УТВЕРЖДЕНО Генеральным директором ООО «ЮНИС Лабс Решение» А.Г. Ахтырченко

РУКОВОДСТВО ПО РАЗВЕРТЫВАНИЮ

СКРнД «ИСКРА»

(Система Коллективной Работы над Документами «ИСКРА») на Альт Сервер 10

> г. Москва Действительно с 01.11.2024 года

> > Стр. 1 из 46

ООО «Юнис Лабс Решение»

info@unislabs.group

iskra.unislabs.group

Данная инструкция описывает процесс установки СКРнД «Искра» (далее ИС, Система) в режиме «демонстрационный стенд», когда сама ИС и все необходимые компоненты устанавливаются на одной машине и настраиваются минимально необходимым образом.

Инструкция предназначена для демонстрации логики и порядка действий на простом примере. При развертывании системы в продуктивной среде, в зависимости от вашей инфраструктуры, уже развернутых компонентов и их конфигурации, требований безопасности и других условий, вам потребуется адаптировать данную инструкцию под вашу ситуацию, выполнить дополнительные шаги и/или изменить настройки информационной системы.

Данная инструкция предназначена для исполнения квалифицированными техническими специалистами.

Данная инструкция не включает настройку SSL.

Данная инструкция скорректирована под особенности дистрибутива Альт Сервер 10 (Alt Linux Server 10). <u>https://www.basealt.ru/alt-server</u>

Оглавление	
Вступление	4
Установка по компонентам	5
Формат инструкции	5
Особенности Alt Server 10 для пользователей других дистрибутивов	6
Особенности первоначальной установки	6
Установка Java	7
Установка Postgres	
Первичная настройка под СКРнД	
Установка Keycloak	9
Первичная настройка под СКРнД	9
Настройка Keycloak под СКРнД	
Создание службы Keycloak	
Известные проблемы	14
Установка LibreOffice	15
Установка Collbora/CODE	17
Установка Docker	17
Установка Collabora CODE «в контейнере»	17
Установка скриптов для Collabora/CODE	
Настройка Collabora/CODE	
Получить код инсталляции	
Проверка работоспособности	
Диагностика проблем	
Исправление известных ошибок при использовании collabora в docker-ко	тейнере
Vстановка Anache Solr	
Первичная настройка	
Истановка Тотсат и «бек»-молуля «Искры»	
Лиягностикя проблем запуска	29
Дна постика проотем запуска Переменные окружения лля запуска ИС	30
Рабочие каталоги лля запуска СКРиЛ	
Гиоо не киталоги для запуски Станд	
Установка Nginx	
Установка «front»-молуля «Искры»	
Установка конфигурации пдірх	
Обновление СКРиЛ «Искра»	
Виртуальная машина с прелустановленной системой «Искра»	
Общие сведения	
Использование	
Пример установки образа виртуальной машины с предустановленной СК	РнД
«Искра»	
Импорт образа и запуск виртуальной машины	
Учетные записи демонстрационных пользователей :	
Проверка доступности внутри виртуальной машины	
Проверка доступности на хостовой системе	

Вступление

В документе имеется два сценария установки ИС:

- процесс установки по компонентам;
- установка демонстрационной виртуальной машины.

Установка по компонентам — это пример установки ИС и всех необходимых смежных компонент с их минимальной настройкой.

Для этого сценария вам потребуется установленная ОС Альт Сервер 10, и дистрибутив ИС, который вы можете получить по ссылкам с сайта компании-разработчика.

Если вы начинаете внедрение системы в вашей организации, это базовый сценарий, на основе которого вы должны подготовить сценарий развертывания и интеграции компонентов, учитывая особенности вашей инфраструктуры. В таком случае сценарий с установкой виртуальной машины вам не потребуется.

Установка демонстрационной виртуальной машины представляет собой инструкцию «быстрого старта» для тех, кто хочет ознакомиться с системой в кратчайшие сроки. Виртуальная машина является результатом выполнения сценария «установка по компонентам» без каких-либо адаптаций.

Для этого сценария вам потребуется система виртуализации и образ виртуальной машины с установленной ИС, который можно получить по ссылке с сайта компанииразработчика.

Если ваша цель — быстро получить демонстрационный стенд для ознакомления с возможностями системы, сразу переходите к разделу с установкой виртуальной машины. Сценарий с «установкой по компонентам» вам не потребуется.

Установка по компонентам

Формат инструкции

Если не сказано иное, все инструкции начинаются в консоли командной строки, под обычным пользователем, созданным в ходе установки системы.

Команды, подаваемые в консоль указаны в сером блоке, и содержат префикс приглашения командной строки, который показывает уровень пользователя:

- [>] для команд, подаваемых от имени обычного пользователя
- [#] для команд подаваемых от суперпользователя.

Например:

> su root
apt-get update

В данном случае вы переключаетесь на суперпользователя «root» и далее выполняете команду уже как суперпользователь.

В некоторых сценариях вы можете столкнуться с другими префиксами, указывающими на то, что вы вводите команды в специализированных консолях, не системных. Например, это могут быть команды SQL-клиента или команды внутри Docker-контейнера.

Например:

```
# docker exec -u 0 -it coolwsd /bin/bash
:/$ cp /opt/collaboraoffice/share/addonScripts/Comments.py /opt/collaboraoffice/share/Scripts/python
:/$ exit
# docker restart coolwsd
```

В этом случае вы, как суперпользователь, запускаете командную оболочку внутри Docker-контейнера, копируете файлы внутри контейнера, выходите из оболочки внутри контейнера и перезапускаете контейнер уже на хостовой машине.

Содержимое конфигурационных файлов или включений в них приводится на «кремовом» фоне.

Например:

```
{
"authentication":{
    "blockUnknown": true,
    "class":"solr.BasicAuthPlugin",
    "credentials":{"solr":"IV0EHq1OnNrj6gvRCwvFwTrZ1+z1oBbnQdiVC3otuq0=
Ndd7LKvVBAaZIF0QAVi1ekCfAJXr1GGfLtRUXhgrF8c="},
    "realm":"My Solr users",
    "forwardCredentials": false
}}
```

Допольниетльно обратите внимание на раздел связанный с особенностями ОС "Альт Сервер 10" которые могут важны в рамках данной инструкции.

Стр. 5 из 46

Особенности Alt Server 10 для пользователей других дистрибутивов

Команда [sudo] для пользователя «user» не включена.

Команды [su] или [su root] не переключают контекст и окружение (после выполнения «su» состав доступных команд не меняется, например, команда «useradd» не будет работать).

Для перехода в «root» с изменением контекста, используйте команду [su -].

Особенности первоначальной установки

Предполагается, что вы начинаете работу на системе, установленной с ISO-образа с настройками по умолчанию. Наличие графической подсистемы не критично, хотя в сценарии предполагается, что вы её установили (это опция по умолчанию). В ходе установки системе присвоено имя «iskra-alt».

Стр. 6 из 46

Установка Java

Требуется Java версии 17 или более поздней. Ниже описана установка Java 17, Ореп JDK из репозиториев ОС "Альт Сервер 10".

> su root

(Введите пароль рута. Для демо-виртуальной машины используйте пароль 'toor'.)

Далее выполните следующие команды от суперпользователя: # apt-get update # apt-get install java17

Запрос: # java -version должен выдать ответ, начинающийся с «openjdk version "17.0.12"»

Установка Postgres

> su root

(Введите пароль рута. Для демо-виртуальной машины используйте пароль 'toor'.)

Далее выполните следующие команды от суперпользователя:

- # apt-get update
- # apt-get install postgresql16-server
- # /etc/init.d/postgresql initdb
- # systemctl enable postgresql
- # systemctl start postgresql

(Добавьте прослушиваемые адреса для сетевого доступа к БД.)

echo "listen_addresses = 'localhost'" >> /var/lib/pgsql/data/postgresql.conf
systemctl restart postgresql

Первичная настройка под СКРнД

(Создайте БД и пользователей.) # createdb -U postores skrnd

createdb -U postgres keycloak

psql -U postgres

(Замените пароль на ваш собственный.)

postgres=# CREATE USER skrnd WITH PASSWORD 'LvdCispWW4MobXaA' SUPERUSER;
postgres=# grant all privileges on database skrnd to skrnd;

(Замените пароль на ваш собственный.)

postgres=# CREATE USER keycloak WITH PASSWORD 'yW4msJcrdCHrfYWe' SUPERUSER;
postgres=# grant all privileges on database keycloak to keycloak;

Не обязательный блок:

Для целей локального администрирования добавить админ-пользователя.

Замените пароль на ваш собственный.

postgres=# CREATE USER admin WITH PASSWORD 'admin' SUPERUSER;

postgres=# grant all privileges on database keycloak to admin;

postgres=# grant all privileges on database skrnd to admin;

postgres=# grant all privileges on database postgres to admin;

postgres=# exit;

(Разрешите доступ по сети. Адреса адаптируйте в соответствии с вашим контекстом.)

- # echo "host admin all 127.0.0.1/32 md5" >> /var/lib/pgsql/data/pg_hba.conf
- # echo "host skrnd all 127.0.0.1/32 md5" >> /var/lib/pgsql/data/pg_hba.conf
- # echo "host keycloak all 127.0.0.1/32 md5" >> /var/lib/pgsql/data/pg_hba.conf
- # systemctl restart postgresql

(Необязательно) Для доступа к базе данных через графический интерфейс (GUI) — установите DBeaver.

apt-get intall dbeaver

Установка Keycloak

> su root

(Введите пароль рута. Для демо-виртуальной машины используйте пароль 'toor'.)

apt-get update

apt-get install keycloak

Создайте символическую ссылку в каталоге /etc/keycloak, указывающую на /usr/share/keycloak/conf.

In -s /usr/share/keycloak/conf /etc/keycloak

Первичная настройка под СКРнД

Данный сценарий предполагает, что вы устанавливаете сервер KeyCloak для целей разработки и демонстрации работы ИС. Настройка сервера для нужд вашего предприятия должна выполняться специалистами, знакомыми со спецификой вашего бизнеса.

Конфигурационные файлы KeyCloak можно найти в каталоге /usr/share/keycloak/conf.

(В файле keycloak.conf дополните параметры подключения к базе данных, указав имя машины и порт запуска.)

echo "db=postgres" >> /usr/share/keycloak/conf/keycloak.conf

echo "db-username=keycloak" >> /usr/share/keycloak/conf/keycloak.conf

echo "db-password=yW4msJcrdCHrfYWe" >> /usr/share/keycloak/conf/keycloak.conf

echo "db-url=jdbc:postgresql://localhost/keycloak" >> /usr/share/keycloak/conf/keycloak.conf

(Вместо iskra-alt и порта 8282 используйте имя своей машины и соответствующий порт.)

echo "hostname=iskra-alt" >> /usr/share/keycloak/conf/keycloak.conf

echo "http-port=8282" >> /usr/share/keycloak/conf/keycloak.conf

echo "http-relative-path=/keycloak" >> /usr/share/keycloak/conf/keycloak.conf

echo "hostname-strict=false" >> /usr/share/keycloak/conf/keycloak.conf

cd /usr/share/keycloak/bin/

./kc.sh build

Запустите сервер в режиме разработчика. Для демо-сервера это допустимо, для «продуктивного контура» настройте конфигурацию по своему усмотрению.

./kc.sh start-dev

После этого перейдите по адресу http://iskra-alt:8282/keycloak (а вот http://localhost:8282/keycloak грузиться не будет, это нормально). Система должна предложить создать пользователя-администратора.

Для демо-сервера используйте имя «kcadmin» и пароль «mNPJmtEHXNHjdn7c». (Можете указать свою комбинацию, но тогда используйте в других местах руководства свой

Стр. 9 из 46

пароль вместо демо-пароля, указанного здесь.)

Стр. 10 из 46

ООО «Юнис Лабс Решение»

<u>info@unislabs.group</u>

iskra.unislabs.group

Настройка Keycloak под СКРнД

Realm с названием «skrnd»

Realm ID	skrnd
Display name	ИСКРА
HTML Display name	
Frontend URL	http://iskra-alt/keycloak/
Require SSL	none

Client-запись skrnd-front-client

Client type	OpenID Connect
Client ID	skrnd-front-client
Name	skrnd-front-client
Description	skrnd-front-client
Always display in UI	false (off)

Client authentication	off
Authorization	off
Authentication flow	[V] Standard flow
(отметьте галочками	[V] Implicit flow
перечисленные опции)	[V] Direct access grants

Root URL	http://iskra-alt/
Home URL	http://iskra-alt/
Valid redirect URIs	http://iskra-alt/* http://iskra-alt:8282/* http://iskra-alt:8080/*
Web origins	http://iskra-alt:8282/* http://iskra-alt:8080/* http://iskra-alt/*

После прохождения мастера и открытия карточки обратите внимание на значение адреса, по которому можно проводить администрирование. Для демо-стенда допустимо оставить этот параметр как он подставляется по умолчанию.

Стр. 11 из 46

Admin URL

http://iskra-alt:8282

Client-запись «skrnd-localhost-test-client »

Client type	OpenID Connect	
Client ID	skrnd-localhost-test-client	
Name	skrnd-localhost-test-client	
Description	skrnd-localhost-test-client	
Always display in UI	false (off)	

Client authentication	off
Authorization	off
Authentication flow	[V] Standard flow
(отметьте галочками	[V] Implicit flow
перечисленные опции)	[V] Direct access grants

Root URL	http://localhost:8080/
Home URL	http://localhost:8080/
Valid redirect URIs	http://localhost:8080/* http://localhost:8081/* http://localhost:4200/*

Раздел «Realm Roles»

Создайте 3 роли в разделе «Realm Roles».

Role name	Description
admin	Роль для администрирования системы: технический доступ ко всем данным.
pm	Руководители проектов: могут создавать новые проекты.
user	Рядовой пользователь ИС: назначается всем. Имеет право авторизовываться, смотреть списки проектов, получать права в их рамках, выполнять операции с документами. Снятие роли приводит к невозможности входа в систему, даже если авторизация пройдена.

Учетные записи демонстрационных пользователей

Данный пункт выполняется только при создании демонстрационного или тестового стенда.

Username и Email	Отображаемое имя (First name + Last name)	Глобальные роли	Рекомендуемые роли в проекте
director_sergey director_sergey@demo.demo	Сергей Директорович	user	Куратор Согласующий
pm_ivan pm_ivan@demo.demo	Иван Проджектович	user, pm	Куратор, Ответственный, Согласующий
tehpis_vladimir tehpis_vladimir@demo.demo	Владимир Техписович	user	Ответственный, Уч.раб.группы
tehpis_konstantin tehpis_konstantin@demo.demo	Константин Техписович	user	Ответственный, Уч.раб.группы
inspector_pavel inspector_pavel@demo.demo	Павел0 Инспекторович	user	Согласующий
admin_dmitriy admin_dmitriy@demo.demo	Дмитрий Админович	admin, user	-

Для всех демонстрационных пользователей установите один пароль: «123qwe» и выставьте опцию "Email verified " в "Yes".

Примечание: ранее существовавший пользователь «kcadmin» с паролем «mNPJmtEHXNHjdn7с» используется для администрирования Keycloak и относится к «Realm» Keycloak. Авторизоваться под ним в ИС не получится.

В результате должно получиться следующее:

Users Users are the users in t User list	he current realm. Learn more 🔀		
▼ Default search ▼	Q Search user → Add u	ser Delete user CRefresh	1-6 💌 < >
Username	Email	Last name	First name
admin_dmitriy	admin_dmitriy@demo.demo	Админович	Дмитрий 🖁
director_sergey	director_sergey@demo.demo	Директорович	Сергей
inspector_pavel	inspector_pavel@demo.demo	Инспекторович	Павел 🚦
pm_ivan	pm_ivan@demo.demo	Проджектович	Иван
tehpis_konstantin	tehpis_konstantin@demo.demo	Техписович	Константин
tehpis_vladimir	tehpis_vladimir@demo.demo	Техписович	Владимир
I			1-6 🔻 < >

Создание службы Keycloak

Стр. 13 из 46

! В данном разделе описывается упрощенная конфигурация Keycloak.! Не используйте её для продуктивных конфигураций.

Скопируйте файл описания сервиса Keycloak из папки дистрибутива: ./keycloak/keycloak_devmode_quarkus_alt10.service в папку /etc/systemd/system/

su root

cp /home/user/skrnd_distr/keycloak/keycloak_devmode_quarkus_alt10.service
/etc/systemd/system/

Создайте рабочую директорию и назначьте права на каталоги, которые должны быть доступны пользователю, под которым будет работать сервис.

```
# mkdir /var/keycloak
```

```
# chown -R user:user /var/keycloak
```

```
# chmod -R 664 /var/keycloak
```

```
# chown -R user:user /usr/share/keycloak/lib
```

```
# chmod -R 664 /usr/share/keycloak/lib
```

chmod -R a+X

Включите сервис и запустите его.

```
# systemctl enable keycloak_devmode_quarkus_alt10
# systemctl start keycloak_devmode_quarkus_alt10
```

Проверьте работу сервиса с помощью HTTP-запроса https://localhost:8282/ и диагностируйте ошибки запуска с помощью команды:

```
# journalctl -xeu keycloak_devmode_quarkus_alt10.service
```

Известные проблемы

Может возникнуть конфликт при запуске coolwsd в Docker, если сначала запустить coolwsd. В этом случае Keycloak может выдавать ошибки при авторизации, требуя HTTPS. Чтобы решить эту проблему, необходимо остановить контейнер coolwsd, перезапустить Keycloak, а затем запустить coolwsd снова.

```
# systemctl stop coolwsd_docker_alt10
# systemctl stop docker
# systemctl stop keycloak_devmode_quarkus_alt10
# systemctl start keycloak_devmode_quarkus_alt10
# systemctl start docker
```

systemctl start coolwsd_docker_alt10

Стр. 14 из 46

Установка LibreOffice

Скачайте с официального сайта (https://www.libreoffice.org/download/download-libreoffice/) rpm-пакет актуальной версии LibreOffice и сохраните его во временный каталог в домашнем каталоге пользователя (~/tmp).



Распакуйте .tar.gz архив рядом.

Скачайте языковой пакет при необходимости.

На момент написания данного документа актуальной была версия 24.8.2

Повторить описанное выше в командах можно так:

- > mkdir ~/tmp
- > cd \sim /tmp
- > wget http://libreoffice-

mirror.rbc.ru/pub/libreoffice/libreoffice/stable/24.8.2/rpm/x86_64/LibreOffice_24.8.2_Linux _x86-64_rpm.tar.gz

> tar -xf LibreOffice_24.8.2_Linux_x86-64_rpm.tar.gz

- > cd ./LibreOffice_24.8.2.1_Linux_x86-64_rpm/RPMS/
- > su root
- # apt-get install *.rpm

Установите языковой пакет:

```
> cd ~/tmp
```

```
> wget http://libreoffice-
```

mirror.rbc.ru/pub/libreoffice/libreoffice/stable/24.8.2/rpm/x86_64/LibreOffice_24.8.2_Linux _x86-64_rpm_langpack_ru.tar.gz

> tar -xf LibreOffice_24.8.2_Linux_x86-64_rpm_langpack_ru.tar.gz

> cd ./LibreOffice_24.8.2.1_Linux_x86-64_rpm_langpack_ru/RPMS/

> su root

apt-get install *.rpm

LibreOffice был установлен в каталог /opt/libreoffice24.8/program. Этот каталог потребуется при настройке переменных окружения при запуске Tomcat.

Стр. 15 из 46

Стр. 16 из 46

ООО «Юнис Лабс Решение»

<u>info@unislabs.group</u>

iskra.unislabs.group

Установка Collbora/CODE

Установка Docker

Обновите индекс пакетов и установите Docker.

apt-get update

apt-get install docker-engine

Запустите сервис контейнеризации Docker и добавьте его в автозагрузку. # systemctl enable --now docker

Проверьте установку, запустив Docker и статус запущенной службы. # systemctl status docker

Статус должен отображать «active (running)».

Чтобы получить информацию об установленном Docker, выполните следующую команду:

docker info

При правильной настройке вы получите соответствующий ответ от сервиса Docker.

Установка Collabora CODE «в контейнере»

Скачайте образ Collabora CODE из репозитория докер-образов.

docker pull collabora/code

Убедитесь, что образ успешно скачан.

docker images

Создайте временный контейнер для извлечения конфигурации. # docker run -it -d --name tmpcool -p 9980:9980 collabora/code

Создайте копию конфигурационных файлов из контейнера, скопируйте каталог скриптов, удалите временный контейнер и исправьте права доступа:

mkdir /etc/coolwsd/

docker cp tmpcool:/etc/coolwsd/ /etc/

mkdir -p /opt/collaboraoffice/share/addonScripts/

docker stop tmpcool

docker remove tmpcool

chown -R root:docker /etc/coolwsd

chmod -R 774 /etc/coolwsd

Стр. 17 из 46

Пересоздайте контейнер с постоянным именем, подключите конфигурацию с хостовой машины и настройте другие опции.

docker run -it -d -v /etc/coolwsd:/etc/coolwsd -v

/opt/collaboraoffice/share/addonScripts:/opt/collaboraoffice/share/addonScripts --name coolwsd -p 9980:9980 -e 'domain=iskra-alt' --restart always --cap-add MKNOD --add-host "iskra-alt:host-gateway" -e "username=admin" -e "password=pass" collabora/code

(Эта команда создания контейнера используется в нескольких местах руководства, но приведена только здесь в единственном экземпляре, и потому она выделена, чтобы не затеряться.)

Обратите внимание: тут задан пользователь и пароль доступа к админской консоли Collabora: «admin | pass».

Убедитесь, что контейнер создан, и проверьте его статус. # docker ps -a

При необходимости, можно проверить конфигурацию контейнера # docker inspect coolwsd

Проверить работу Collabora через HTTP-вызов https://localhost:9980/ должно вернуть «**оk**» на странице.

Установка скриптов для Collabora/CODE

Установите python-скрипты. Скопируйте файлы скриптов (./coolwsd_python/*) из каталога дистрибутива (/home/user/skrnd_distr/) в каталог скриптов Collabora-сервера.

cp -rT /home/user/skrnd_distr/coolwsd_python/ /opt/collaboraoffice/share/addonScripts

Установите в Docker дополнительные пакеты для поддержки скриптов.

docker exec -u 0 -it coolwsd /bin/bash

:/\$ apt-get update

:/\$ apt-get install collabora office basis-python-script-provider

:/\$ apt-get install collaboraofficebasis-pyuno

Продолжая сеанс в контейнере, выполните **docker restart coolwsd** и установите права для пользователя **cool** и группы **cool** (из-за несовпадения пользователей у хостовой машины и контейнера это нужно сделать «изнутри»).

:/\$ cp /opt/collaboraoffice/share/addonScripts/Comments.py /opt/collaboraoffice/share/Scripts/python :/\$ chown cool:cool /opt/collaboraoffice/share/Scripts/python/Comments.py

:/\$ chmod 664 /opt/collaboraoffice/share/Scripts/python/Comments.py

:/\$ exit

Перезапустите контейнер.

docker restart coolwsd

Стр. 18 из 46

Стр. 19 из 46

ООО «Юнис Лабс Решение»

<u>info@unislabs.group</u>

iskra.unislabs.group

Настройка Collabora/CODE

Замените имя сервера:

```
# docker exec -it coolwsd /bin/bash
:/$ coolconfig set server_name iskra-alt
:/$ exit
```

или установите это имя через установку значения server_name в /etc/coolwsd/coolwsd.xml

(! в описании ниже приводятся не все атрибуты, только имена тегов без дополнительных атрибутов !)

<server_name desc="External hostname:port of the server running coolwsd. ..." >iskraalt</server_name>

Установите Content Secure Policy в /etc/coolwsd/coolwsd.xml

(! в описании ниже приводятся только имена тегов без дополнительных атрибутов !)

```
<content_security_policy ... >
frame-ancestors 'self' http://127.0.0.1:9980/;
frame-ancestors 'self' http://iskra-alt:*/;
frame-ancestors 'self' http://localhost:*/;
frame-ancestors 'self' https://localhost:*/;
</content_security_policy>
```

Выставить режим доступа alias_groups в groups в /etc/coolwsd/coolwsd.xml. Найдите одноименный тег и замените там значение на groups.

Добавьте группы хостов с допустимыми источниками в теге «Backend storage» в теге group /etc/coolwsd/coolwsd.xml.

(! в описании ниже приводятся только имена тегов, без дополнительных атрибутов!) (Добавляемое выделено жирным.)

```
<storage desc="Backend storage">
...
<wopi ... >
...
<alias_groups ... >
<group>
<host ...>https://iskra-alt:443</host>
<alias ...>http://iskra-alt</alias>
<alias ...>http://iskra-alt</alias>
<alias ...>http://127.0.0.1:80</alias>
<alias ...>https://localhost:80</alias>
</group>
</alias_groups>
...
</wopi >
</storage>
```

В теге ssl - исправьте enable на false и termination на true в /etc/coolwsd/coolwsd.xml. (! в описании ниже приводятся только имена тегов без дополнительных атрибутов !)

<ssl ... > <enable ...>false</termination> <termination ...>true</termination> </ssl ... >

По окончании — перезапустить coolwsd: # docker restart coolwsd

Стр. 21 из 46

Получить код инсталляции

Для обращения к серверу Collabora нам потребуется «код инсталляции». Получить его можно из «wopi-discovery» XML, который можно получить через http://localhost:9980/hosting/discovery.



В указанном примере это «77а0aab». В вашем случае будет другой код. Запишите его, он потребуется при настройке конфигурации ИС.

Проверка работоспособности

После настройки по данному сценарию, Collabora будет использовать незащищенный режим:

- <u>http://localhost:9980/</u> отдаст «ок»;
- <u>http://localhost:9980/hosting/discovery</u> покажет «wopi-discovery» XML;
- <u>http://iskra-alt:9980/</u> отдаст «ок»;
- <u>http://iskra-alt:9980/hosting/discovery</u> покажет «wopi-discovery» XML.

А после настройки nginx на последующих шагах будет работать:

• <u>http://iskra-alt/hosting/discovery</u> - покажет «wopi-discovery» XML.

Работоспособность последней точки доступа является целевым состоянием.

Диагностика проблем

Если имеются ошибки, запустите контейнер с выводом логов в консоль и внимательно изучите полученный вывод.

docker start -a coolwsd

Лог работы Collabora можно получить так: # docker logs coolwsd -f

Запуск консоли внутри контейнера: # docker exec -it coolwsd /bin/bash

Запуск консоли внутри контейнера с правами суперпользователя (root): # docker exec -u 0 -it coolwsd /bin/bash

Доступ к контрольной панели сервера Collabora можно получить по адресу: http://iskraalt:9980/browser/dist/admin/admin.html. Имя пользователя и пароль — как указаны в параметрах запуска контейнера (admin | pass).

В контрольной панели сервера Collabora, в частности, можно изменить уровень логирования системы.

Исправление известных ошибок при использовании collabora в dockerконтейнере

В ситуации переполнения дискового пространства в разделе /var из-за ошибок в работе образа Collabora (диагностируется через команду **df** -h и наблюдении быстрого роста заполненного места на файловых разделах, связанных с Docker), выполните следующие действия:

- Остановите контейнер coolwsd;
- Удалите его;
- Создайте контейнер заново.

systemctl stop docker

systemctl start docker

docker stop coolwsd

docker remove coolwsd

Далее пересоздайте контейнер с помощью команды, указанной в разделе «Установка Collabora/CODE в контейнере» в пункте «Пересоздайте контейнер уже с постоянным именем».

Если это не освобождает занятое место, можно полностью сбросить рабочее состояние Docker — удалить все его рабочие каталоги, все закэшированные образы, контейнеры и другие материалы.

Стр. 23 из 46

- # systemctl stop docker
- # rm -rf /var/lib/docker/
- # systemctl start docker

После этого потребуется выкачать образ Collabora и заново создать контейнер (повторить часть операций, описанных выше).

docker pull collabora/code

Далее пересоздайте контейнер с помощью команды, указанной в разделе «Установка Collabora/CODE в контейнере» в пункте «Пересоздайте контейнер уже с постоянным именем».

Установка Apache Solr

Создайте пользователя для запуска Solr:

su -

```
# adduser --system --home /var/solr --create-home --shell /bin/bash solr
# exit
```

Загрузите актуальный дистрибутив Solr c https://solr.apache.org/downloads.html и поместите его в папку /opt. На данный момент это solr-9.7.0.tgz. Можно также, если сервер имеет доступ к интернету, загрузить дистрибутив непосредственно на сервер: > su

cd ~/tmp
wget -O solr-9.7.0.tgz https://www.apache.org/dyn/closer.lua/solr/solr/9.7.0/solr9.7.0.tgz?action=download

Распакуйте дистрибутив и создайте симлинк:

cd ~/tmp
tar xzf solr-9.7.0.tgz
mv ./solr-9.7.0 /opt
ln -s /opt/solr-9.7.0 /opt/solr

Подготовьте рабочие папки solr:

- # mkdir -p /opt/solr_wrkdir/data
- # mkdir -p /opt/solr_wrkdir/logs

chown -R solr:solr /opt/solr_wrkdir

Скопируйте файлы конфигурации и службы из дистрибутива solr:

> cp /opt/solr/bin/init.d/solr /etc/init.d

> cp /opt/solr/bin/solr.in.sh /etc/default/

Добавьте в конец файла /etc/default/solr.in.sh строки: SOLR_JETTY_HOST="iskra-alt" SOLR_HOME="/opt/solr_wrkdir/data" SOLR_LOGS_DIR="/opt/solr_wrkdir/logs" SOLR_PID_DIR="/var/solr"

Разрешить запуск службы Solr, запустите службу, убедитесь, что служба запущена:

systemctl enable solr

systemctl start solr

systemctl status solr

Проверить доступность ссылки приложения http://iskra-alt:8983. Доступ может быть не сразу. Интерфейс будет доступен без авторизации.

Диагностика запуска и логи

```
Логи сервиса можете смотреть через: # sournalctl -u solr -f
```

Стр. 25 из 46

Первичная настройка

Включение аутентификации (basic authentication)

Необходимо создать файл /opt/solr_wrkdir/data/security.json

```
> touch /opt/solr_wrkdir/data/security.json
```

```
> chown solr:solr /opt/solr_wrkdir/data/security.json
```

```
и наполнить его следующим содержанием:
{
"authentication":{
  "blockUnknown": true,
  "class":"solr.BasicAuthPlugin",
  "credentials":{"solr":"IV0EHg1OnNrj6qvRCwvFwTrZ1+z1oBbnQdiVC3otug0=
Ndd7LKvVBAaZIF0QAVi1ekCfAJXr1GGfLtRUXhgrF8c="},
  "realm": "My Solr users",
  "forwardCredentials": false
},
"authorization":{
  "class":"solr.RuleBasedAuthorizationPlugin",
  "permissions":[{"name":"security-edit",
   "role":"admin"}],
  "user-role":{"solr":"admin"}
}}
```

Это задает единственного пользователя «solr» с паролем «SolrRocks».

Перезапустите службу: > systemctl restart solr

Проверьте аутентификацию: http://iskra-alt:8983. После успешной аутентификации пользователи могут быть добавлены или изменены через веб-интерфейс.

Создание коллекции «newcollection»

Скопируйте дефолтную конфигурацию на доступные серверы. # ср -r /opt/solr/server/solr/configsets/_default/conf/* /opt/solr/server/resources

Зайдите в панель администрирования Solr по адресу http://iskra-alt:8983 и авторизуйтесь как solr. Затем переключитесь в раздел «Core Admin».

и создайте новое «ядро» (коллекцию).

параметр	значение
name	newcollection
instanceDir	/opt/solr_wrkdir/data/newcollection
dataDir	/opt/solr_wrkdir/data/newcollection/data

Параметры «config» и «schema» оставьте без изменений.

Стр. 27 из 46

По завершении должно получиться так:

		ra-alt:8983/solr/#/*	~cores/newcollection 分 ど
Solr	Add Core	💥 Unload	📺 Rename 😹 Swap 👌 Reload
	newcollecti	🛅 Core	
🖪 Logout solr		at a station of	7 minutes and
📦 Dashboard		instanceDir:	/ minutes ago
ڬ Logging		dataDir:	/opt/solr_wrkdir/data/newcollection/data/
🧟 Security		_	
Core Admin		👔 Index	
🥫 Java Properties		lastModified:	
📄 Thread Dump		version:	4
		numDocs:	1
Core Selector 🔹		maxDoc:	1
		deletedDocs:	0
		current:	0
		directory:	org.apache.lucene.store.NRTCachingDirectory:NRTCachingDirectory(MMapDirectory@/opt /solr_wrkdir/data/newcollection/data/index lockFactory=org.apache.lucene.store.NativeFSLockFactory@122644fc; maxCacheMB=48.0 maxMergeSizeMB=4.0)

Установка Tomcat и «бек»-модуля «Искры»

Требуется Тотсаt версии 10 или более поздней. Установим Тотсаt 10 из стандартных программных репозиториев.

> su root

(Введите пароль рута. Для демо-виртуальной машины используйте пароль 'toor'.)

Далее выполните следующие команды от суперпользователя: # apt-get update # apt-get install tomcat10 tomcat10-admin-webapps

Так как на порту 8080 в Alt Server 10 работает сервис администрирования, необходимо изменить порт 8080 в файле /etc/tomcat/server.xml на другой. Используйте порт 8081:

```
<Connector port="8081" protocol="HTTP/1.1"
connectionTimeout="20000"
redirectPort="8443" />
```

Сервис Tomcat: # systemctl enable --now tomcat

После этого запрос в браузере по http://iskra-alt:8081/ должен отдать страницу ошибки 404, но сгенерированную сервером Tomcat:

\leftarrow \rightarrow C \textcircled{a}	S & iskra-alt:8081		
HTTP Status 404 – Не най	йдено		
Type Status Report			
Description: The origin server did not find a current representation for the target resource or is not willing to disclose that one exists.			
Apache Tomcat/10.1.20			

Диагностика проблем запуска

Лог Tomcat в Alt Server 10 пишется в журнал служб, и для его просмотра используйте команду journalctl: # journalctl -u tomcat -f

В данном случае это аналог команды tail -f ./catalina.out, используемой в других дистрибутивах, которая выполняется в каталоге логов Tomcat.

Для Tomcat в Alt Server 10 в дефолтных настройках в каталоге логов вообще отсутствует файл catalina.out. Вместо этого есть только файлы по датам, но они не обновляются непрерывно.

Стр. 29 из 46

Переменные окружения для запуска ИС

Для запуска ИС в текущей версии требуется указать ряд параметров подключения через переменные окружения.

Сам файл сервиса размещается в /lib/systemd/system/timcat.service и импортирует файл настроек из /etc/tomcat/tomcat.conf.

COLLABORA_URL=http://iskra-alt DB_HOST=127.0.0.1 DB_NAME=skrnd DB_PASSWORD=skrnd DB_PORT=5432 DB_SCHEMA=public DB_USER=skrnd

#это адрес, по которому сервер будет связываться с кейклоаком для проверки jwt-токена KEYCLOAK_BASE_URL=http://iskra-alt/keycloak

#это строка, по которой будет узначаться «свой» jwt-токен. #должно быть равно одноименному полю в jwt. KEYCLOAK_ISSUER_URI=http://iskra-alt/keycloak/realms/skrnd

KEYCLOAK_REALM=skrnd

LOCAL_STORAGE_LOCATION=/opt/storage SOLR_URL=http://iskra-alt:8983/solr/newcollection SOLR_BASE_URL=http://iskra-alt:8983/solr/ #SOLR_PASSWORD=QAZwsx123 SOLR_PASSWORD=SolrRocks SOLR_USERNAME=solr

#тут надо указать путь до каталога с бинарными файлами либореофис CLASSPATH=/opt/libreoffice24.8/program

#тут тоже надо указать путь до каталога с бинарными файлами либореофис LIBREOFFICE_BIN_PATH=/opt/libreoffice24.8/program

Обратите внимание: данный набор значений соответствует порядку установки, изложенному в данном сценарии, и строго соответствует данному дистрибутиву.

Путь до каталога LibreOffice настраивается в двух местах:

- 1. Надо прописать путь до LibreOffice в двух переменных: LIBREOFFICE_BIN_PATH здесь и в CLASSPATH, который используется Java. Эти значения должны быть одинаковыми;
- 2. Если у вас другой каталог, вам необходимо указать тот, в котором находится исполняемый бинарный файл soffice (например, soffice.exe для Windows).

Затем необходимо перезапустить сервис:

Стр. 30 из 46

Рабочие каталоги для запуска СКРнД

Создайте каталоги для хранения файлов в /opt/storage.

Затем необходимо перезапустить сервис.

mkdir p **/opt/storage**

```
# chown -R tomcat:tomcat /opt/storage
```

chmod -R 775 /opt/storage

Установка «back»-модуля «Искры»

Из каталога дистрибутива (/home/user/skrnd_distr/) возьмите файл .war-архива бэкприложения (./back/skrndapp.war) и скопируйте его в /usr/share/tomcat/webapps/.

```
# chmod a+r-x /home/user/skrnd_distr/back/skrndapp.war
# cp /home/user/skrnd_distr/back/skrndapp.war /usr/share/tomcat/webapps/
```

При успешном запуске — вы увидите появление каталога ./SKRNDAPP в каталоге приложений. Также вы сможете просмотреть конфигурацию бэк-системы по запросу http://localhost:8081/skrndapp/about.

Используйте этот экран для контроля значений переменных, которые сейчас используются в ИС.

Image Image Image Construction Construction Construction		
Incode/Science Company to Proceedings Incode/Science Company to Proceedings Science Company to Proceedings Incode/Science Science Compr	← → ♂ @ D localhost:80	81/skmdapp/about
Comparise. Comparise. Comparise on Parameters of Volume #LON Volume #LON Comparise. Comparise on Parameters of Volume #LON	JSON Необработанные данные Заголовки	
approximit *.55 (2014).0.06,1051" dystappe *.55 (2014).0.06,1051" dystappe *.55 (2014).0.06,1051" dystappe *.55 (2014).0.06,1051" specification *.55 (2014).0.06,1051"	Сохранить Скопировать Свернуть все Развернуть все 🗑 Пол	aci e JSON
	appVersion:	"v.95 (2024.10.04_1651)"
initiant * apa* tabage Catage tabage <th>warFileName:</th> <th>"skrndapp.war"</th>	warFileName:	"skrndapp.war"
spinsteri 'Living' spinstering 'Secretains patients mag geogenerate 'Secretains' patients mag geogenerate 'Secretains' patients mag geogenerate 'Secretains' patients mag geogenerate 'Secretains' patients' 'Secretains' patients' * Interpret ' 'Secretains' patients' 'Secretains' patients' * Interpret ' 'Secretains' patients' 'Secretains' * Secretains' 'Secretains' 'Secretains' Secretains' 'Sec	buildTime:	"D/#"
	appName :	"skrndapp"
	<pre>w appDescription:</pre>	"Система коллективной работы над документами "Искра" (СКРНД Искра), јача-"бек" сервер."
	diagnosticData:	
• 127.0.1* md**ar_graphitsmann 0.1 md**ar_graphitsmann 0.1 md**ar_graphitsmann *ama** md**ar_graphitsmann *ama** md**ar_graphitsmann *ama** md**ar_graphitsmann *ama** md**ar_graphitsmann *ama** md**ar_graphitsmann md md**ar_graphitsmann md md**ar_graphitsmann md md**ar_graphitsmann md md**ar_graphitsmann md md**ar_graphitsmann md md**ar_graphitsmann *ama** md**ar_graphitsmann *ama** md**ar_graphitsmann *ama** md**ar_graphitsmann *ama*** md**ar_graphitsmann *ama*** md**ar_graphitsmann *ama**** md**ar_graphitsmann *ama**********************************	= landingVars;	
witz witz witz <th>remoteIp:</th> <th>"127.0.0.1"</th>	remoteIp:	"127.0.0.1"
mir/cry_regrestion: mil increased: mir/cry_regrestion: increased: <th>noProxy_requestScheme:</th> <th>null</th>	noProxy_requestScheme:	null
Increase *about constraint mail	noProxy_requestHost:	null
extra least send 21 m21 set set send 21 m21 set send 21 m21 set send 21 m21 set set send 21 m21	innerAppPath:	"about"
sec.148.00.1 */skranger" mift orgpropert (12) mill mift orgpropert (12) mill <th>cookieSessionId:</th> <th>null</th>	cookieSessionId:	null
mdrog_copperturi.i null mdrog_copretendent null more copretendent null	contextRoot:	"/skrndapp/"
mirray_contextBoot. mil mirray_contextBoot. mil mirray_contextBoot. mil mirray_contextBoot. mill million. million. million. million. million. million. million. million. million. million. million. million	noProxy_requestUri:	null
mProg_low/app noll mProg_low/app(short) noll mProg_low/app(short) noll mProg_or/app(short) noll mprog_or/app(short) nonle scc_fetCo-Staty none*	noProxy_contextRoot:	null
mp/mp/spacee/mp/space/mp/space/mp/space/mp/space/mp/space/mp/	noProxy_innerApp:	null
	noProxy_requestPort:	null
sec = FetShimodei "Anarg get" sec = FetShimodei "Anarg get" sec = FetShimodei "Scopert - Sangargei sec = FetShimodei "Stopert - Sangargei	httpHeaders:	
다 다 주 나는 가 나는 가 가 나는 가 가 나는 가 다 가 다 가 다 가 다 가 다 다 가 다 다 다 다 가 다	sec-fetch-mode:	"navigate"
accept-language: **c=80:cr/q00,0; http:// *c=80:cr/q00,0; http:// *c=80:cr/q00,0; opport *c=80:cr/q00,0; opport *c=80:cr/q00,0; sec_r60:cr/s00; *report	sec-fetch-site:	"none"
Nati "leasing 100" opgrad-insecura -requests: 1" connection: "key-sluw" sec_fetcioner "1"	accept-language:	"ru-RU,ru;q=0.8,en-US;q=0.5,en;q=0.3"
ugrada-insecura-requests: "' connection: "keep-alive" sec-fect-user: 91	hosti	"localhost(8081"
connection: "keep-alive" sec-fectn-user: "?"	upgrade-insecure-requests:	- 1
sec-fetch-useri *?1*	connection:	"keep-alive"
	sec-fetch-user:	- 21-
accept-encoding: "gzip. deflate. br"	accept-encoding:	"gzip, deflate, br"
▼user-agent: "Mozilla/S.0 (X11; Linux x86_64; rv:109.0) Gecko/20100101 Firefox/115.0"	▼ user-agent:	"Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64; rv:109.0) Gecko/20100101 Firefox/115.0"
<pre>* accept: "text/html,application/xhtml=xml,application/xml;q=0.9,image/awif,image/awbp,*/*;q=0.8"</pre>	* accept:	"text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/avif
sec-fetch-dest: "document"	sec-fetch-dest:	"document"
✓ settingValues:	<pre>w settingValues:</pre>	
- COLLABORA I	- COLLABORA I	
COLLABORA_URL: * <u>http://10.0.27.10</u> *	COLLABORA_URL:	"http://10.0.27.103"

Убедитесь, что примененные параметры соответствуют тем, что были указаны в конфигурации в переменных окружения.

Далее убедитесь, что работает swagger-описание API для фронта по адресу http://localhost:8081/skrndapp/swagger-ui/index.html.

←	→ C @	🗘 🗅 localhost.t0081/skmdapp/swagger-uirindex.html	9	Û
	GET	/attachments Meroд для получения dto вложений по OwnerType и OwnerId	Y i	
	GET	/attachment/{id} Merou and nonyveever the anoxeever no id	¥ i	
	DELETE	/attachment/{id} Merog для удаления вложения по id	$\sim i$	
	Работ	а с документами и карточками документов добла карточек документов, работа с версиями, историей изменений и частично файлами документов, си ещё WopiController	^	
	POST	/space/{spaceId}/project/{projectId}/documents/import Merog.gam.companeous.gam.monopra.govymenroe	∼ i	
	POST	/document Mitrog для создания иси обновления документа	∼ i	
	POST	/document/{id}/import Meng.gam.munopin.ganywenna	∼ i	
	POST	/document/{documentId//phases/calculate Росснёт дат фаз для отображения на диаграмме, а также определение просроненных фаз в заданном дохументе.	V i	
	POST	/document/{documentId}/phase/{phaseId} Menog coropual ставит текущую фазуу документа	∼ i	
	POST	/commit/document/{documentId} Создании новой версии документа	V i	
	GET	/search Doex no occesse	∼ i	•
	GET	/document/{libreId}/rights Получение прав текущего пользователя на документ по его lbreld.	~ 1	

После первого запуска данное описание может загрузиться не сразу. Если не получилось, повторите запрос через полминуты.

Установка Nginx

Установите пакет nginx:

- > su root
- # apt-get update
- # apt-get install nginx

Запустить Nginx и добавить его в автозагрузку: # systemctl enable --now nginx

Установка «front»-модуля «Искры»

Создайте каталоги для веб-интерфейса: # mkdir -p /var/www/skrnd.config # mkdir -p /var/www/skrnd.front

Скопируйте файлы конфигурации фронтового приложения из каталога дистрибутива (./front_config/front-kc-config.json и ./front_config/collabora_config.json) в каталог настроек фронтового приложения /var/www/skrnd.config/.

Считаем, что дистрибутив размещен в каталоге /home/user/skrnd_distr: # chmod a+r-x /home/user/skrnd_distr/front_config/**front-kc-config.json** # cp /home/user/skrnd_distr/front_config/**front-kc-config.json** /var/www/skrnd.config/

chmod a+r-x /home/user/skrnd_distr/front_config/collabora_config.json
cp /home/user/skrnd_distr/front_config/collabora_config.json /var/www/skrnd.config/

chown -R tomcat:tomcat /var/www/skrnd.config

Отредактируйте файл collabora_config.json — замените код инсталляции Collabora на тот, который вы наблюдаете при проверке работоспособности Collabora (http://localhost:9980/hosting/discovery — см. раздел по развертыванию Collabora, ссылка на «wopi discovery» XML):

{ "collaboraUrl": "http://**iskra-alt**:9980/browser/**77a0aab**/cool.html?lang=ru&WOPISrc=http://**iskra-**

Стр. 32 из 46

alt:8081/skrndapp/wopi/files/"
}

Проверьте содержимое front-kc-config.json, если имя сервера или порты, используемые вами, отличаются от указанных в данном руководстве.

Скопируйте файл фронтового приложения из каталога дистрибутива (./front/app.zip) в каталог фронтового приложения /var/www/skrnd.front/ и распакуйте его.

```
# chmod a+r-x /home/user/skrnd_distr/front/app.zip
# cp /home/user/skrnd_distr/front/app.zip /var/www/skrnd.front/
# cd /var/www/skrnd.front/
# unzip ./app.zip
# rm ./app.zip
# rm -rf ./WEB-INF
```

Установка конфигурации nginx

Скопируйте файл конфигурации nginx для Alt Server 10 из дистрибутива (./nginx/iskra.alt10.conf) в каталог /etc/nginx/sites-available.d/.

cp /home/user/skrnd_distr/nginx/skrnd.alt10.conf /etc/nginx/sites-available.d/

Выключите Apache2:

systemctl stop httpd2

systemctl disable httpd2

Скопируйте файл конфигурации как единственный конфиг в каталог активированных конфигураций сайтов:

In -s /etc/nginx/sites-available.d/**skrnd.alt10.conf** /etc/nginx/sites-enabled.d/

Перезапустите nginx: # systemctl restart nginx

systemctl status nginx

Проверьте, что конфигурация работает:

1. Сделайте базовые запросы файлов:

- http://iskra-alt/config/front-kc-config.json
- <u>http://iskra-alt/config/collabora_config.json</u>

Эти запросы должны выдать файлы конфигурации для «фронта».

Стр. 33 из 46

\leftarrow \rightarrow C \textcircled{a}	👌 iskra-alt/config/front-kc-config.json
JSON Необработанные данные	Заголовки
Сохранить Скопировать Свернуть	все Развернуть все 🗑 Поиск в JSON
authUrl:	" <u>http://iskra-alt/keycloak</u> "
realm:	"skrnd"
clientId:	"skrnd-front-client"
checkLoginIframe:	true
checkLoginIframeInterval:	25
<pre>loadUserProfileAtStartUp:</pre>	true

2. Редирект на «бек-модуль»:

• http://iskra-alt/skrndapp — выдаст лендинг страницу бек-модуля.

Проверьте, что обе ссылки работают.

\leftarrow	\rightarrow	С	۵	🔿 👌 iskra-alt/skrndapp/index.html
Добр	ро по	жал	ювать. АРІ модул	ль СКРнД "Искра" работает.
•	<u>./swa</u> (для	agger автор	<u>-ui/index.html</u> - SWAGG жизации вам потребуетс	GER-UI описание API ся "имя клиента" () пользвоатель,)
•	./abo	out -	about описание прилож	жения, диагностическая информация, http-заголовки и т.п.

3. Редирект на админ панель Keycloak:

http://iskra-alt/keycloak/ должен выдать логин на Keycloak, как и <u>http://iskra-alt:8282/keycloak/</u>.

Стр. 34 из 46

\leftrightarrow \rightarrow C \textcircled{a}	🔘 🏽 iskra-alt/keycloak/realms/master/protocol/openid-connect/auth?client_id=security-admin-console&redirect_uri=http%3A%2F%2Fiskra-alt%2Fkeycloak%2Fadmin%2Fmi 🏠
	KEYCLOAK
	Sign in to your account Username or email Password

4. Авторизация во фронте и отображение стартового экрана:

• http://iskra-alt/ направит на авторизацию в Keycloak. Используйте любого демопользователя, определенного при настройке Keycloak, после чего отобразится рабочее окно «Искры».



Обновление СКРнД «Искра»

Для обновления «Искры», установленной в рамках описанного сценария, необходимо выполнить следующие шаги:

- 1. Заменить файл веб-архива бэк-приложения. Файл веб-архива серверного приложения (./back/skrndapp.war) необходимо скопировать в каталог приложений Tomcat: /usr/share/tomcat/webapps/.
- 2. Заменить файлы «фронта». Необходимо очистить содержимое каталога /var/www/skrnd.front и разместить в нем содержимое архива фронтового приложения ./front/app.zip из комплекта дистрибутива.
- 3. Перезапустить Tomcat:

```
# systemctl restart tomcat
```

Перезапуск Tomcat необходим из-за использования нативных библиотек LibreOffice в APIклиенте LibreOffice. Диагностика проблем запуска осуществляется аналогичным образом, как описано в разделе установки Tomcat.

Виртуальная машина с предустановленной системой «Искра» Общие сведения

Для демонстрации системы и развертывания на ресурсах клиента доступен образ виртуальной машины с установленной и настроенной ИС и пакетом программных продуктов.

Стр. 36 из 46

Эта машина создана в соответствии с инструкцией по развертыванию демонстрационного сервера системы и содержит все необходимые компоненты, работающие в минимальной конфигурации.

Внимание! Не используйте образ виртуальной демо-машины для продуктивных задач!

Виртуальная машина поставляется как образ в «формате открытой виртуализации» (.ova), версии 1.0.

Образ системы, построенной на базе ОС Альт Сервер 10, поставляется в файле с именем вида [iskra-alt]_ISKRA_AltLinux10_DEMO.2024-10-24_2130.ova1.0.ova. Год, месяц и день генерации будут различаться для разных версий образа.

Рекомендуется предоставить для виртуальной машины следующие ресурсы:

- 4-8 вычислительных ядер процессора;
- 10-15 ГБ оперативной памяти;
- выделить 150 ГБ свободного места на диске (это максимальный объем дискового пространства, определенный в настройках виртуальной машины).

Использование

Имя машины: iskra-alt (для системы на базе Альт Сервер 10).

Суперпользователь «root», пароль «toor».

Образ содержит графическую подсистему, с автологином пользователя «user» (без пароля).

При желании можно использовать графический режим внутри виртуальной машины для тестирования. Однако рекомендуемый режим ознакомления с продуктом — по сети с машин локальной сети.

Рекомендуется настроить сетевые адаптеры в системе виртуализации в режиме «мост», чтобы виртуальная машина получила IP-адрес от DHCP-сервера локальной сети и её сервисы были доступны на машинах локальной сети.

Сценарии, описываемые в руководстве, предполагают, что виртуальная машина доступна «по имени» в локальной сети или, как минимум, на хостовой системе. То есть достаточно открыть браузер и перейти по адресу http://iskra-alt, чтобы получить стартовое окно СКРнД «Искра».

Для подключения используется простой HTTP, без SSL.

Для доступа по сети к сервисам машины, возможно потребуется прописать в настройках сопоставление имени «iskra-alt» и того IP-адреса, которое было назначено в рамках вашей локальной сети. При подключении по IP-адресу возможно будут наблюдаться сбои в работе части механизмов веб-интерфейса.

Стр. 37 из 46

Пример установки образа виртуальной машины с предустановленной СКРнД «Искра»

Процесс установки образа виртуальной машины зависит от используемой вами системы виртуализации и деталей её установки. В качестве примера ниже приведен сценарий для «хостовой» ОС Windows и системы виртуализации VirtualBox 7.0.22.

Импорт образа и запуск виртуальной машины

- 1. Убедитесь, что у вас имеются необходимые ресурсы:
- 8 ядер процессора, которые вы можете выделить для задач виртуальной машины,
- до 16 ГБ свободной памяти, которые вы можете выделить для задач виртуальной машины,
- 150 ГБ свободного места на диске, доступного для системы виртуализации.
- 2. Откройте VirtualBox Manager, выберите «Импорт конфигураций».

		_		
V	Oracle VM VirtualBox Менедж	≥p		
Фай	л Машина Справка			
S	Настройки	Ctrl+G	1	
9	Импорт конфигураций	Ctrl+I		
R	Экспорт конфигураций	Ctrl+E	01	-
≣	Инструменты	•		8=
6	Проверить обновления			
⚠	Разрешить все сообщения			
٢	Выход	Ctrl+Q		
			-	

3. Выберите файл образа виртуальной машины. (в нашем случае это: «[iskraalt] ISKRA AltLinux10 DEMO.2024-10-24 2130.ova1.0.ova»)

🦸 Импорт конфигураций		?	×
Выб	ерите конфигурацию		
Пожал систем машин	уйста, выберите источник для импорта конфигурации. Это может быть как локальна а для импорта OVF архива, так и один из известных провайдеров облачных сервисов ы напрямую из облака.	зя файловая з для импорта	а
Источн	ик: Локальная файловая система		~
Пожал конфи	уйста, выберите файл для импорта конфигурации. VirtualBox в данный момент подде гураций, сохранённых в Открытом Формате Виртуализации (OVF). Выберите файл, чт лжить.	рживает имп гобы	орт
•	йл: e\VirtualBox VMs\exports_OVA\(jiskra-alt]_ISKRA_AltLinux10_DEMO.2024-10-24_2130	.ova1.0.ova	
Справка	Экспертный режим Назад Далее	Отмен	ia



4. Скорректируйте параметры виртуальной машины : отображаемое имя виртуальной машины, выделяемые ресурсы — число ядер процессора и объем памяти, и каталог для размещения машины.

🗿 Импорт конфигураці	ий		? ×
	Укажите параметры им	порта	
	Далее перечислены виртуальные мац Большинство из указанных параметро либо отключить используя соответст	ины и их устройства, описанные в импортируемой конфиг в можно изменить двойным щелчком мыши на выбранном : вующие галочки.	урации. элементе,
	Виртуальная система 1		
A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	쓿 Имя	[iskra-alt] ISKRA_AltLinux10_DEMO2	
	🚼 Тип гостевой ОС	🔯 Linux 2.6 / 3.x / 4.x / 5.x (64-bit)	
	🔲 Процессор	8	+
	📕 ОЗУ	8638 M5	
	 DVD-привод 		
	🤌 USB-контроллер		
	🕼 Звуковая карта	ICH AC97	
	🗗 Сетевой адаптер	Intel PRO/1000 MT Desktop (82540EM)	
	🔷 Контроллер (IDE)	PIIX4	
	🔷 Контроллер (IDE)	PIIX4	
	🗸 🔶 Контроллер (SATA)	AHCI	
	🙆 Виртуальный образ диска	[iskra-alt] ISKRA_AltLinux10_DEMO1-disk002.vmdk	
	🧾 Базовый каталог	C:_VMs\ISKRA_AltLinux10_DEMO2	-
	🗟 Основная группа	1	
	Папка машины <mark>: С:_VMs</mark>	ISKRA_AltLinux10_DEMO2	+ V
	Политика МАС-адреса: Включать то	олько MAC-адреса сетевого адаптера NAT	~
	Дополнительные опции: 🔽 Импортир	овать жёсткие диски как VDI	
	Конфигурация не заверена		
Справка		Назад Готово	Отмена

Если это единственная виртуальная машина или у вас нет предпочтений, можете оставить значения по умолчанию. Однако, для избежания замедления работы системы в виртуальной машине, не рекомендуется выделять менее 4-х ядер и 8 мегабайт памяти.

Стр. 39 из 46

5. Дождитесь окончания импорта образа.

После завершения работы мастера в правой части отобразится окно статуса. Дождитесь окончания импорта, это может занять несколько минут, в зависимости от мощности вашей системы.



Стр. 40 из 46

После окончания импорта вы увидите машину в списке машин с её характеристики

🜍 Oracle VM VirtualBox Менеджер		- 🗆 X 🤇
Файл Машина Справка		
Инструменты	Создать Добавить Настроить Сброопть Запустить	
[iskra-alt] ISKRA_AltLinux10_DEMO2 (i) Beachoveea	Ofupe Vivi: [skra-sit] ISKRA_Altinux10_DEMO2 OC: Linux 2.6 / 3.x / 4.x / 5.x (64-bit)	Превью
	Сонствия Сонствия	[iskra-alt] ISKRA_AltLinux10_DEMO2
	Дисплей Видеопанять: 128 МБ Графический контроллер: VMSVGA Сервер удалённого дикплея: Выключен Зались: Выключена	
	Юсители Контроллер: IDE Вторичное устройство IDE 0: [Оптический привод] alt-p11-cinnamon-20240912-x86_64.iso (1,53 ГБ) Контроллер: SATA SATA nopr 1: [iskra-alt] ISKRA_AltLinux10_DEMO1-disk002.vdl (Обычный, 150,00 ГБ)	
	Аудио Аудиодрайвер: По умолчанию Аудиокантроллер: ICH AC97	
	Сеть Адантер 1: Intel PRO/1000 МТ Desktop (Сетевой ност, 'Intel(R) Wi-Fi 6 AX201 160MHz')	
	USB OHCI, EHCI Фильтры устройств: 0 (0 активно)	
	Общие папки: 1	
	Э Описание Отсутствует	

6. Запустите виртуальную машину кнопкой запустить.



Дождитесь окончания загрузки системы. После завершения процедур запуска вы

Стр. 41 из 46

увидите рабочий стол ОС

👸 [iskra-alt] ISKRA_AltLinux10_DEM0	D2 [Pa6orser] - Oracle VM VirtualBox	- 🗆 🗙
Файл Машина Вид Ввод Устро	йства Стравка	
		💭 🕄 🧟
		Автозахват клавиатуры 😒 😫
Компьютер	🔒 Новый билет 🗙	Интеграция мыши 🜼 😫
Домашняя папка user Сетевые серверы	Роль: User Ф ISKRA-ALT Пароль: 	
1		
Корзина		
Ссылка на [[Sign in		
to UCKPA]]		
🌉 Меню 🛅 🏠 🍯 🗖	🗖 Новый билет	🔐 en 🎉 das 🏫 📆 🕖 - C6, 26 okt. 17:50
		🔏 🕢 🕼 🗬 🏈 🛑 🖳 🔛 🚝 🏹 🚫 💽 Right Ctrl 🔄

Учетные записи демонстрационных пользователей :

Имя пользователя	Отображаемое	Глобальные	Рекомендуемые роли в
и пароль	имя	роли	проекте
director_sergey	Сергей	user	Куратор
123qwe	Директорович		Согласующий
pm_ivan 123qwe	Иван Проджектович	user, pm	Куратор, Ответственный , Согласующий
tehpis_vladimir	Владимир	user	Ответственный,
123qwe	Техписович		Уч.раб.группы
tehpis_konstantin	Константин	user	Ответственный,
123qwe	Техписович		Уч.раб.группы
inspector_pavel 123qwe	Павел0 Инспекторович	user	Согласующий
admin_dmitriy 123qwe	Дмитрий Админович	admin, user	-

Проверка доступности внутри виртуальной машины

Места Избранное Все приложения 📎 RIVERT обмена мгновенны... Pidgin 💻 Мой компьютер Beб-браузер Mozilla Firefox 🐻 Домашний каталог 💼 Сеть Калькулятор Калькулятор МАТЕ Текстовый редактор Pluma 🔯 Рабочий стол Терминал Терминал МАТЕ Звук Изменить громкость звука и 🗑 Корзина Экраны Изменение разрешения и п... Системный монитор Системный монитор МАТЕ Universal. Database Manager DBeaver Community Менеджер пакетов Программа управления па Офис Электронная таблица LibreOffice 24.8 ШигеOffice 24.8 Calc Редактор рисунков Екстовый процессор LibreOffice 24.8 Draw LibreOffice 24.8 Writer Система 😢 Центр управ 🖾 Терминал 👿 Заблокировать экран Завершить сеанс Выйти Q Поиск 📄 en 💌 🤹 📬 🚎 🕞 C6, 26 okt, 17:55 🍇 Ме́ню 🛅 🏠 🍪 🔲 🔲 Новый билет

Внутри виртуальной машины запустите браузер Firefox

После запуска браузера введите в адресной строке <u>http://iskra-alt</u> или воспользуйтесь готовой ссылкой «[[Sign in to ИСКРА]]» на панели закладок браузера.



В окне логина используйте логин-пароль одного из демонстрационных пользователей *Стр. 43 из 46*

(см. раздел выше).

Sign in to VICK	× +		 ✓ ⊗ ⊗ ⊗
	🔘 👌 iskra-alt/keycloak/realms/skrnd/protocol/openid-connect/auth?client;	id=skrnd-front-client&redirect_uri=http%3A%2F%2Fiskra-alt%2F&state=fedbdeb6-9 🏠	ල දු ≡
🔏 admin_panel 🗀 DOCS 🗀	eycloak 🗋 collabora 🍄 [[SOLR]] 🗋 back 🗅 front 🔯 [[Sign in to MCKPA]]		
X	ис	KPA	
	Sign in to y Username or email Password	our account	
	Si	n in	
💐 Меню 📷 🏠 🍪 📦	🖂 Новый билет 👟 Sign in to ИСКРА — Mozilla		💐 фа 🎁 📑 🗽 Сб, 26 окт, 18:06

После успешной авторизации откроется стартовое окно.



На поставляемой виртуальной машине уже заведен демонстрационный проект, выберите его нажатием.

Стр. 44 из 46

ИСКРА.	<	Общие настройки	Рабочие материалы Task-	рекер	Q Поиск (нажмите enter для поиска)
проекты демострационный прое	жт	демострационный прое	ekt		Редактировать
		Основная информация*			
		Код	Режим работы с документами	Дата начала проекта	Дата окончания проекта
		Демонстрационный	Онлайн правки, Работа с ветками	01.10.2024	31.10.2024
		Название проекта		Описание	
		демострационный проект		test	
		Тип			
действия					
 Создать новый про Мои задачи 	рект	Команда проекта			
о ^ф Настройки		Куратор		Ответственный	
ст настройки		Дмитрий Админович		Павел Инспекторович,Дми	трий Админович
Дмитрий Админ	ович	Участыни пабоцай группы		Согласиющий	

Далее перейдите в раздел «рабочие материалы».

	Общие настройки	Рабочие материалы	Task-трекер	Q Пои	іск (нажмите enter для поиска)	Ļ(12
демострационный проект	Рабочие материалы		< Октябрь,2024 >		Импортировать Созд	ать >
	№ Группы и документы	+ Дата создания	Статус Автор ЖЦ 2	6 27 28 29 30 0	1 02 03 04 05 06 07 08 09	10 11 12 1
	::: 1 🗸 🗋 test 🖉 🕂					
	🔢 1 📄 проба пера 🖉	16.10.2024	Дмитрий Админ черновик		🔘 черновик	
					Rows per page: 15 ⁺ 1 of 1	< >
действия						
 Создать новый проект Мои задачи 						
а ^ф Настройки						
Дмитрий Админович Выйти [->						

Выберите документ «проба пера».

	Общие настройки Рабочие материалы Таsk-трекер	Q Поиск (нажмите enter для поиска)	Ļ.
демострационный проект	🔒 Файл Главная Вставка Макет Ссылки Рецензирование Формат Форма Вид Справка 🔄 🥝	Комментарии	Þ
	« ^{А⁴} ; Комментарий Т = = = = (= + ≤ + Базовый Основной тен За Заголовок ⋅ Заглави Л	Комментарий	
	Стиль Заголовок 1 Символы Б		Отправить
	Страдания юного Вертер Аліаl • 16,1 пт •		
	Душа моя озарена неземной радост 🖪 I U - S A 👍 A [†] A [†]		
	Я совсем один и блаженствую в здеш ▲ ▼ ▼ ↔ ↓ ↓ ↓ x² x₂ счастлив, мой друг, так упоен ощущени		
действия • Создать новый проект	Ни одного штриха не мог бы я сделать → Абзац эти минуты. Когда от милой моей долины по непроницаемой чащей темного леса и а я лежу в высокой траве у быстрого р: я лежу в высокой траве у быстрого р:		
Мои задачи ⊖ ^Ф Настройки Дмитрий Админович	овлинок и чувствую, как олизок м стебельками, наблюдают эти неисчили и чувствую близость всемогущего, соз; судившего нам парить в вечном блаже небо надо мной запечательны в моей ду <u>1</u> 0.17 . ○ меня часто томит мысль: "Ах! Как бы в <u>0.17 . ○</u>		
Выйти [->	Так, трепетно живет во мие, запечатие т 0.00, с == 0 , с		

Стр. 45 из 46

Для удобства - отключите отображение комментариев.

ИСКРА.	Общие настройки Рабочие материалы Таsk-трекер	Q Поиск (нажмите enter для поиска)
демострационный проект	🔒 Файл Главная Вставка Макет Ссылки Рецензирование Формат Форма Вид Справка 🏾 🕢	Комментарии
X	А ⁴ Сниморния с имарии с стиль с соверение и стиль с с стиль с с с с с с с с с с с с с с с с с с с	Комментарий Отправить
	Страдания юного Вертер Ана • 16,1 m •	
	Душа моя озарена неземной радості В І Ц т 5 А А А [↑] А [↓] наслаждаюсь от всего сердца.	
	Я совсем один и блаженствую в здеш 🛕 • 👱 • 兴 • x² x₂ счастлив, мой друг, так упоен ощущени	
	Ни одного штриха не мог бы я сделать, У Абзац 5 эти минуты.	
действия Создать новый проект Мои задачи 	Когда от милой моей долины по 📰 = = = 📰 🔊 👘 четоницаемой чащей темного леса и а я лежу высокой траве у быстрото транского сторите	
 Настройки Дмитрий Админович 	Crevenbaam, havingaa yn nerecurr u vystryjo fansot secontrytter o terecurr cyptinitero nan napirts is eveno fanske $\pm \pm \pm$	
Выйти [→	так трепетно живет во мне, запечатле т 0,08 ° с В 0 ° с с Поиск ∧ ∨ Страница 1 из 2 469 слов, 3 055 символов Вставка Обычный ≫	

СКРА. 📧	Общие настройки Рабочие материалы Таsk-трекер	Q Поиск (нажмите enter для поиска)
мострационный проект	≽ 🔚 Файл Плавная Вставка Макет Ссыли Рецензирование Формат Форма Вид Справка	проба пера 🕢 🧭
	ач — Е Е за станка и Базовый Основной тек Заголовс - комментарий Е Е Е Е Е С • Заголовок Заглави Подзаголо	Заголово Заголовоі 🖽 🔻 🔎 Поисн Блочная цита Текст в задє 🔫 ַ 🔎 Найти
		 Стиль Заголовок 1 ▲ № № Символы
	Страдания юного Вертера	Arial • 16,1 пт •
	Душа моя озарена неземной радостью, как эти чудесные весенние утра, которыми я наслаждаюсь от всего сердца.	B I U ▼ S A A A A [†] A [↓]
	Я совсем один и блаженствую в здешнем краю, словно созданном для таких, как я. Я так счастлив, мой друг, так упоен ощущением покоя, что искусство мое страдает от этого.	$\underline{A} \bullet \overset{\mathbf{w}}{=} \bullet \overset{\mathbf{w}}{\to} \bullet \overset{\mathbf{w}}{\to} \bullet \qquad \mathbf{x}^2 \mathbf{x}_2$
	Ни одного штриха не мог бы я сделать, а никогда не был таким большим художником, как в эти минуты.	~ Абзац га
ствия Создать новый проект	Когда от милой моей долины поднимается пар и полдневное солице стоит над непроницаемой чащей темного леса и лишь редкий луч проскальзывает в его святая святых, а я лежу в высокой траве у быстрого ручья и, прильнув к земле, вижу тысячи всевозможных бытирие и милотира.	
Мои задачи Настройки	овлинок и чувствую, как олизок моему сердцу крошечным мпрок, что спунет между стебельками, наблюдаю ти ненсичслимые, енпостняжимые разновидности червяков и мощек и чувствую близость всемогущего, создавшего нас по своему подобню, веяние <u>всодобящего</u> , судившего нам парить в вечном блаженстве, когда взор мой туманится и все вокруг меня и	Интервал: Отступ: =+↓ ==↓ →= →=
Дмитрий Админович	небо надо мной запечатлены в моей душе, точно образ возлобленной, - тогда, дорогой друг, меня часто томит мысль: "Ах! Как бы выразить, как бы вдолунуть в рисунок то, что так полно, так трепетно минест во мне, запечатлеть отражение моей души, как душа моя - отражение	⊥ 0.17 : ○ ←Ξ 0 : ○ 〒 0.08 : ○ ■□ 0 : ○
Выйти [→	Поиск 🔨 Страница 1 из 2 469 слов, 3 055 символов Вставка Обычный выбор Русск	ий 🕶 Правка 🖄 📊 🗓 — 100% 🕶 +

Проверка доступности на хостовой системе

В Windows, на хостовой машине откройте браузер – Firefox или Chrome и введите в адресной строке <u>http://iskra-alt</u> (просто http, не https)

Повторите шаги в браузере аналогично тем, что описаны в предыдущем разделе (авторизуйтесь, откройте демонстрационный проект, откройте документ «проба пера»).

Установка и первичная проверка работы виртуальной машины с предустановленной СКРнД "Искра" завершены.

Стр. 46 из 46