

**Руководство по установке
Platform V DevOps Pipeline Management
Код продукта: DPM**

Оглавление

<u>1</u>	<u>СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ</u>	<u>3</u>
1.1	Требования к VM/bare metal для DPM	3
1.2	Требования к VM/bare metal для QGM	3
1.3	Требования к пререквизитам	3
<u>2</u>	<u>УСТАНОВКА</u>	<u>5</u>
2.1	Состав дистрибутива DPM	5
2.2	Порядок установки DPM	5
2.3	Состав дистрибутива QGM	6
2.4	Порядок установки QGM	6
2.5	Настройка DPM	7
2.5.1	ПЕРВОНАЧАЛЬНАЯ НАСТРОЙКА DPM	7
2.5.2	ВКЛЮЧЕНИЕ ФИЧЕ ФЛАГОВ	7
2.5.3	СОЗДАНИЕ ЭТАПОВ	8
2.5.4	СОЗДАНИЕ ФЛАГОВ	8
2.5.5	СОЗДАНИЕ ДОМЕНА	8
2.5.6	НАСТРОЙКА ВНЕШНИХ ПРИЛОЖЕНИЙ	8
2.6	Создание первого проекта	8

1 Системные требования

В разделе перечислены пре-реквизиты и требования к окружению (программному и аппаратному) для установки продукта, в том числе рекомендуемые настройки безопасности окружения.

Также в разделе представлен перечень внешних продуктов, используемых для установки, настройки и контроля с указанием выполняемых ими функций.

Установка программного продукта для промышленной эксплуатации предполагает выделение 2х серверов приложений и 2х серверов БД. Отдельная пара серверов для DevOps Pipeline Management (DPM) и для Quality Gates Management (QGM).

1.1 Требования к VM/bare metal для DPM

Минимальные системные требования:

- Сервер приложений – 4 CPU/8 Gb RAM/30 Gb HDD;
- Сервер БД – 4 CPU/8 Gb RAM, рост БД в среднем ~5 Gb/мес.

Требования к промышленной нагрузке рассчитываются индивидуально в зависимости от предполагаемой нагрузки.

1.2 Требования к VM/bare metal для QGM

Минимальные системные требования:

- Сервер приложений – 4 CPU/8 Gb RAM/30 Gb HDD;
- Сервер БД – 4 CPU/8 Gb RAM, рост БД в среднем ~5 Gb/мес.

Требования к промышленной нагрузке рассчитываются индивидуально в зависимости от предполагаемой нагрузки.

1.3 Требования к пререквизитам

Для корректного функционирования программного продукта необходимо развернуть следующие пререквизиты согласно инструкциям с сайта производителя.

Указанные ниже требования должны быть выполнены как для серверов DPM, так и для серверов QGM.

Для сервера приложений:

- Java 8 (Open JDK);
- WildFly 20.0.1.Final (Servlet-Only Distribution/Java EE Full & Web Distribution).

Для сервера БД:

- Postgres v11.15. (рекомендован Platform V Pangolin SE)

2 Установка

В разделе по шагам описан процесс установки программного компонента и всех входящих в его состав компонентов, включая рекомендованные настройки.

Также приведен порядок установки и параметры настройки программного и аппаратного обеспечения среды функционирования: операционная система, иное системное ПО (настройки СУБД, сервера приложений, веб-сервера, иные необходимые сервисы, используемые сетевые порты, права пользователей, права доступа к файлам и каталогам, аудит и т.п.), программные и программно-аппаратные СЗИ и СКЗИ (при наличии), серверное и сетевое оборудование, оборудование АРМ пользователей (при наличии).

Дополнительные файлы, описанные в данном разделе, находятся в приложенном архиве **setup.zip**

2.1 Состав дистрибутива DPM

- dpm.war
- dpm-artifact-sync-service.war
- dpm-atlas-service.war
- dpm-auth-service.war
- dpm-delegated-service.war
- dpm-frontend-service.war
- dpm-log-service.war
- dpm-mail-service.war
- dpm-processing-service.war
- dpm-relay-service.war
- dpm-service-discovery.war

2.2 Порядок установки DPM

1. Создать БД 'dpm'.
2. Отредактировать файл {wf_home}/bin/standalone.conf, добавить содержимое файла java_opts_dpm.txt в следующий раздел, прим.

.....

```
# Specify options to pass to the Java VM.
```

```
if [ "$JAVA_OPTS" = "x" ]; then
```

.....

Обратите внимание, что в процессе заполнения некоторые переменные необходимо будет задать, исходя из конфигурации сервера. В файле указаны параметры при работе с минимальным количеством ресурсов.

3. Положить файл `module.xml` и `postgresql-42.1.4.jar` из папки `driver` в следующую папку (недостающие промежуточные папки создать) `{wf_home}/modules/org/postgresql/main`
4. Создать файл с названием **x501** и заполнить его одной строкой с произвольным набором букв и цифр длиной 128 символов, в верхнем регистре (прим. `88115D3BADCF728025F026C52F50215CD850BBBD7BB188B307322804B0EC4650901EBE9C38685A41819855D1CC860647F4E4F3166F1F52E87499A0F553F5EC47`). Поместите его по следующему пути `{wf_home}/standalone/configuration`. Этот ключ (соль) будет использован при преобразовании чувствительных данных.
5. Отредактировать файл `{wf_home}/standalone/configuration/standalone.xml`, добавить содержимое файла `standalone_dpm.xml` в соответствующие разделы вышеуказанного файла. Обратите внимание, что в процессе заполнения некоторые переменные необходимо будет задать, исходя из конфигураций внешних зависимостей (БД, Ldap, DPM и др.).
6. Сделать рестарт сервиса WF, убедиться, что он запустился
7. Осуществить деплой приложений, через CLI или административную панель (`localhost:9990`, `admin/admin`) в следующей последовательности
 1. `dpm.war` – в процессе деплоя, в том числе, выполняет основные liquibase скрипты
 2. `service-discovery.war`
 3. все оставшиеся сервисы, в любом порядке
8. Зайти на `http://{dpm-ipAddress}:8080/front/main/loginpage` и попытаться авторизоваться.

2.3 Состав дистрибутива QGM

- `qgm.war`
- `applicability-service.war`
- `elk-service.war`
- `validation-service.war`
- `service-discovery.war`

2.4 Порядок установки QGM

1. Создать БД 'qgm', создать доп. схему, 'qg_applicability', в этой БД.
2. Отредактировать файл `{wf_home}/bin/standalone.conf`, добавить содержимое файла `java_opts_qgm.txt` в следующий раздел, прим.

.....

```
# Specify options to pass to the Java VM.
```

```
if [ "$JAVA_OPTS" = "x" ]; then
```

.....

Обратите внимание, что в процессе заполнения некоторые переменные необходимо будет задать, исходя из конфигурации сервера. В файле указаны параметры при работе с минимальным количеством ресурсов.

3. Отредактировать файл `{wf_home}/standalone/configuration/standalone.xml`, добавить содержимое файла `standalone_qgm.xml` в соответствующие разделы вышеуказанного файла. Обратите внимание, что в процессе заполнения некоторые переменные необходимо будет задать, исходя из конфигураций внешних зависимостей (БД, Ldap, DPM и др.).
4. Сделать рестарт сервиса WF, убедится, что он запустился.
5. Осуществить деплой приложений, через CLI или административную панель (`localhost:9990`, `admin/admin`) в следующей последовательности:
 1. `qgm.war` – в процессе деплоя, в том числе, выполняет основные liquibase скрипты;
 2. `service-discovery.war`;
 3. все оставшиеся сервисы, в любом порядке.
6. Зайти на `http://{ip-address}:8080/qgm/ui/login` и попытаться авторизоваться.

2.5 Настройка DPM

Авторизуйтесь в DPM с правами администратора (как описано в последнем пункте раздела 2.2).

2.5.1 Первоначальная настройка DPM

Настройка осуществляется от глобального администратора. Чтобы перейти к настройкам DPM необходимо кликнуть по шестерёнке, которая расположена в верхнем правом углу рядом с иконкой пользователя.

2.5.2 Включение фиче флагов

В левом меню кликнуть список фиче-флагов.

Если планируется интеграция с QGM сервисом активировать `qgmIntegration`.

Остальные флаги можно включить позже.

2.5.3 Создание этапов

В левом меню кликнуть Steps.

Добавить несколько этапов через нажатие кнопки Create new step.

2.5.4 Создание флагов

В левом меню кликнуть список Quality Gates.

Добавить общие флаги, которые могут быть использованы во всех проектах.

2.5.5 Создание домена

В левом меню кликнуть Домены Delegated.

Добавить домен в соответствии с настройками сервера Wildfly: указать значение параметра `dpm-service.domain-name` или `relay.currentDomain`.

2.5.6 Настройка внешних приложений

В левом меню кликнуть External Apps.

В общем случае требуется добавить как минимум по одному приложению типа Nexus Public, Jenkins, QGM.

В URL можно использовать доменное имя или ip адрес.

2.6 Создание первого проекта

Владельцем проекта может быть только пользователь не имеющий прав глобального администратора.

Пользователь создаётся при первом входе в DPM (без этого действия его нельзя назначить ответственным за проект).

Создание проекта осуществляется нажатием кнопки Создать проект на главной странице.

Поиск пользователя осуществляется по ФИО (не по логину).