

ПРОТОКОЛ № 22388/2024

проведения совместных испытаний программного обеспечения «RT.ClusterManager» версии 2.6.2 и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)

г. Москва

29.05.2024

1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем протоколе зафиксирован факт проведения в период с 07.05.2024 по 22.05.2024 совместных испытаний программного обеспечения «RT.ClusterManager» версии 2.6.2 (далее – ПО), разработанного ПАО «Ростелеком», и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2023-1023SE17 (оперативное обновление 1.7.5) (далее – Astra Linux SE 1.7.5), разработанной ООО «РусБИТех-Астра».

2 Объект испытаний

2.1 Перечень компонентов, эксплуатировавшихся в ходе проведения данных испытаний, относящихся к ПО, представлен в Таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компонентов, относящихся к ПО

Описание	Наименование	Версия	Контрольная сумма	Источник
Файл архива, содержащего дистрибутив ПО	RT.ClusterManager_2.6.2-2.tar.gz	-	64e61c99cb791cadfcb b8212dd1bfc69	Сторона разработчика ПО
Официальное руководство по эксплуатации ПО	«RT.ClusterManager»	-	-	Ресурс в сети «Интернет», адрес: « https://docs.data.rt.ru/ru/Документация/RT_ClusterManager »

3 Ход испытаний

3.1 В ходе проведения настоящих испытаний были выполнены проверки корректности функционирования ПО в среде Astra Linux SE 1.7.5 в объеме, указанном в Приложении 1.

3.2 Перечень используемых репозиторий приведен в Приложении 2.



3.3 Неофициальные репозитории ПО для указанных сред не эксплуатировались.

3.4 С целью проведения проверок при включённом режиме ЗПС в ходе внедрения ЭЦП в ELF/PE32-файлы ПО использовался комплект цифровых ключей программы Ready for Astra Linux ООО «РусБИТех-Астра».

3.5 При функционировании ПО выявлены некритичные ошибки DIGSIG, не влияющие на корректность работы.

3.6 Проверка функционирования docker-контейнера с ПО в непривилегированном режиме (rootless) неуспешна.

3.7 В файле журнала docker имеются ошибки, не влияющие на корректность функционирования ПО.

3.8 Проверка корректности функционирования ПО в условиях ненулевого уровня конфиденциальности механизма мандатного разграничения доступа (далее – МРД) указанных сред не проводилась по причине отсутствия поддержки ПО соответствующей функциональности ОС. Информация об отсутствии упомянутой поддержки была заявлена стороной разработчика ПО.

4 Результаты испытаний

4.1 ПО корректно функционирует в среде Astra Linux SE 1.7.5.

5 Вывод

5.1 ПО и операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) совместимы, принимая во внимание информацию, содержащуюся в разделах 3, 4 и Приложении 2.

6 Состав рабочей группы и подписи сторон

6.1 Данный протокол составлен участниками рабочей группы:

Проканюк Д. С. – начальник сектора отдела технологической совместимости департамента развития технологического сотрудничества ДВиС ООО «РусБИТех-Астра»;

Дончук А. И. – младший инженер отдела технологической совместимости департамента развития технологического сотрудничества ДВиС ООО «РусБИТех-Астра».



Перечень проверок совместимости ПО и Astra Linux SE 1.7.5

№ п/п	Наименование проверки	Результат проверки ПО и Astra Linux SE				
		1.7.5 с ядром ОС				
		5.4.0-162-generic	5.10.190-1-generic	5.15.0-83-generic	5.15.0-83-lowlatency	6.1.50-1-generic
1.	Установка ПО	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
2.	Запуск, остановка выполнения ПО	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
3.	Функционирование ПО в среде ОС в рамках сценария проверки минимальной базовой функциональности	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
4.	Функционирование ПО при включенном механизме МКЦ в рамках сценария проверки минимальной базовой функциональности	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
5.	Проверка функционирования контейнера на пониженном уровне МКЦ (виртуализация)	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
6.	Функционирование ПО в рамках сценария эксплуатации в условиях ненулевого уровня конфиденциальности механизма МРД	Не проводилась	Не проводилась	Не проводилась	Не проводилась	Не проводилась
7.	Проверка функционирования docker-контейнера с ПО в непривилегированном режиме (rootless)	Неуспешно	Неуспешно	Неуспешно	Неуспешно	Неуспешно
8.	Проверка на наличие уязвимости docker-образа и контейнера ПО	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
9.	Отсутствие ошибок в файл журнале docker	Неуспешно	Неуспешно	Неуспешно	Неуспешно	Неуспешно
10.	Отсутствие нарушений требований подраздела 17.3 «Руководство по КСЗ Ч. 1»	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
11.	Соответствие объектов ФС ОС дистрибутиву ОС при эксплуатации ПО	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
12.	Удаление ПО	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
13.	Функционирование ПО в условиях включённого механизма ЗПС в рамках сценария проверки минимальной базовой функциональности	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
14.	Отсутствие нарушений требований подраздела 17.2 «Руководство по КСЗ Ч. 1»	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно



Инструкция по установке и удалению ПО в среде Astra Linux SE 1.7.5

1 Используемые репозитории:

в Astra Linux SE 1.7.5:

- deb https://dl.astralinux.ru/astra/frozen/1.7_x86-64/1.7.5/repository-base/ 1.7_x86-64
main contrib non-free
- deb https://dl.astralinux.ru/astra/frozen/1.7_x86-64/1.7.5/repository-extended/ 1.7_x86-64
main contrib non-free

2 Установка ПО:

2.1 выполнить системные команды, действия:

```
sudo -s
```

```
mkdir -p /opt/localrepo/archives
```

```
mv ~/RT.ClusterManager_2.6.2-2.tar.gz /opt/localrepo/archives/
```

```
cd /opt/localrepo/archives/
```

```
tar -zxvf ./RT.ClusterManager_2.6.2-2.tar.gz
```

```
export REPO_DIR=/opt/localrepo
```

```
export arch=x86_64
```

```
export REPO_NAME_CA=rt.ca.repo
```

```
mkdir -p $REPO_DIR/$arch/base
```

```
mv /opt/localrepo/archives/rtcm/rt.ca.repo.tar.gz $REPO_DIR/$arch/
```

```
cd $REPO_DIR/$arch
```

```
tar -xzvf rt.ca.repo.tar.gz
```

```
mv ./rt.ca.repo ./RPMS.rt.ca.repo/
```

```
rm -rf /*.el7*
```

```
apt-get install nginx docker docker-compose
```

```
nano /etc/nginx/sites-available/repo.conf
```

В данный файл необходимо внести следующие строки, указав вместо «имя_сервера» имя хоста, на котором устанавливается ПО, или его IP-адрес.

```
server {  
    listen    1337 default_server;  
    listen    [::]:1337 default_server;  
    server_name имя_сервера;
```



```

root    /opt/localrepo;

# Load configuration files for the default server block.
include /etc/nginx/default.d/*.conf;

location / {
    allow all;
    sendfile on;
    sendfile_max_chunk 1m;
    autoindex on;
    autoindex_exact_size off;
    autoindex_format html;
    autoindex_localtime on;
}
    error_page 404 /404.html;
    location = /40x.html {
}

    error_page 500 502 503 504 /50x.html;
    location = /50x.html {
}
}

```

```
systemctl enable --now nginx
```

ssh-keygen -t rsa -b 2048 -m PEM (во всех параметрах, которые будет запрашивать команда, необходимо нажать клавишу «Enter», ничего не вводя)

```

ssh-copy-id <имя_хоста>
cp ~/.ssh/id_* /opt/localrepo/archivesrtcm/rtcm_data/
chmod 777 /opt/localrepo/archivesrtcm/rtcm_data/id*
chmod 777 /opt/rtcm/
systemctl start docker
systemctl enable docker
cd /opt/localrepo/archives/rtcm/images_docker/
./load_images.sh
cd ..

```



```
docker-compose -p rctm up -d --remove-orphans  
./install-rtcm.sh install
```

Более подробная информация об установке ПО содержится в документации, указанной в Таблице 1.

3 Удаление ПО:

3.1 выполнить системные команды, действия:

```
sudo -s
```

```
docker stop <id Контейнера>
```

```
docker rm <id Контейнера>
```

```
docker rmi -f <id Образа>
```



Перечень используемых сокращений и определений

«Руководство по КСЗ Ч. 1» – документ «Операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition». Руководство по КСЗ. Часть 1» РУСБ.10015-01 97 01-1;

Astra Linux SE 1.7.5 – операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2023-1023SE17 (оперативное обновление 1.7.5);

ДВиС – дирекция внедрения и сопровождения;

ЗПС – замкнутая программная среда ОС;

КСЗ – комплекс средств защиты;

МКЦ – мандатный контроль целостности ОС;

МРД – мандатное управление доступом ОС;

ОС – операционная система;

ПО – программное обеспечение «RT.ClusterManager» версии 2.6.2;

Docker - программное обеспечение для автоматизации развёртывания и управления приложениями в средах с поддержкой контейнеризации;

Docker-образ – неизменяемый образ по шаблону которого создается docker-контейнер;

Docker-контейнер – контейнер созданный на основе docker-образа;

Контейнер – изолированная среда с упакованным кодом и зависимостями.

Идентификатор документа bde23357-4f86-4b88-a554-73b4100f51a8

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

Организация, сотрудник

Доверенность: рег. номер, период действия и статус

Сертификат: серийный номер, период действия

Дата и время подписания

Подписи отправителя:



ООО "РУСБИТЕХ-АСТРА"
Проканюк Дмитрий Сергеевич



Не приложена при подписании

043C5A7100B6B007A24D9A5E4F
91BFE299
с 10.11.2023 09:42 по 10.11.2024
09:42 GMT+03:00

29.05.2024 16:55 GMT+03:00
Подпись соответствует файлу документа

