Установка
базовых компонентов

GlassFish

Москва — 2020

Цели документа и область применения

Данный документ описывает процедуру установки базовых системных компонентов, необходимых для развёртывания программного обеспечения.

GlassFish — сервер приложений с открытым исходным кодом. Сервер разрабатывается компанией Oracle и является эталонной реализацией спецификаций Java EE. В сервере GlassFish имеется веб-интерфейс, и это может облегчить работу с ним для новичков. Сервер GlassFish Server Open Source Edition распространяется бесплатно, и его исходный код доступен для скачивания. Также имеется платная версия с круглосуточной поддержкой.

С помощью GlassFish на основе виртуального сервера Vscale можно создать полноценный сервер приложений для Java. Несколько виртуальных серверов Vscale в кластер GlassFish серверов для обеспечения высокой производительности и отказоустойчивости. При этом возможность быстро создавать новые сервера Vscale сделает процесс масштабирования быстрым и не требующих больших трудозатрат.

В этом описании мы приведём инструкцию по установке и первичной настройке GlassFish для ОС Ubuntu16.04.

Требования

- Сервер Ubuntu 16.04;
- Пользователь с root-правами.

Шаг 1. Установка OpenJDK

Для начала нам понадобиться установить JDK (Java Development Kit) - комплект программ, включающий компилятор и исполнительную систему Java. OpenJDK устанавливается из официального репозитория:

```
apt-get install openjdk-8-jdk
```

Проверяем:

```
user@server:~# java -version
openjdk version "1.8.0_91"
OpenJDK Runtime Environment (build 1.8.0_91-8u91-b14-3ubuntu1~16.04.1-b14)
OpenJDK 64-Bit Server VM (build 25.91-b14, mixed mode)
```

Шаг 2. Установка GlassFish

Скачиваем и распаковываем дистрибутив:

```
user@server:/opt# wget http://download.java.net/glassfish/4.1.1/release/glassfish-4.1.1.zip
user@server:/opt# unzip glassfish-4.1.1.zip
```

Если не установлен unzip, то выполним:

```
user@server:/opt# sudo apt-get install unzip
```

Удаляем дистрибутив:

```
user@server:/opt# rm glassfish-4.1.1.zip
```

Проверяем:

```
user@server:/opt# ls
glassfish4
```

Создадим пользователя glassfish и дадим ему права на необходимые директории

```
user@server:/opt# useradd glassfish -U -s /bin/false
user@server:/opt# chown -R glassfish:glassfish /opt/glassfish4
```

Управление сервером производится через служебную утилиту asadmin

Запускаем домен:

```
user@server:/opt# /opt/glassfish4/bin/asadmin start-domain
Waiting for domain1 to start .......
Successfully started the domain : domain1
domain Location: /opt/glassfish4/glassfish/domains/domain1
Log File: /opt/glassfish4/glassfish/domains/domain1/logs/server.log
Admin Port: 4848
Command start-domain executed successfully.
```

Откроем консоль сервера
http://<server ip>:4848/

Далее устанавливаем пароль администратора и разрешаем вход в консоль. По умолчанию пароль пустой.

```
user@server:/opt# /opt/glassfish4/bin/asadmin change-admin-password
Enter admin user name [default: admin]>
Enter the admin password>
Enter the new admin password>
Enter the new admin password again>
Command change-admin-password executed successfully.

user@server:/opt# /opt/glassfish4/bin/asadmin enable-secure-admin
Enter admin user name> admin
Enter admin password for user "admin">
You must restart all running servers for the change in secure admin to take effect.
Command enable-secure-admin executed successfully.
```

Перезапускаем домен:

```
user@server:/opt# /opt/glassfish4/bin/asadmin restart-domain
Successfully restarted the domain
Command restart-domain executed successfully.
```

Заходим в консоль используя установленый пароль администратора
https://<server ip>:4848/:
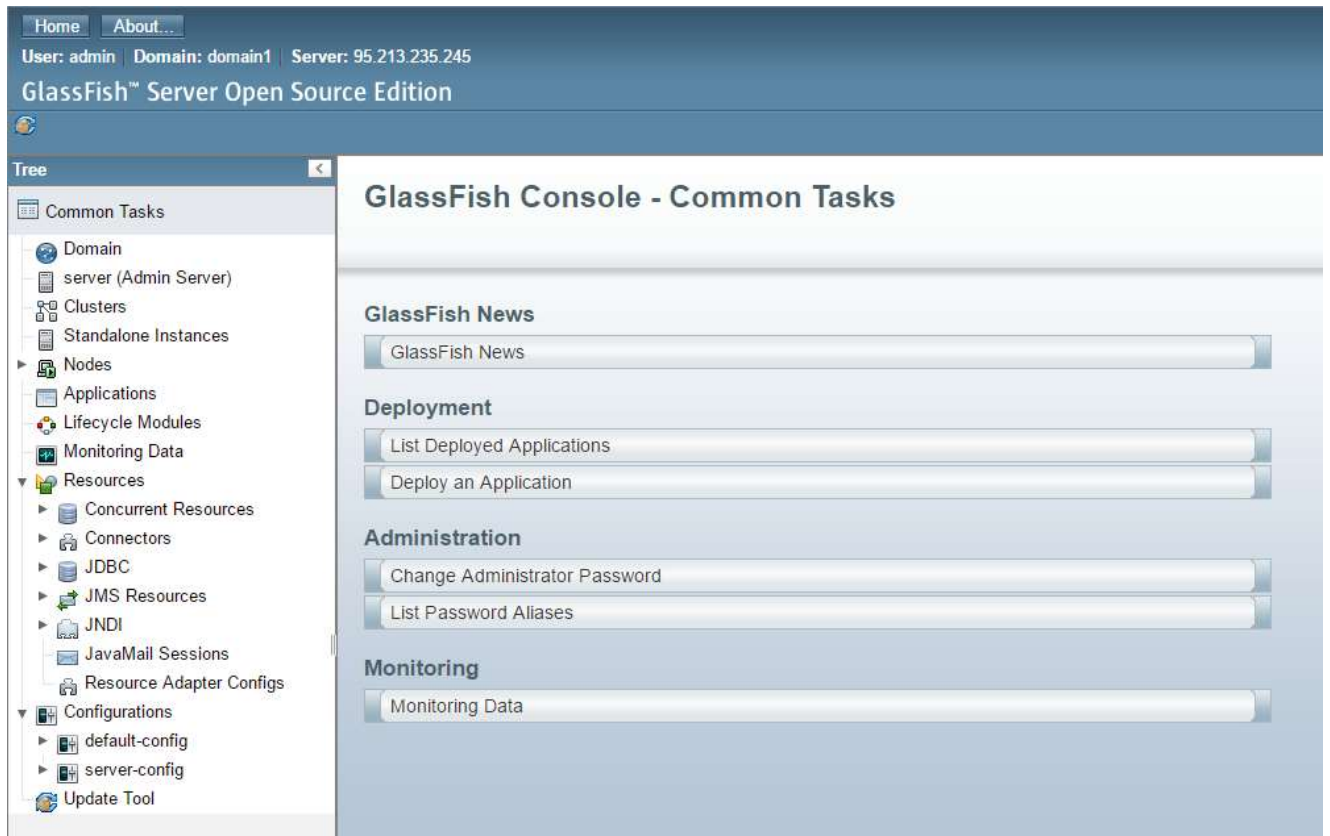
Шаг 3. Добавляем в автозапуск

Добавление в автозапуск также осуществляется через asadmin.

Не забываем указать пользователя, от имени которого будет запускаться сервис, иначе он запустится от root.

```
user@server:/opt# /opt/glassfish4/bin/asadmin create-service --serviceuser glassfish
Found the Linux Service and successfully uninstalled it.
The Service was created successfully. Here are the details:
Name of the service:domain1
Type of the service:Domain
Configuration location of the service:/etc/init.d/GlassFish_domain1
User account that will run the service: root
You have created the service but you need to start it yourself. Here are the most typical Linux
commands of interest:

* /etc/init.d/GlassFish_domain1 start
* /etc/init.d/GlassFish_domain1 stop
* /etc/init.d/GlassFish_domain1 restart

For your convenience this message has also been saved to this file:
```

/opt/glassfish4/glassfish/domains/domain1/PlatformServices.log
Command create-service executed successfully.

Добавим LBS-тэг:

nano /etc/init.d/GlassFish_domain1

Должно получится так:

```
#!/bin/sh
### BEGIN INIT INFO
# Provides: GlassFish_domain1
# Required-Start: $local_fs $network
# Required-Stop: $local_fs $network
# Default-Start: 2 3 4 5
# Default-Stop: 0 1 6 S
# Short-Description: Glassfish startscript.
# Description: Starts our Glassfish server.
### END INIT INFO
#
```

Зарегистрируем сервис:

user@server:/opt# update-rc.d GlassFish_domain1 defaults

Останавливаем сервис , если он был запущен вручную

user@server:/opt# /opt/glassfish4/bin/asadmin stop-domain
Waiting for the domain to stop .
Command stop-domain executed successfully.

Проверяем:

user@server:~# service GlassFish_domain1 start
user@server:~# service GlassFish_domain1 status
● GlassFish_domain1.service - LSB: Jetty startscript.
 Loaded: loaded (/etc/init.d/GlassFish_domain1; bad; vendor preset: enabled)
 Active: **active** (running) since Fri 2016-10-07 17:48:50 MSK; 31min ago
 Docs: man:systemd-sysv-generator(8)
 Process: 10500 ExecStart=/etc/init.d/GlassFish_domain1 start (code=exited, sta
 CGroup: /system.slice/GlassFish_domain1.service
 └─10517 /usr/lib/jvm/java-8-openjdk-amd64/bin/java -cp /opt/glassfish

Oct 07 17:48:50 cs48823 systemd[1]: Starting LSB: Jetty startscript....
Oct 07 17:48:50 cs48823 systemd[1]: Started LSB: Jetty startscript..
Oct 07 17:48:58 cs48823 GlassFish_domain1[10500]: Waiting for domain1 to start .

Oct 07 17:48:58 cs48823 GlassFish_domain1[10500]: Successfully started the domai
Oct 07 17:48:58 cs48823 GlassFish_domain1[10500]: domain Location: /opt/glassfi
Oct 07 17:48:58 cs48823 GlassFish_domain1[10500]: Log File: /opt/glassfish4/glas
Oct 07 17:48:58 cs48823 GlassFish_domain1[10500]: Admin Port: 4848
Oct 07 17:48:58 cs48823 GlassFish_domain1[10500]: Command start-domain executed
Oct 07 18:19:55 cs48823 systemd[1]: Started LSB: Jetty startscript..
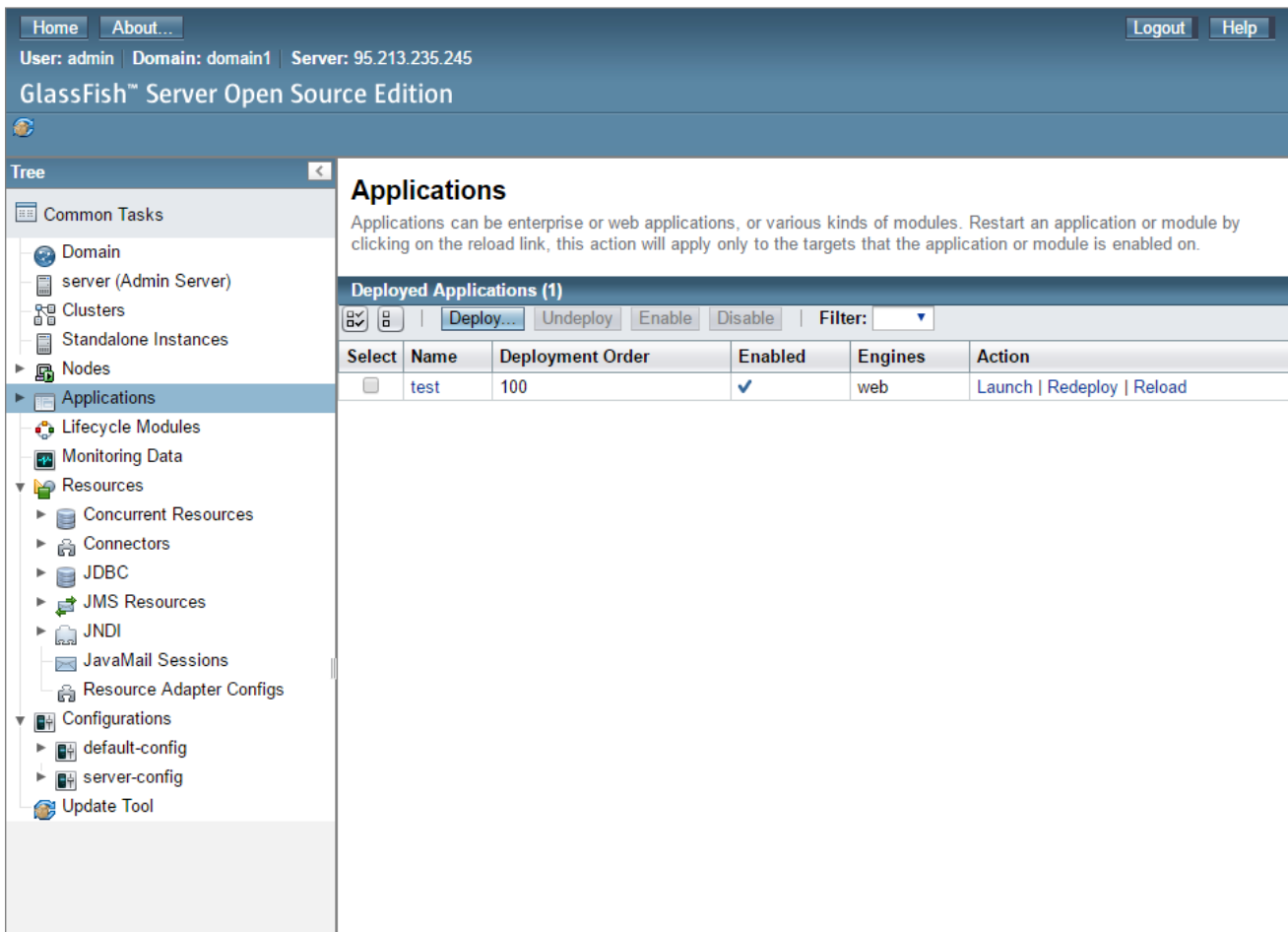
Шаг 4. Установка приложения

Открываем консоль GlassFish

https://<server ip>:4848/

Applications -> deploy Выбираем war-файл приложения:

Меняем контекст и отображаемое имя приложения в случае необходимости. Нажимаем "Ок".

Вот и всё, приложение развёрнуто и доступо по ссылке Launch (http://<server ip>:8080/test).