Инструкция по настройке JMS-relay к IBM WebSphere MQ 8.0 через Oracle WebLogic 12.2.1

Сокращения

MQ - IBM WebSphere MQ

WLS - Oracle Weblogic

Примечания

В качестве хоста для IBM Websphere MQ в данной инструкции используется Linux Mint

Все команды должны быть выполнены под пользователем, владеющим соответствующими правами на администрирование МО

В текущей инструкции команды выполняются под суперпользователем (root), войдя в него через

sudo su

Либо можно выполнять команды через sudo

Используемые ссылки

https://www.captechconsulting.com/blogs/oracle-weblogic-103-and-ibm-mq---can-they-play-nicely

http://ibswings.blogspot.ru/2008/02/integrating-mq-broker-6-with-bea.html

https://blogs.oracle.com/soaproactive/entry/jms_step_2_using_the

https://dzone.com/articles/solving-ibm-mq-client-error-%E2%80%93

http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/SSFKSJ 8.0.0/com.ibm.mq.mig.doc/q001110 .htm

http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/SSFKSJ_8.0.0/com.ibm.mq.ref.adm.doc/q083460_.htm

http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/SSFKSJ_8.0.0/com.ibm.mq.ins.doc/q008640_.htm

http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg21166937

http://www.ibm.com/developerworks/websphere/techjournal/0502_woolf/0502_woolf.html#sec3-1

 $http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/SSFKSJ_8.0.0/com.ibm.mq.sec.doc/q010530_.htm$

https://www.ibm.com/developerworks/community/forums/html/topic?id=35d58148-5c89-49e3-a61c-4f53944fa11e

http://www.trevoroconnell.com/2012/01/basic-send-message-to-mq-with-java-and.html

https://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27048082&aid=1

http://stackoverflow.com/questions/30501666/web-sphere-7-5-add-user

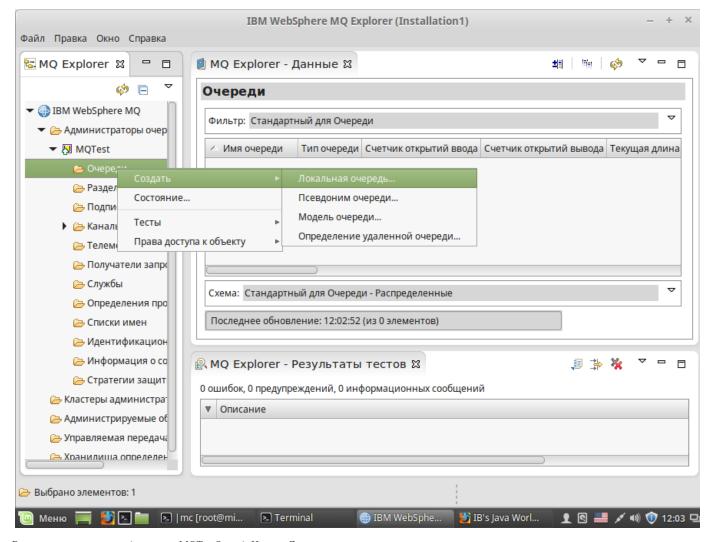
 $http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/SSFKSJ_7.5.0/com.ibm.mq.mig.doc/q001110_.htm$

http://stackoverflow.com/questions/25911557/websphere-mg-v8-mgrc-not-authorized-2035

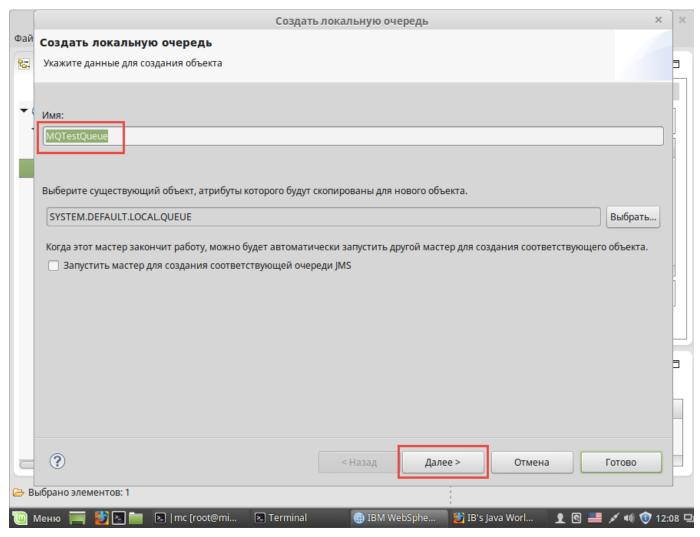
Настройка IBM WebSphere MQ

1. Создание новой очереди через MQ Explorer

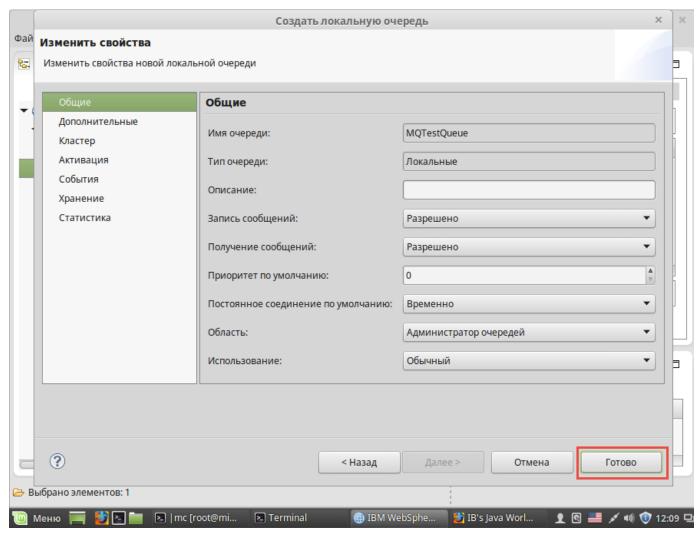
Выбрать в существующем Queue Manager (Администратор Очередей - например MQTest) Очередь -> Создать -> Локальная очередь



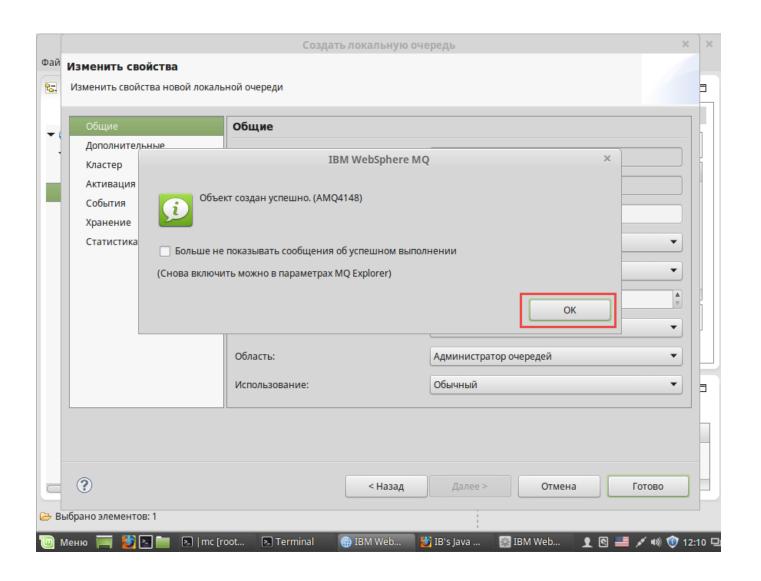
Ввести название очереди (например MQTestQueue). Нажать Далее

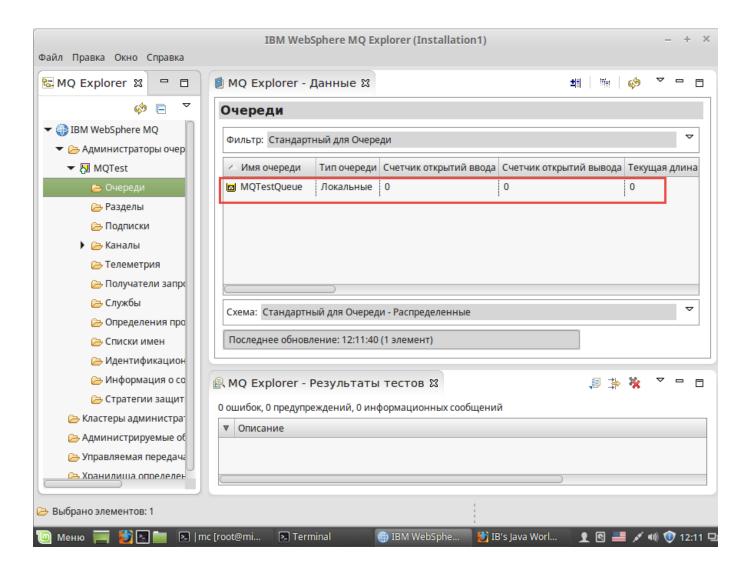


Нажать Готово



Нажать ОК





2. Создание файлового JNDI-контекста

В домашнем каталоге (например /home/mint) создать папку MQ-JNDI и в ней создать файл mq-jndi.properties со следующим содержимым:

```
INITIAL_CONTEXT_FACTORY=com.sun.jndi.fscontext.RefFSContextFactory
PROVIDER_URL=file:/home/mint/MQ-JNDI
SECURITY_AUTHENTICATION=none
```

Выполнить команду:

 $/ {\tt opt/mqm/java/bin/JMSAdmin\ -cfg\ /home/mint/MQ-JNDI/mq-jndi.properties}$

Появится командная строка

InitCtx>

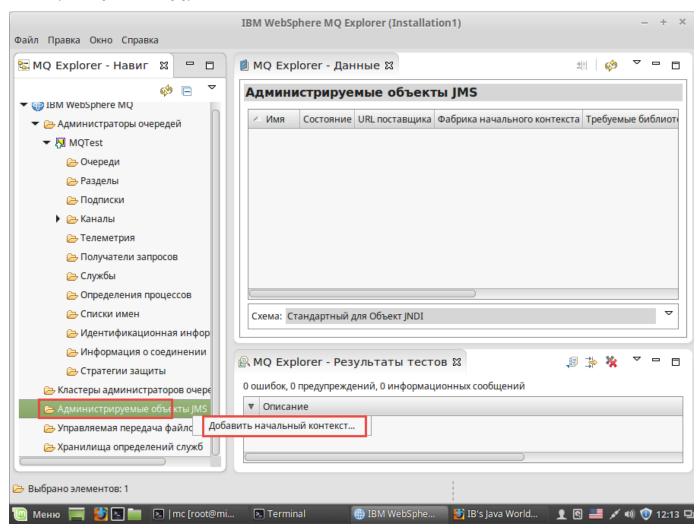
Ввести в неё следующие команды

```
def xaqcf(MQTestQCF) qmgr(MQTest) HOST(mint) PORT(1414) TRANSPORT(CLIENT)
CHANNEL(HPT5.CLNT.WL)
def q(MQTestQueue) qmgr(MQTest) queue(MQTestQueue)
end
```

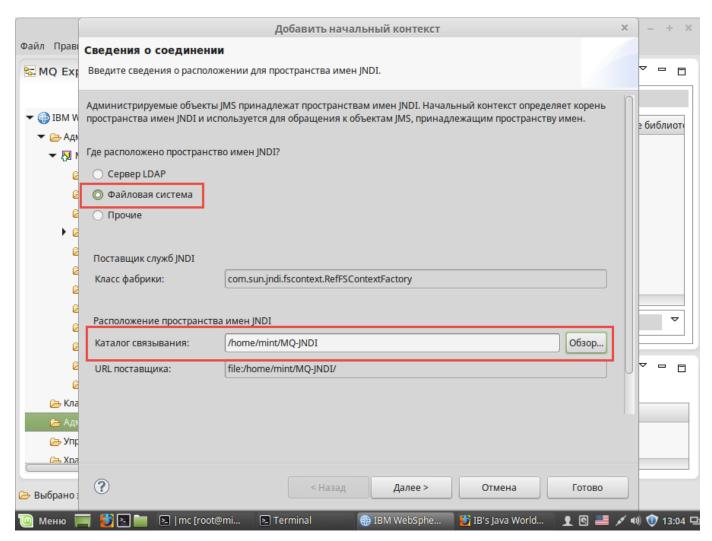
Здесь важно отметить, что HOST (mint) должен резолвиться по одному и тому же имени как на сервере MQ, так и на сервере WLS, иначе потребуется делать соответствующие изменения в файле .bindings при переносе контекста на WLS

PS: То же самое можно было сделать через Web-интерфейс. Но в данном случае можно просто открыть созданный контекст и проверить настройки.

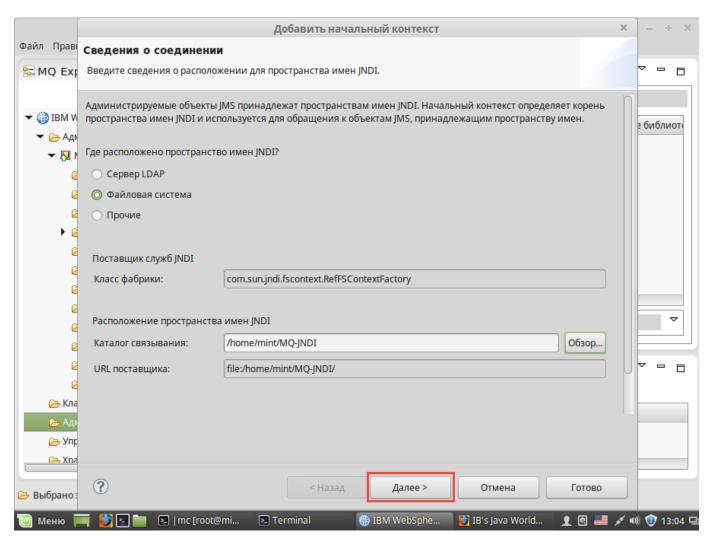
Для этого нужно выбрать Администрируемые объекты JMS -> Добавить начальный контекст



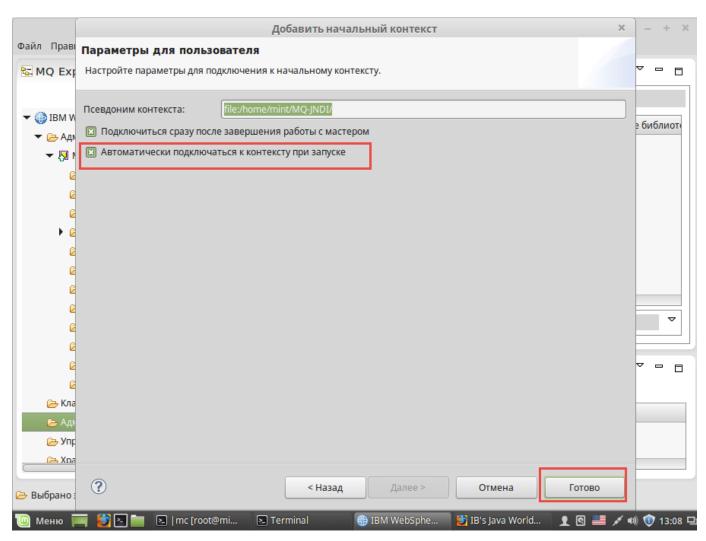
Выбрать Файловая система и указать в Каталоге связывания папку, созданную в начале



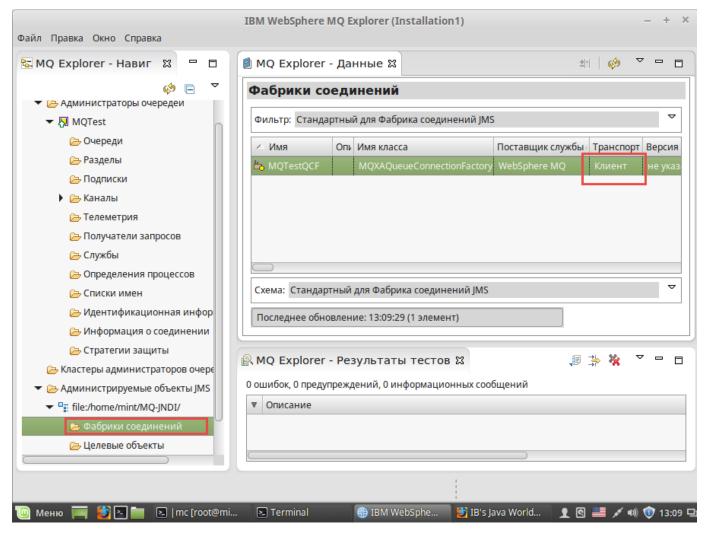
Нажать Далее



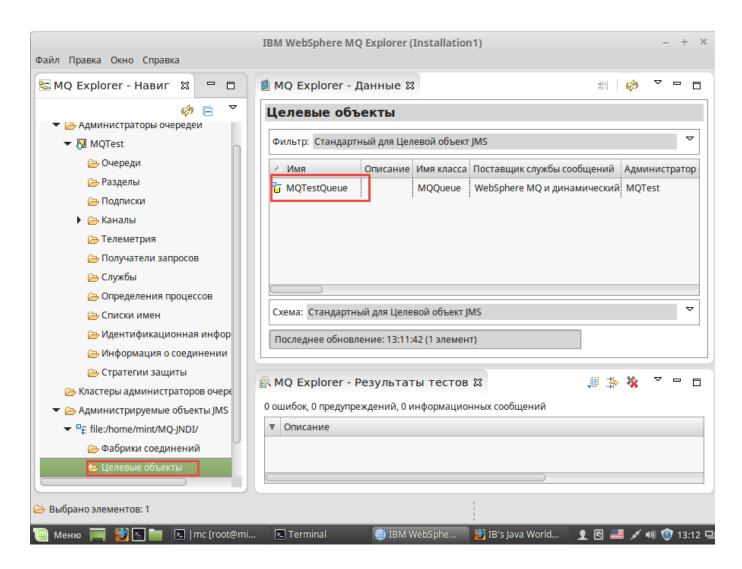
Установить флажок на Автоматически подключаться к контексту при запуске и нажать Готово



В разделе Фабрики соединений должна отобразиться созданная фабрика MQTestQCF с параметром Транспорт = Клиент

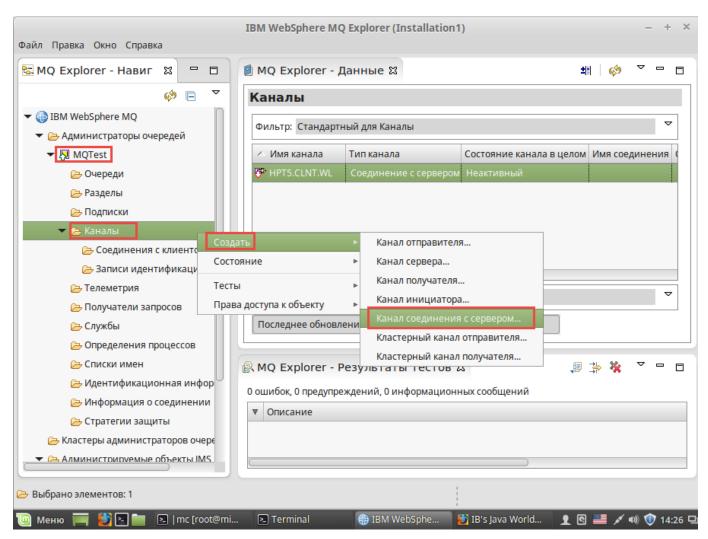


В разделе Целевые объекты должна отобразиться очередь сообщений MQTestQueue

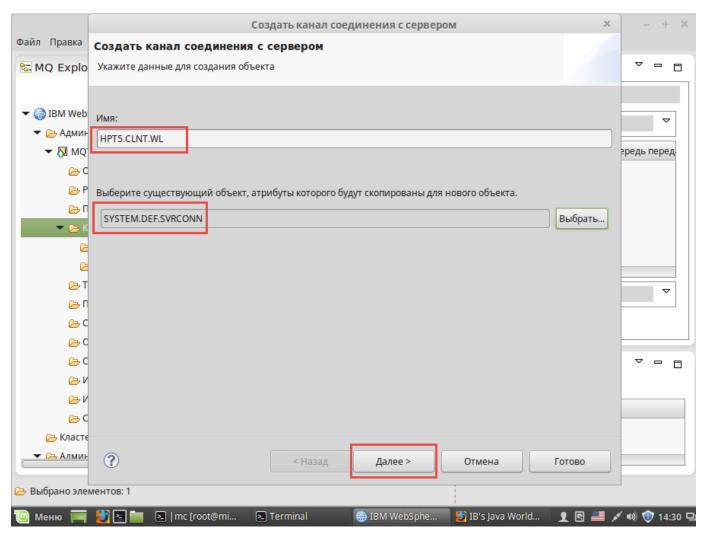


3. Создание канала соединения

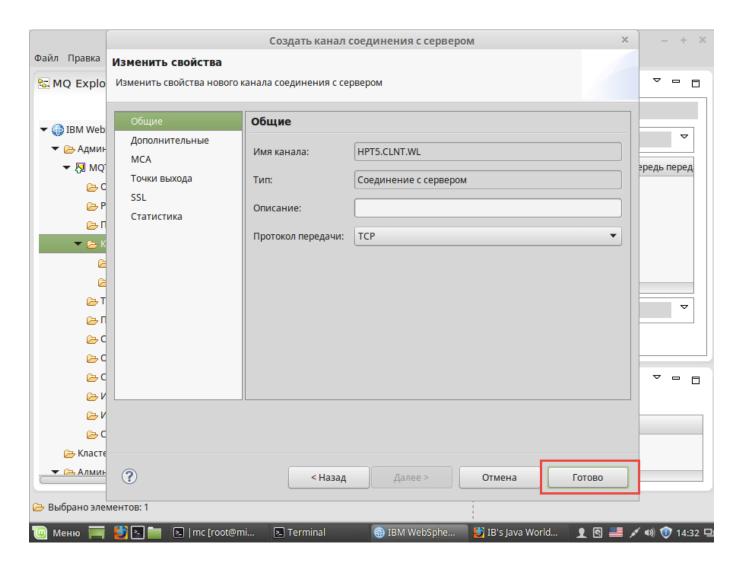
Выбрать Администраторы очередей -> MQTest -> Каналы -> Создать -> Канал соединения с сервером



Указать в качестве имени канала HPT5.CLNT.WL и выбрать из списка SYSTEM.DEF.SVRCONN в качестве канала для копирования свойств. Нажать Далее



В следующем окне нажать Готово



4. Настройка параметров аутентификации

Выполнить команду

/opt/mqm/bin/runmqsc MQTest

В открывшейся консоли выполнить

ALTER QMGR CHLAUTH(DISABLED)
end

4. Создание пользователя очереди

Создать в системе пользователя (например mquser) и добавить его в группу пользователей MQ (по-умолчанию - mqm)

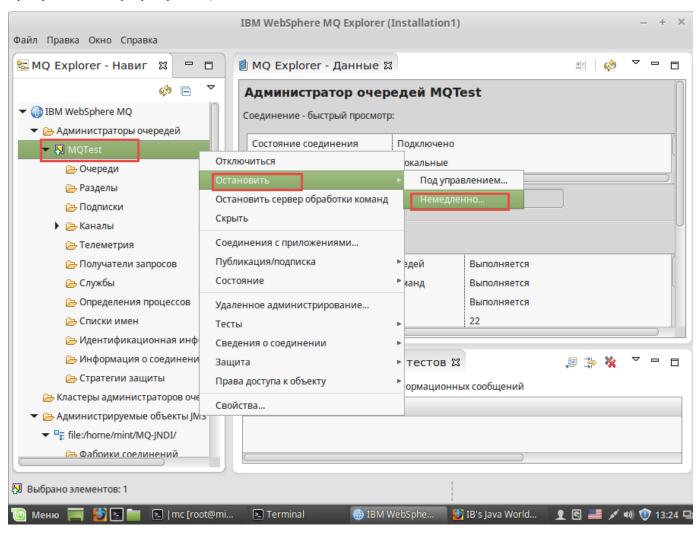
useradd -G mqm mquser

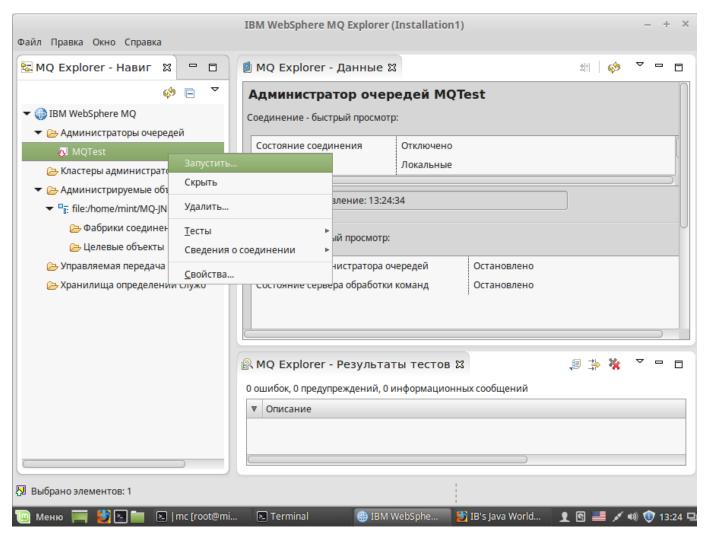
Создать пользователю пароль

passwd mquser

5. Перезапуск MQ

Перезапустить Администратор Очередей MQTest



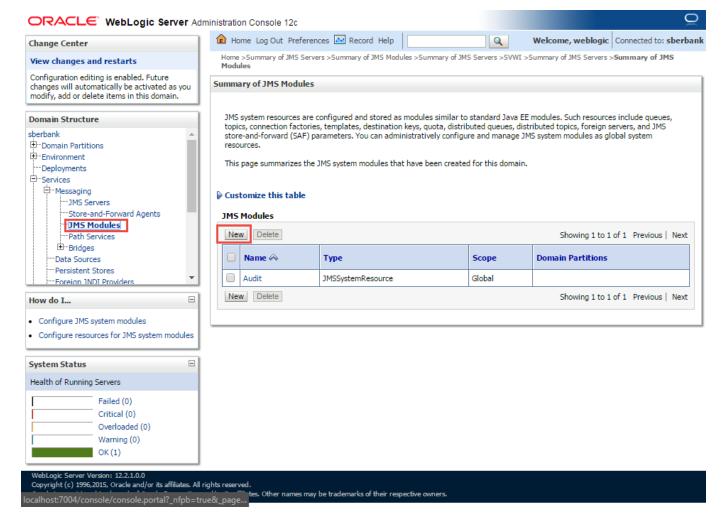


На этом настройка MQ закончена.

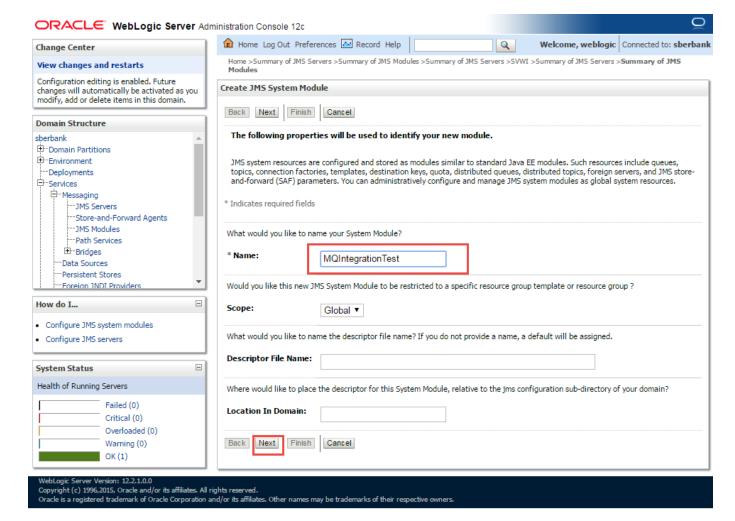
Настройка пересылки в Oracle WebLogic 12.2.1

1. Создание JMS модуля

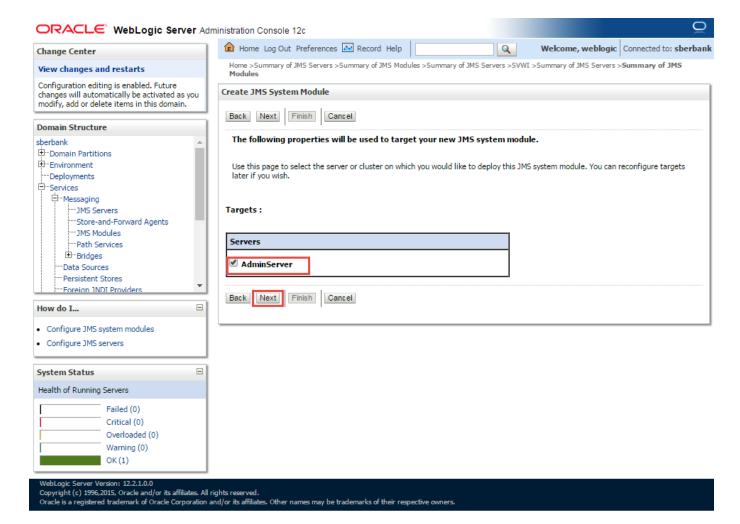
В консоли WLS выбрать Services -> Messaging -> JMS Modules и нажать New



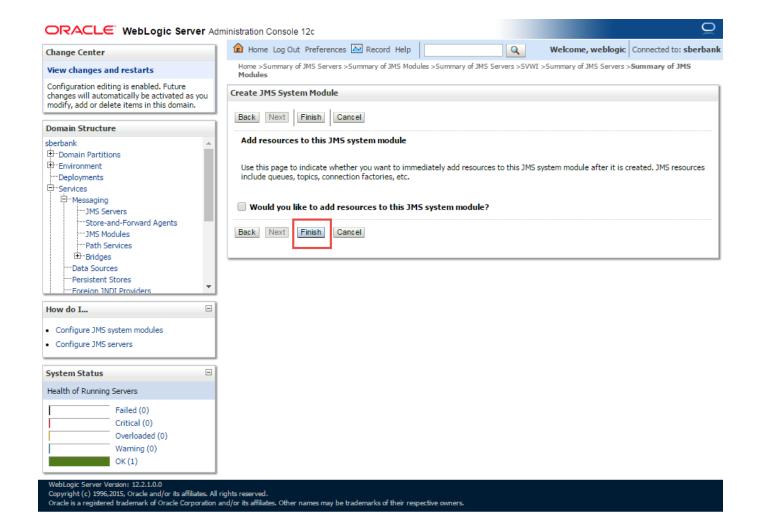
Указать имя (например MQIntegrationTest) и нажать Next



Указать Target (например AdminServer) и нажать Next

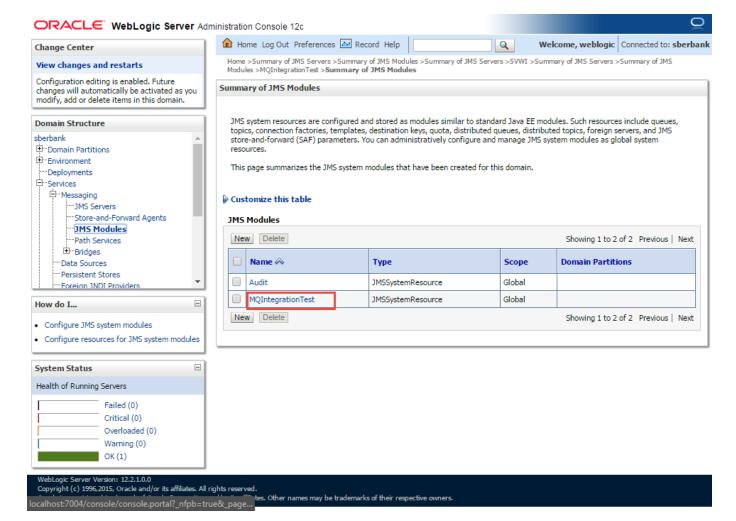


Нажать Finish

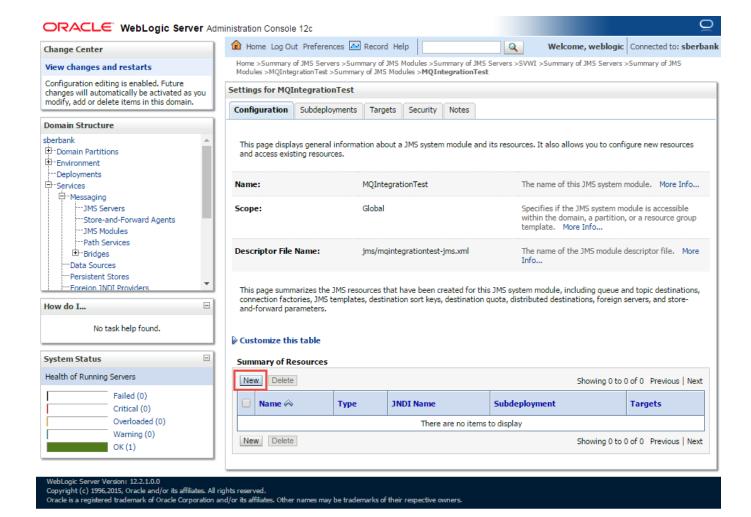


2. Создание JMS ресурса

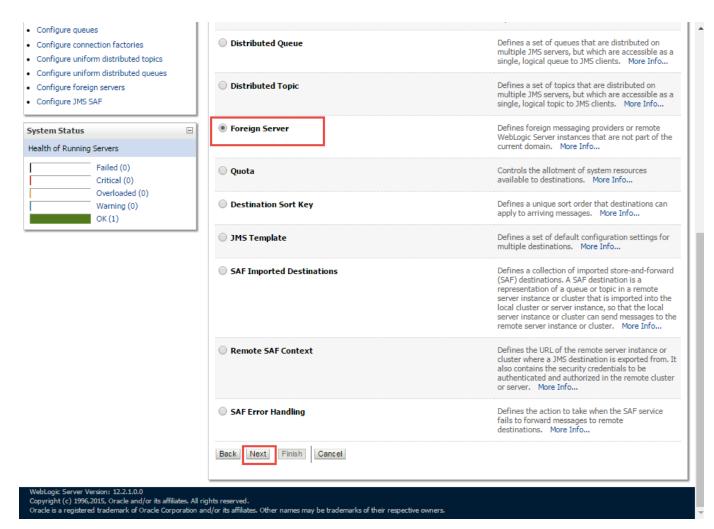
Выбрать только что созданный JMS-модуль MQIntegrationTest



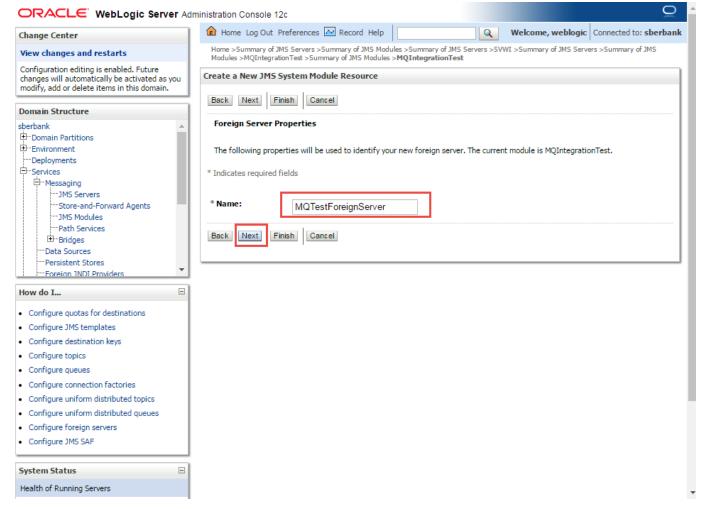
Нажать New



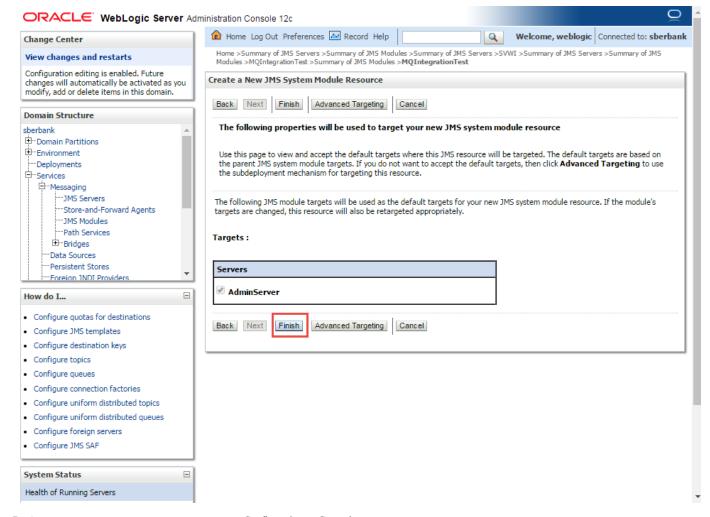
Выбрать Foreign Server и нажать Next



Ввести имя (например MQTestForeignServer) и нажать Next



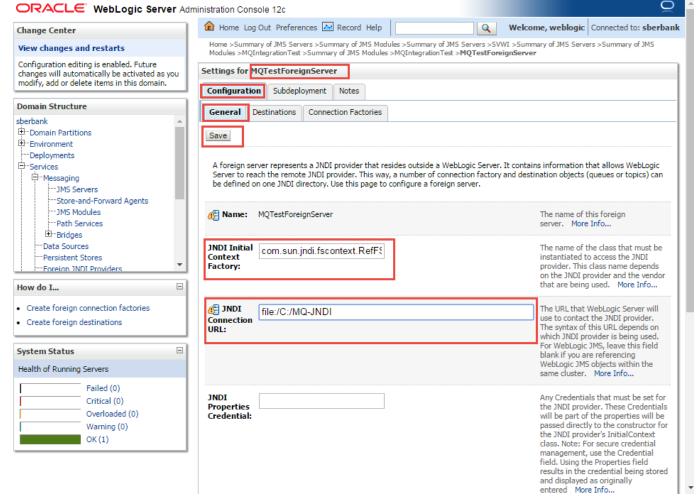
Нажать Finish



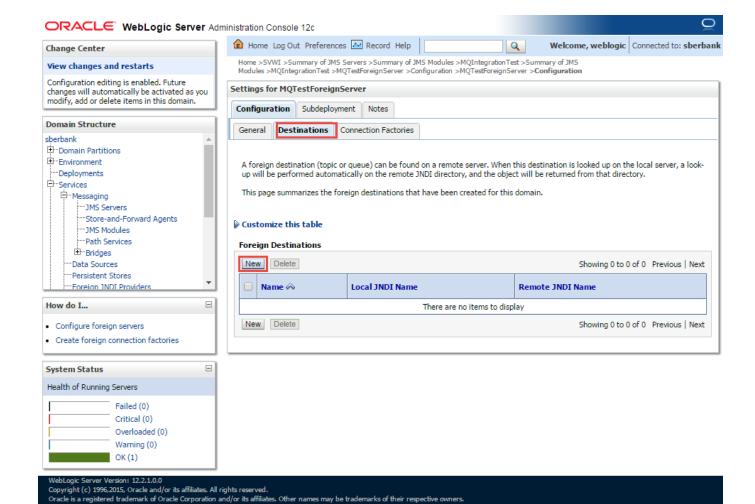
Выбрать только что созданный ресурс и в разделе Configuration -> General задать поля

JNDI Initial Context Factory: com.sun.jndi.fscontext.RefFSContextFactory JNDI Connection URL: file:/C:/MQ-JNDI

и нажать Save



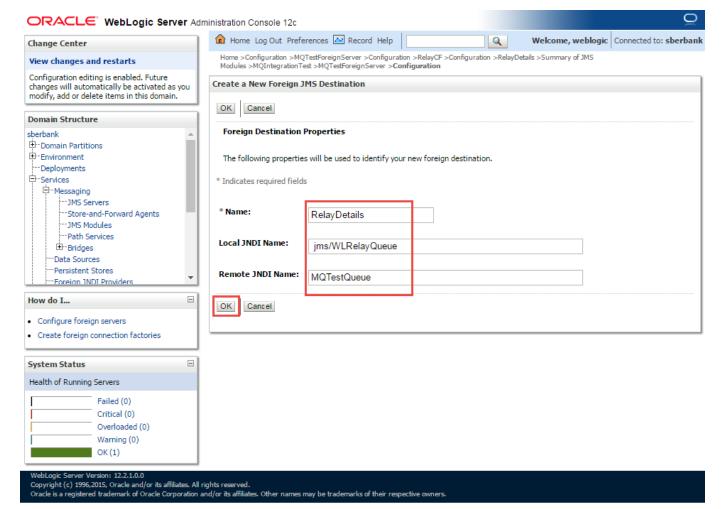
Перейти на вкладку Destinations и нажать New



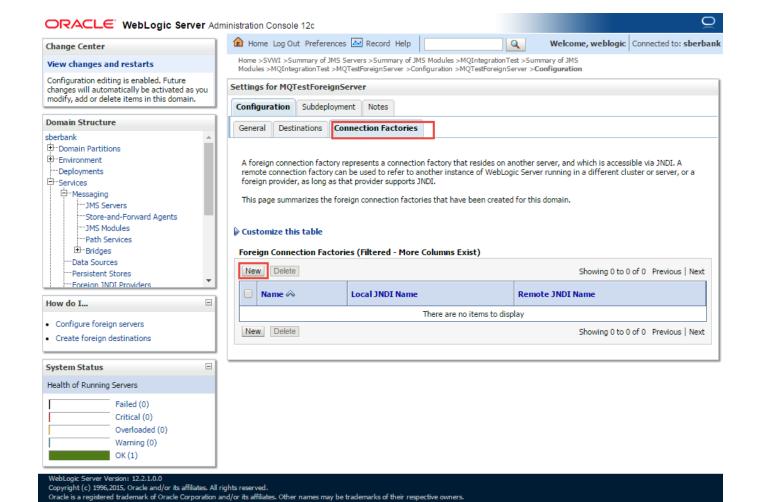
Заполнить поля Name: RelayDetails

Local JNDI Name: jms/WLRelayQueue Remote JNDI Name: MQTestQueue

И нажать ОК



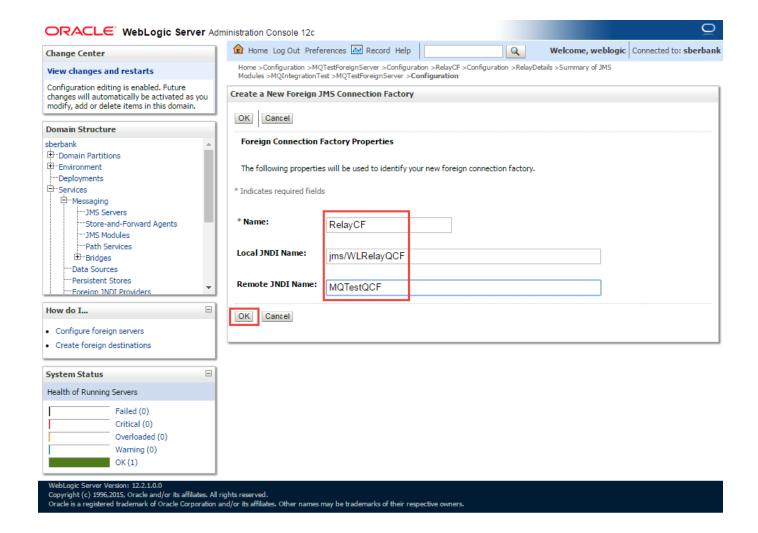
Перейти на вкладку Connection Factories и нажать New



Заполнить поля Name: RelayCF

Local JNDI Name: jms/WLRelayQCF Remote JNDI Name: MQTestQCF

И нажать ОК



2. Настройка JNDI-каталога и библиотек

Скопировать с сервера MQ папку /home/mint/MQ-JNDI в корень диска C:/

Там должно находится два файла: .bindings и mq-jndi.properties

Затем, скопировать в каталог \${WL HOME}/user projects/domains/\${DOMAIN HOME}/lib библиотеки из каталога установки MQ ...\java\lib

com.ibm.mq.jar com.ibm.mq.commonservices.jar com.ibm.mq.jmqi.jar com.ibm.mq.traceControl.jar com.ibm.mqjms.jar fscontext.jar

После проделанных процедур необходимо перезапустить сервер WLS.

Для подключения к Relay необходимо использовать:

ConnectionFactory: jms/WLRelayQCF
Queue: jms/WLRelayQueue