

ПРОТОКОЛ № 6207/2022

проведения совместных испытаний программного изделия «АБС МАРК Cloud» версии 1.0 и операционной системы общего назначения «Astra Linux Common Edition» (очередное обновление 2.12)

г. Москва

25 мая 2022 г.

1 Состав Рабочей группы

1.1 Рабочая группа в составе: Толстых С. А. - руководителя группы по тестированию на совместимость с ПО отдела по работе с технологическими партнерами департамента внедрения и сопровождения ООО «РусБИТех-Астра», Миракина З. Р. - инженера отдела по работе с технологическими партнерами департамента внедрения и сопровождения ООО «РусБИТех-Астра».

2 Предмет испытаний

2.1 Рабочая группа составила Протокол о том, что в период с 18 по 25 мая 2022 года были проведены совместные испытания программного изделия «АБС МАРК Cloud» версии 1.0 (далее по тексту — ПИ), разработанного ООО «НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА», и операционной системы общего назначения «Astra Linux Common Edition» (очередное обновление 2.12.44) (далее по тексту - Astra Linux), разработанной ООО «РусБИТех-Астра».

3 Объект испытаний

3.1 На испытания был предоставлен архив с ПИ «is_marc_cloud_distr.zip» (MD5: f81cf36e819a748d8b974b50cab99a7f).

4 Ход испытаний

4.1 В ходе испытаний были проведены проверки Astra Linux, запущенной с ядрами: «generic» версии 4.15.3-141, 5.4.0-71 и 5.10.0-1038.40; «hardened» версии 4.15.3-141, 5.4.0-71 и 5.10.0-1038.40.

4.2 Совместные испытания проводились на предварительно настроенном стенде с установленным и настроенным ПО:

«postgresql» версии 9.6+200astra8, установленного из репозитория Astra Linux;

«apache-tomcat» версии 9.0.63, скачанного по ссылке <https://tomcat.apache.org/download-90.cgi>, архив с ПО «apache-tomcat-9.0.63.tar.gz» (MD5:084ea82ced662e181058934f151984e2);

«Mozilla Firefox» версии 93.0 из состава дистрибутива Astra Linux.

4.4 Процесс установки и удаления ПИ описан в Приложении № 1.



4.5 В ходе совместных испытаний были проведены проверки функционирования ПИ и Astra Linux, в объеме, указанном в Таблице 1.

Таблица 1 – Перечень проверок ОС

№ п/п	Наименование проверки	Результат испытания
1	Установка ПИ в среду Astra Linux, загруженную с ядрами: «generic», «hardened»	Успешно
2	Запуск/остановка выполнения ПИ в среде Astra Linux, загруженной с ядрами: «generic», «hardened»	Успешно
3	Отсутствие внесения изменений ПИ в следующие компоненты Astra Linux: загрузчик, ядро, модули ядра	Успешно
4	Отсутствие внесения изменений ПИ в параметр системного времени Astra Linux	Успешно
5	Удаление ПИ из среды Astra Linux, загруженной с ядрами: «generic», «hardened»	Успешно

5 Результаты испытаний

5.1 По результатам проведения совместных испытаний на совместимость установлено, что ПИ корректно устанавливается, функционирует и удаляется в среде Astra Linux.

Вывод

Программное изделие «АВС МАРК Cloud» версии 1.0 совместимо с Astra Linux.

От ООО «РусБИТех-Астра»

Толстых С. А.



Установка и удаление ПИ

1 Установка и настройка «postgresql» на демостенде

1.1 Открыть терминал сочетанием клавиш «alt» + «Т»;

1.2 Установить «postgresql» и «postgresql-contrib», выполнив команду:

```
sudo apt -y install postgresql postgresql-contrib
```

1.3 Включить и запустить службу «postgresql», выполнив команды:

```
sudo systemctl enable postgresql
```

```
sudo systemctl start postgresql
```

1.4 Изменить метод аутентификации «postgresql», внося изменения в файл конфигурации «pg_hba.conf», выполнив команду:

```
sed -i 's/peer/password/g /etc/postgresql/9.6/main/pg_hba.conf'
```

1.5 Добавить запись доменного имени в файл конфигурации «hosts» для пользователя «postgres», выполнив команду:

```
sudo sh -c "echo '127.0.0.1 postgres' >> /etc/hosts"
```

1.6 Установить пароль для пользователя «postgres», выполнив команду:

```
sudo -i PWD=/tmp/ -u postgres psql -c "ALTER USER postgres PASSWORD 'postgres';"
```

2 Установка и настройка «Apache Tomcat» на демостенде

2.1 Открыть терминал сочетанием клавиш «alt» + «Т»;

2.2 Установить «default-jdk» для работы «apache-tomcat», выполнив команду:

```
sudo apt -y install default-jdk
```

2.3 Создать папку «tomcat», выполнив команду:

```
sudo mkdir /opt/tomcat
```

2.4 Создать группу пользователей «tomcat», выполнив команду:

```
sudo groupadd tomcat
```

2.5 Создать пользователя «tomcat», выполнив команду:

```
sudo useradd -s /bin/nologin -g tomcat -d /opt/tomcat tomcat
```

2.6 Разархивировать архив «apache-tomcat-9.0.63.tar.gz» в папку «tomcat», выполнив команду:

```
sudo sudo tar -zxvf apache-tomcat-9.0.63.tar.gz -C /opt/tomcat --strip-components=1
```



2.7 Создать службу «tomcat», создав файл конфигурации, выполнив команду:

```
sudo nano /etc/systemd/system/tomcat.service
```

2.8 В файл конфигурации внести следующие данные:

[Unit]

Description=Apache Tomcat Web Application Container

After=network.target

[Service]

Type=forking

Environment=JAVA_HOME=/usr/lib/jvm/java-1.8.0-openjdk-amd64

Environment=CATALINA_PID=/opt/tomcat/temp/tomcat.pid

Environment=CATALINA_HOME=/opt/tomcat

Environment=CATALINA_BASE=/opt/tomcat

Environment='CATALINA_OPTS=-Xms512M -Xmx1024M -server -XX:+UseParallelGC'

Environment='JAVA_OPTS=-Djava.awt.headless=true -Djava.security.egd=file:/dev/./urandom'

ExecStart=/opt/tomcat/bin/startup.sh

ExecStop=/bin/kill -15 \$MAINPID

User=tomcat

Group=tomcat

UMask=0007

RestartSec=10

Restart=always

[Install]

WantedBy=multi-user.target

2.9 Задать пользователя «admin» и пароль «admin» для доступа к web - интерфейсу «apache-tomcat», внося изменения в файл конфигурации «tomcat-users.xml» выполнив команду:

```
sudo nano /opt/tomcat/conf/tomcat-users.xml
```

2.10 Привести содержимое файла конфигурации в соответствии с примером ниже:



```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<tomcat-users xmlns="http://tomcat.apache.org/xml"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://tomcat.apache.org/xml
    tomcat-users.xsd"
  version="1.0">
  <role rolename="manager-gui" />
  <user username="admin" password="admin" roles="manager-gui"/>
</tomcat-users>
```

2.11 Изменить максимальный размер файла приложения доступного для загрузки, внеся изменения в файл конфигурации «web.xml», выполнив команду:

```
sudo kate /opt/tomcat/webapps/manager/WEB-INF/web.xml
```

2.11.1 Найти строку где задаётся значение параметра «multipart-config» и изменить значение с «52428800» на «183500800», пример приведён ниже:

```
<multipart-config>
  <!-- 50MB max -->
  <max-file-size>183500800</max-file-size>
  <max-request-size>183500800</max-request-size>
  <file-size-threshold>0</file-size-threshold>
</multipart-config>
```

2.11.2 Сохранить изменения нажав сочетание клавиш «CTRL» + «S», закрыть текстовый редактор;

2.12 Внести изменения в файл конфигурации «catalina.sh», открыть файл в текстовом редакторе, выполнив команду:

```
sudo kate /opt/tomcat/bin/catalina.sh
```

2.12.1 В открывшемся текстовом редакторе, после строки с «#!/bin/sh» добавить следующие значения:

```
export CATALINA_OPTS="-Xms2048m -Xmx4096m"
```

2.12.2 Сохранить изменения нажав сочетание клавиш «CTRL» + «S», закрыть текстовый редактор;

2.13 Изменить группу и владельца директории «tomcat», выполнив команды:

```
sudo chown -R tomcat:tomcat /opt/tomcat
```

```
sudo chmod -R 777 /opt/tomcat
```

2.14 Включить и запустить службу «tomcat», выполнив команды:



```
sudo systemctl enable tomcat
```

```
sudo systemctl start tomcat
```

3 Установка ПИ

3.1 Распаковать архив с ПИ;

3.2 Открыть терминал сочетанием клавиш «alt» + «Т»;

3.3 Создать папку backup, выполнив команду:

```
sudo mkdir /backup
```

3.4 Разархивировать архив с дампом базы данных, выполнив команду:

```
sudo unzip bd_dump.zip /backup
```

3.5 Создать базу данных, выполнив команду:

```
sudo -i PWD=/tmp/ -u postgres psql -c "CREATE DATABASE biblio;"
```

3.6 Запустить процедуру развертывания БД из дампа, выполнив команду:

```
sudo pg_restore --dbname=biblio --username=postgres --password /backup/
```

3.7 Создать папку «cloud», выполнив команду:

```
sudo mkdir /cloud
```

3.8 Разархивировать архив с тестовыми данными, выполнив команду:

```
sudo cp -r /is_marc_cloud_distr/upload /cloud/
```

3.9 Задать права доступа к папке «cloud», выполнив команду:

```
sudo chmod -R 777 /cloud
```

3.10 Перезагрузить ОС, выполнив команду:

```
sudo reboot
```

4 Запуск ПИ

4.1 В браузере открыть страницу менеджера приложений «Tomcat»:

```
http://localhost:8080/manager/html
```

4.2 В секции «WAR file to deploy» выбрать файл «app.war» (входит в предоставленный архив с ПИ) кнопкой «Выберите файл»;

4.3 После загрузки war-файла нажать кнопку «Deploy» (развертывание приложения);

4.4 Для доступа к ПИ следует в браузере обратиться к странице <http://localhost:8080/app>. Для входа в административный интерфейс ввести логин «admin» и пароль «administrator».



5 Удаление ПИ

5.1 Для удаления «postgresql» выполнить команды:

```
sudo apt -y autoremove --purge postgresql
```

```
sudo apt -y autoremove --purge postgresql-*
```

5.2 Для удаления «Apache Tomcat» выполнить команды:

```
sudo apt -y autoremove --purge default-jdk
```

```
sudo rm -r /opt/tomcat
```

5.3 Для удаления ПИ выполнить команды:

```
sudo rm -r /backup
```

```
sudo rm -r /cloud
```



Перечень сокращений и определений

Astra Linux - операционная система общего назначения «Astra Linux Common Edition»
(очередное обновление 2.12.44);

ПИ - программное изделие «АБС МАРК Cloud» версии 1.0;


ОС — операционная система;

ПО - программное обеспечение;

Дамп базы данных - файл, содержащий структуру и контент базы данных.

Идентификатор документа d2d0cf9d-e7d2-4ff7-9531-79e109c1a00b

Документ подписан и передан через оператора ЭДО АО «ПФ «СКБ Контур»

Подписи отправителя:	Владелец сертификата: организация, сотрудник	Сертификат: серийный номер, период действия	Дата и время подписания
 ООО "РУСБИТЕХ-АСТРА" Толстых Сергей Александрович, Руководитель группы по тестированию на совместимость с ПО	0237FEAF0046AEFCA3436EF8472D70AE39 с 24.02.2022 13:30 по 24.02.2023 13:40 GMT+03:00	03.06.2022 09:42 GMT+03:00 Подпись соответствует файлу документа	

