_TOPIC_SUFFIX: "{{ .Values.global.kafkaTopicSuffix }}"
    Connections__ConnectionStrings__IPM: "{{ .Values.global.mainDataSource
}}}"

resources:
  limits:
    cpu: '1'
    memory: 1Gi

ipm-ui:
  enabled: true
  containerSecurityContext:
    enabled: true
    readOnlyRootFilesystem: true
  envPlain:
    AppSettings__HiddenSettings: "emptySetting"
    NGINX_ENVSUBST_OUTPUT_DIR: /opt/nginx/pvc/conf.d
pvc:

```

```

    enabled: true
    mountPath: /opt/nginx/pvc/
    storage: 100Mi
  ingress:
    enabled: false
  resources:
    limits:
      cpu: '1'
      memory: 1Gi

reservoirs-calc:
  enabled: true
  containerSecurityContext:
    enabled: true
    readOnlyRootFilesystem: true
  envPlain:
    IPM_DRIVER_TYPE: "PSQL"
    Kafka__Host: "{{ .Values.global.kafkaHost }}"
    KAFKA_TOPIC_SUFFIX: "{{ .Values.global.kafkaTopicSuffix }}"
    Caching__Redis__Password: "{{ .Values.global.redisPassword }}"
    Caching__Redis__Configuration: "{{ .Values.global.redisConf }}"
    Connections__ConnectionStrings__IPM: "{{ .Values.global.mainDataSource
}}}"

  resources:
    limits:
      cpu: '2'
      memory: 2Gi

pipe-editor:
  enabled: true
  containerSecurityContext:
    enabled: true
    readOnlyRootFilesystem: true
  envPlain:
    Kafka__Host: "{{ .Values.global.kafkaHost }}"
    KAFKA_TOPIC_SUFFIX: "{{ .Values.global.kafkaTopicSuffix }}"
    Connections__ConnectionStrings__IPM: "{{ .Values.global.mainDataSource
}}}"

    Caching__Redis__Password: "{{ .Values.global.redisPassword }}"
    Caching__Redis__Configuration: "{{ .Values.global.redisConf }}"

pvc:
  enabled: true
  storage: 100Mi
  mountPath: /tmp/
  resources:
    limits:

```

```

    cpu: '2'
    memory: 4Gi

im-calc:
  enabled: true
  containerSecurityContext:
    enabled: true
    readOnlyRootFilesystem: true
  envPlain:
    Kafka__Host: "{{ .Values.global.kafkaHost }}"
    KAFKA_TOPIC_SUFFIX: "{{ .Values.global.kafkaTopicSuffix }}"
    Caching__Redis__Password: "{{ .Values.global.redisPassword }}"
    Caching__Redis__Configuration: "{{ .Values.global.redisConf }}"
    Connections__ConnectionStrings__IPM: "{{ .Values.global.mainDataSource
}}}"

  resources:
    limits:
      cpu: '2'
      memory: 4Gi

well-editor:
  enabled: true
  containerSecurityContext:
    enabled: true
    readOnlyRootFilesystem: true
  envPlain:
    Kafka__Host: "{{ .Values.global.kafkaHost }}"
    KAFKA_TOPIC_SUFFIX: "{{ .Values.global.kafkaTopicSuffix }}"
    Caching__Redis__Password: "{{ .Values.global.redisPassword }}"
    Caching__Redis__Configuration: "{{ .Values.global.redisConf }}"
    Connections__ConnectionStrings__IPM: "{{
.Values.global.mainDataSourceWE }}"

  pvc:
    enabled: true
    storage: 100Mi
    mountPath: /tmp/
  resources:
    limits:
      cpu: '1'
      memory: 1Gi

well-calc:
  enabled: true
  containerSecurityContext:
    enabled: true
    readOnlyRootFilesystem: true
  envPlain:

```

```

Kafka__Host: "{{ .Values.global.kafkaHost }}"
KAFKA_TOPIC_SUFFIX: "{{ .Values.global.kafkaTopicSuffix }}"
Caching__Redis__Password: "{{ .Values.global.redisPassword }}"
Caching__Redis__Configuration: "{{ .Values.global.redisConf }}"
Connections__ConnectionStrings__IPM: " {{
.Values.global.mainDataSourceWC }}"
containerHealthCheck:
  isGrpc: true
  livenessProbe:
    timeoutSeconds: 10
    failureThreshold: 10
  readinessProbe:
    timeoutSeconds: 10
    failureThreshold: 10
resources:
  limits:
    cpu: '4'
    memory: 4Gi

equipment:
  enabled: true
  containerSecurityContext:
    enabled: true
    readOnlyRootFilesystem: true
  envPlain:
    Kafka__Host: "{{ .Values.global.kafkaHost }}"
    KAFKA_TOPIC_SUFFIX: "{{ .Values.global.kafkaTopicSuffix }}"
    Connections__ConnectionStrings__IPM: "{{ .Values.global.mainDataSource
}}"
resources:
  limits:
    cpu: '1'
    memory: 1Gi

pyservice:
  enabled: true
  containerSecurityContext:
    enabled: true
    readOnlyRootFilesystem: true
  pvc:
    enabled: true
    storage: 1Gi
  envPlain:
    COMPlus_EnableDiagnostics: 0
    TMPDIR: "/preserved-data"
    XDG_CACHE_HOME: "/preserved-data"
    GUNICORN_TEMP_DIR: "/preserved-data"

```

```

Kafka__Host: "{{ .Values.global.kafkaHost }}"
Caching__Redis__Password: "{{ .Values.global.redisPassword }}"
Caching__Redis__Configuration: "{{ .Values.global.redisConf }}"
IPMPY_CONNECTION_STRING: "{{ .Values.global.mainDataSource }}"
containerHealthCheck:
  livenessProbe:
    timeoutSeconds: 5
    failureThreshold: 10
  readinessProbe:
    timeoutSeconds: 5
    failureThreshold: 10
resources:
  limits:
    cpu: '4'
    memory: 4Gi

pyoptimizeservice:
  enabled: true
  containerSecurityContext:
    enabled: true
    readOnlyRootFilesystem: true
  pvc:
    enabled: true
    storage: 100Mi
  envPlain:
    TMPDIR: "/preserved-data"
    XDG_CACHE_HOME: "/preserved-data"
    GUNICORN_TEMP_DIR: "/preserved-data"
    Kafka__Host: "{{ .Values.global.kafkaHost }}"
    Caching__Redis__Password: "{{ .Values.global.redisPassword }}"
    Caching__Redis__Configuration: "{{ .Values.global.redisConf }}"
    IPMPY_CONNECTION_STRING: "{{ .Values.global.mainDataSource }}"
  resources:
    limits:
      cpu: '4'
      memory: 4Gi
    requests:
      cpu: 500m
      memory: 512Mi

```

### 3.2.2. Создание Namespace в Kubernetes

```
sudo kubectl create namespace common-applications
```

```

sudo kubectl create secret docker-registry ext-repo.ois-bright.ru --
docker-server=ext-repo.ois-bright.ru --docker-username=XXXXX --docker-
password='XXXXX' -n common-applications

```

```
sudo kubectl create namespace ois-ipm
```

```
sudo kubectl create secret docker-registry ext-repo.ois-bright.ru --  
docker-server=ext-repo.ois-bright.ru --docker-username=XXXXX --docker-  
password='XXXXX' -n ois-ipm
```

### 3.2.3. Авторизация в registry ext-repo.ois-bright.ru

```
helm registry login ext-repo.ois-bright.ru  
Username=XXXXX  
Password=XXXXX
```

### 3.2.4. Экспорт конфигурации Kubernetes для helm

В случае использования k3s выполнить экспорт конфигурации для использования helm.

```
export KUBECONFIG=/etc/rancher/k3s/k3s.yaml  
sudo chmod 755 /etc/rancher/k3s/k3s.yaml
```

### 3.2.5. Скачивание helm-charts из гит репозитория

Начать клонирование гит репозитория.

```
sudo mkdir -p /opt/GIT/GIT-DATE  
cd /opt/GIT/GIT-DATE  
sudo git clone https://ext-git.ois-bright.ru/GPN/imaimport.git
```

### 3.2.6. Перенос дополнительных helm-charts.

Получить локальные helm-charts и перенести их в /opt/configs

```
sudo mkdir -p /opt/configs  
cp -r <path_to_source>/* /opt/configs/
```

### 3.2.7. Изменение значения в чарте ois-platform для redirectUri

Изменить в /opt/GIT/GIT-DATE/imaimport/redos/ois-platform

Значение в параметре "redirectUri":

```
"redirectUri": [
  "http:// <server_hostname>:31443/redirect_uri"
```

### 3.2.8. Установку kafka, postgresql и redis

```
helm upgrade --install --values kafka.yaml kafka /opt/configs/helm-
charts/kafka -n common-applications
```

```
helm upgrade --install --values postgresql.yaml postgresql
/opt/configs/helm-charts/postgresql -n common-applications
```

```
helm upgrade --install --values ois-redis.yaml ois-redis /opt/GIT/GIT-
DATE/imaimport/ois-redis -n common-applications
```

Проверить, что поды запустились без ошибок:

```
kubectl get pod -n common-applications
```

Результат должен быть аналогичным:

NAME	READY	STATUS
kafka-0	1/1	Running
kafka-kafka-ui-7c874b8c4d-mpx8m	1/1	Running
kafka-zookeeper-0	1/1	Running
ois-redis-master-0	1/1	Running
postgresql-0	1/1	Running

### 3.2.9. Установка сервисов Системы DUO TECH IMA

```
helm upgrade --install --values /opt/configs/helm-values/ois-
platform.yaml ois-platform /opt/GIT/GIT-DATE/imaimport/redos/ois-platform -
n ois-ipm
```

```
helm upgrade --install --values /opt/configs/helm-values/ois-ipm.yaml
ois-ipm /opt/GIT/GIT-DATE/imaimport/redos/ois-ipm -n ois-ipm
```

```
helm upgrade --install --values /opt/configs/helm-values/ois-cdn.yaml
ois-cdn /opt/GIT/GIT-DATE/imaimport/redos/ois-cdn -n ois-ipm
```

Запуск подов может занять до 10 минут. Отследить запуск можно командой:

```
kubectl get pod -n ois-ipm
```

Результат должен быть аналогичный:

NAME	READY	STATUS
ois-cdn-help-guide-6b6cdfbfd-hvn7d	1/1	Running
ois-ipm-equipment-6845f7755b-6gvp4	1/1	Running
ois-ipm-fluidmodels-6d4f48d8bd-bxzxk	1/1	Running
ois-ipm-im-calc-5679cb6f77-tmvw9	1/1	Running
ois-ipm-ipm-gateway-576ccf8c9f-7l6c4	1/1	Running
ois-ipm-ipm-ui-66c99dc76d-s5trq	1/1	Running
ois-ipm-messenger-8466767d7d-kdfhd	1/1	Running
ois-ipm-pipe-editor-c495b5889-g82sr	1/1	Running
ois-ipm-projects-759c776c8f-tx84h	1/1	Running
ois-ipm-pvt-calculator-545f6b4c4-l965x	1/1	Running
ois-ipm-pyoptimizeservice-8759c6b77-kkm2v	1/1	Running
ois-ipm-pyservice-5f8c688cbd-dcfnr	1/1	Running
ois-ipm-reservoirs-54fc94b4cf-dkkv7	1/1	Running
ois-ipm-reservoirs-calc-c546cf7f6-c2vm6	1/1	Running
ois-ipm-well-calc-8587bcd7b-c4lq8	1/1	Running
ois-ipm-well-editor-54f8d75696-dmvhc	1/1	Running
ois-platform-api-gateway-core-6d7fb4cfd-jw2c4	1/1	Running
ois-platform-convert-769fd8b869-lp76g	1/1	Running
ois-platform-hub-5c44774677-d6jml	1/1	Running
ois-platform-report-544b9f5c9c-4zth5	1/1	Running
ois-platform-web-core-back-54f454dbc8-pq8hg	1/1	Running

### 3.3. Настройка Web-core-back

Для выполнения настройки web-core-back провести инициализацию БД. Для этого надо зайти в новосозданный ПОД ois-platform-web-core-back и выполнить команду.

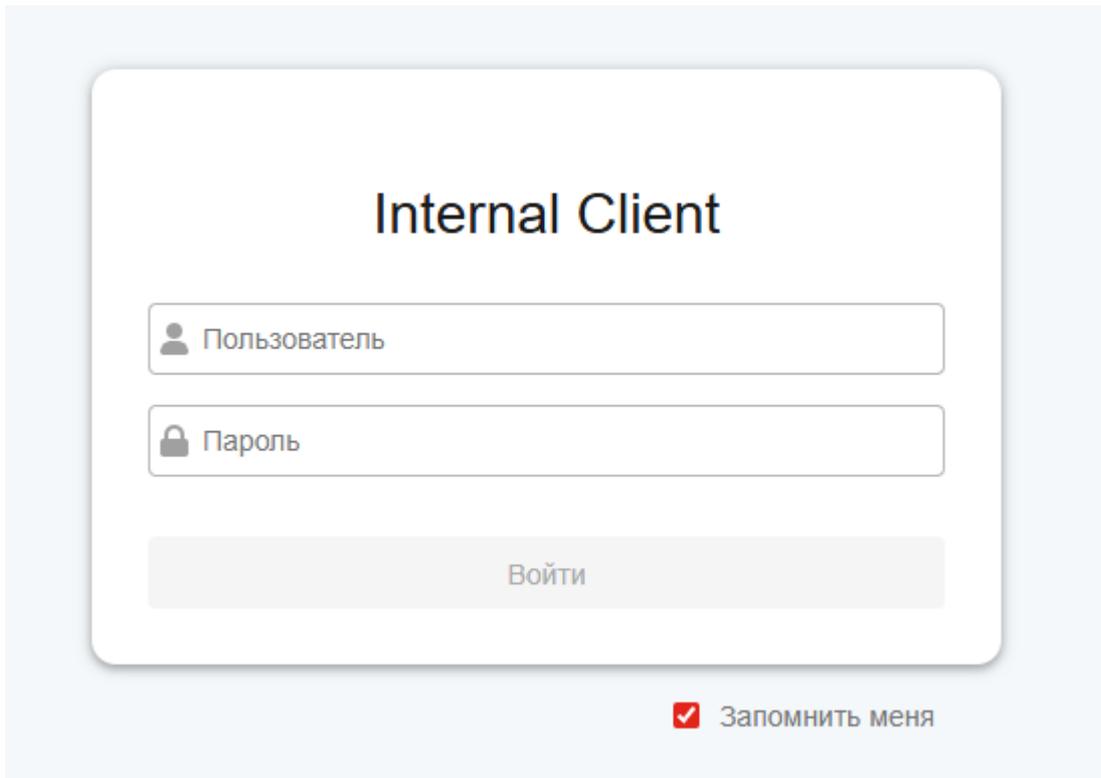
```
kubectl exec -it <ИМЯ_ПОДА_OIS_PLATFORM_WEB_CORE> -n ois-ipm -- curl -i http://localhost:8080/updatesilent
```

### 3.4. Настройка ПО из GUI

Выполнить авторизацию из браузера по адресу.

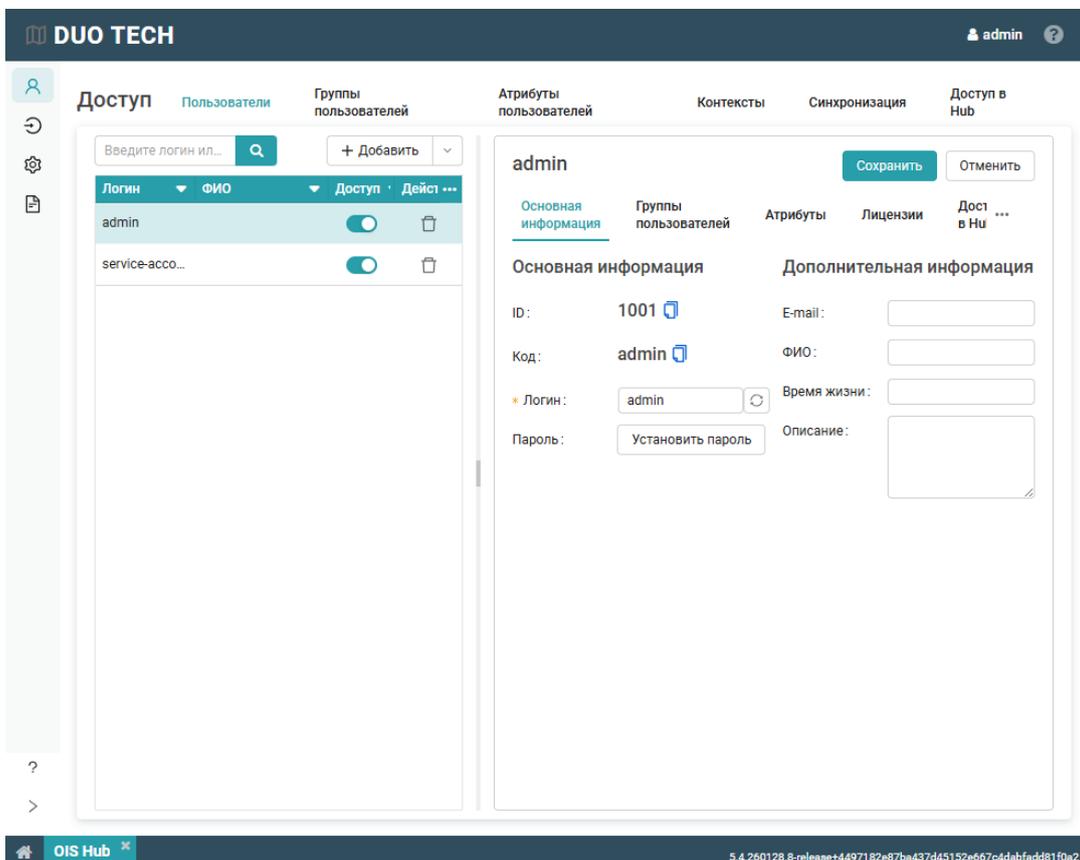
http:// <server\_hostname>:31443

Для первоначальной настройки, доступ возможен по пользователю Admin с паролем admin.



Далее надо сменить пароль для пользователя admin.

Нажимаем Администрирование – OIS hub.



### 3.4.1. Добавление приложений в Реестр Приложений

Добавляем приложения для использования.

Администрирование – реестр приложений.

Нажимаем Добавить. И создаём приложение IPM

Тип приложения : Module Federation

Код WMF: ois\_ipm\_web

Название: IPM

URL до приложения: <http://ois-ipm-ipm-ui.ois-ipm.svc.cluster.local/ois-ipm-web-wmf.js>

Ключ: messenger

Значение : <http://ois-ipm-messenger.ois-ipm.svc.cluster.local>

Ключ : api

Значение : <http://ois-ipm-ipm-gateway.ois-ipm.svc.cluster.local>

Тип приложения:

Код WMF:

Название:

URL до приложения:

Анонимно:

Зарегистрировано:

Лицензируемый:

Внешние права:

**URL**

	Ключ	Значение	Анонимно	Лицензируем...	Внешние права
1	messenger	http://ois-ipm-messenger.ois-ipm.svc.cluster.local	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	api	http://ois-ipm-ipm-gateway.ois-ipm.svc.cluster.local	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Нажимаем Добавить. И создаём приложение CDN

Тип приложения : Module Federation  
Код WMF: help  
Название: CDN  
URL до приложения: http://ois-cdn-help-guide.ois-ipm.svc.cluster.local/ois-ipm-web-wmf.js

Тип приложения:

Код WMF:

Название:

URL до приложения:

Анонимно:

Зарегистрировано:

Лицензируемый:

Внешние права:

**URL**

	Ключ	Значение	Анонимно	Лицензируем...	Внешние права

После создания приложений запоминаем их ID, он потребуется для настройки меню приложений.

< Поиск... + Добавить Удалить Импортировать Экспортировать ↗

ID	Название	Код	Тип	URL	Анонимно	Лицензируемый	Вне
10000	OIS Hub	ois_hub	Module Federation	http:...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10003	IPM	ois_ipm_web	Module Federation	http:...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10006	CDN	help	Module Federation	http:...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

« < | Страница  из 1 | > » | ↻ | Показаны строки с 1 по 3 из 3

### 3.4.2. Настройка меню Приложений

Заходим в меню Администрирование – Приложения

Нажимаем +Главное меню. И добавляем расчетные сервисы DuoTechIma

Приложение из реестра – IPM

Наименование – DuoTechIma

Тип: Module Federation

Код приложения: ois\_ipm\_web

Hash-параметры: <http://ois-ipm-ipm-ui.ois-ipm.svc.cluster.local/ois-ipm-web-wmf.js>

Модуль: ./render

URL: [http://<server\\_hostname>:31443/modules/<IDМодуляIPM>/ru/html/user/index.html](http://<server_hostname>:31443/modules/<IDМодуляIPM>/ru/html/user/index.html)

**Параметры**

Приложение из реестра: IPM ▼ ×

Наименование: DuoTechIma 🔗

Тип: Module Federation ▼ ×

Код приложения: ois\_ipm\_web

Hash-параметры:  Загрузить настройки

Модуль: ./render

---

Помощь

URL:

Открыть в новом окне:

---

Значок:

Цветовая группа: FFFFFFF ▼

Доступен всегда:

Скрытый:

Примечание:

---

▲ Настройки навигации

---

Сохранить
Отменить

Нажимаем +Главное меню. И добавляем Каталог Оборудования

Приложение из реестра – IPM

Наименование – Каталог Оборудования

Тип: Module Federation

Код приложения: ois\_ipm\_web

Hash-параметры: <http://ois-ipm-ipm-ui.ois-ipm.svc.cluster.local/ois-ipm-web-wmf.js>

Модуль: ./equipment

URL: `http://<server_hostname>:31443/modules/<IDМодуляIPM>/ru/html/user/index.html`

**Параметры**

Приложение из реестра:  ▼ ×

Наименование:  🔗

Тип:  ▼ ×

Код приложения:

Nash-параметры:  Загрузить настройки

Модуль:

---

Помощь

URL:

Открыть в новом окне:

---

Значок:

Цветовая группа:

Доступен всегда:

Скрытый:

Примечание:

---

▲ Настройки навигации

Сохранить
Отменить

Нажимаем +Главное меню. И добавляем Хранилище Моделей сервисы DuoTechIma

Приложение из реестра – IPM

Наименование – Хранилище Моделей

Тип: Module Federation

Код приложения: ois\_ipm\_web

Nash-параметры: <http://ois-ipm-ipm-ui.ois-ipm.svc.cluster.local/ois-ipm-web-wmf.js>

Модуль: ./workspace

URL: [http://<server\\_hostname>:31443/modules/<IDМодуляIPM>/ru/html/user/index.html](http://<server_hostname>:31443/modules/<IDМодуляIPM>/ru/html/user/index.html)

**Параметры**

Приложение из реестра:  ▼ ×

Наименование:  🔍

Тип:  ▼ ×

Код приложения:

Nash-параметры:  Загрузить настройки

Модуль:

---

Помощь

URL:

Открыть в новом окне:

Значок:

Цветовая группа:

Доступен всегда:

Скрытый:

Примечание:

---

▲ Настройки навигации

Сохранить
Отменить

5.4.260128.8-release+4497182e87ba437d45152e667c4dabfadd81f0a2

Нажимаем +Главное меню. И добавляем Документация DUO Tech Server

Приложение из реестра – IPM

Наименование – Документация DUO Tech Server

Тип: URL

Код приложения: ipm-server-doc

URL: [http://<server\\_hostname>:31443/modules/<IDМодуляIPM>/docs/index.html](http://<server_hostname>:31443/modules/<IDМодуляIPM>/docs/index.html)

### Параметры

Приложение из реестра:  ▼ x

Наименование:  

Тип:  ▼ x

Код приложения:

URL:

Модуль:

Помощь

URL:

Открыть в новом окне:

Значок:

Цветовая группа:

Доступен всегда:

Скрытый:

Примечание:

▲ Настройки навигации

Сохранить

Отменить

### 3.4.3. Настройка ролей для пользователей.

Заходим в Администрирование – Ois Hub – Доступ – Группы пользователей.

Нажимаем Добавить

Создаём группу для пользователей. APPS

Добавление типа или группы

Добавить: Тип Группу Объединение

\* Тип группы: Административные группы

\* Наименование: APPS

Описание:

Сохранить Отменить

Заходим в Администрирование – Роли сервисы DuoTechIma

Нажимаем Добавить Роль

Код: APPS

Наименование: Приложения

Тип: Приложения

Выбираем те приложения которые будут видны этой роли.

**Роль**

Код: APPS

Наименование: Приложения 

Описание:

Тип: Приложения

**Приложения**

Приложения	Доступ	Редактирование
 Мониторинг	<input type="checkbox"/>	
  Администрирование	<input type="checkbox"/>	
 DuoTechIma	<input checked="" type="checkbox"/>	
 Каталог Оборудования	<input checked="" type="checkbox"/>	
 Хранилище Моделей	<input checked="" type="checkbox"/>	
 Документация DUO Tech Server	<input checked="" type="checkbox"/>	

5.4.260128.8-release+4497182e87ba437d45152e667c4dabfadd81f0a2