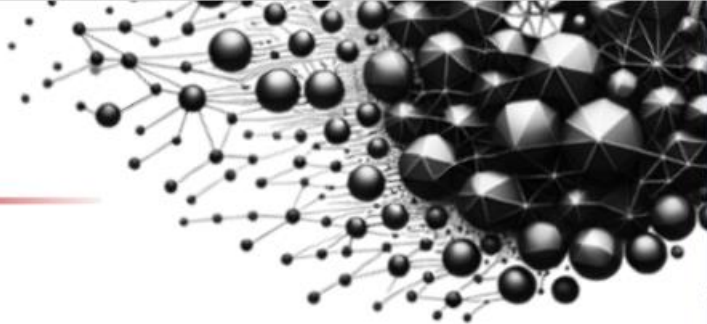


SDI Solution

semantic data integration



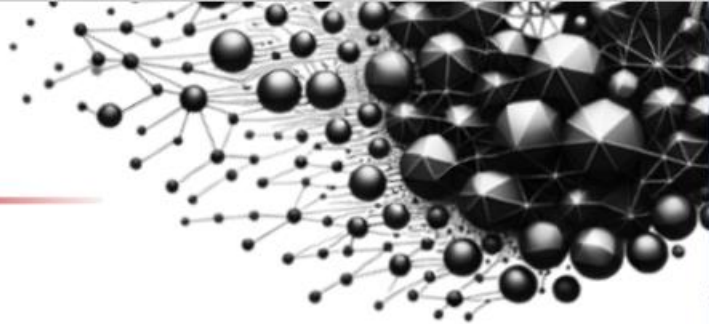
ИНСТРУКЦИЯ

по установке программного модуля Open Cleansing & Classification Tool (Open CCT)

Москва, 2023

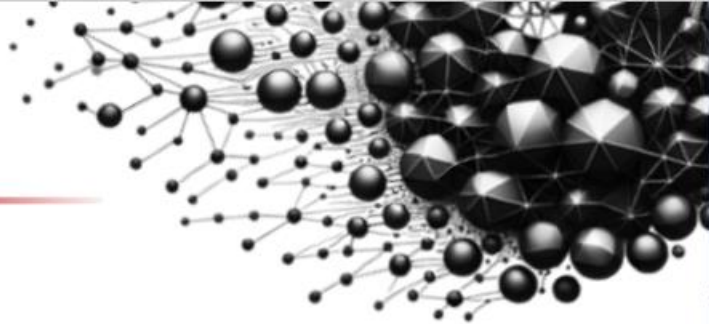
Документ:	Инструкция по установке программного модуля Open Cleansing & Classification Tool (Open CCT)
Имя файла эл. версии:	
Версия документа:	1.0
Всего страниц:	9
Срок действия:	до отмены
Рассылка:	

[illegible]



ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Требования к системе.....	4
2. Установка	4
3. Пример установки с использованием Ubuntu Server и готового дистрибутива	5
3.1. Установка PostgreSQL 11	5
3.2. Установка OpenJDK 8.....	6
3.3. Развертывание дистрибутива.....	7
3.4. Результат установки и доступ	8



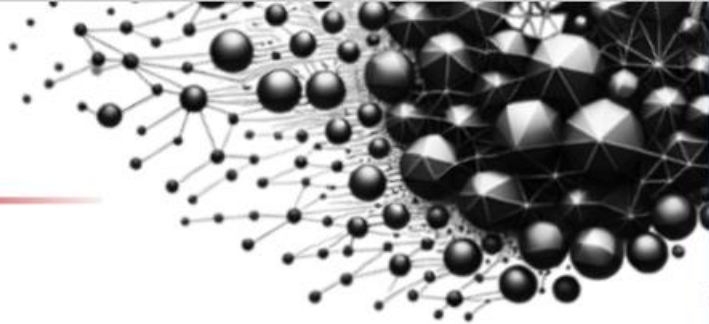
1. Требования к системе

Для установки программного модуля Open Cleansing & Classification Tool (Open CCT) необходимо:

- Наличие 10 гигабайт свободного пространства на жестком диске + пространство для загружаемых документов;
- Емкость оперативной памяти не менее 4 гигабайт;
- PostgreSQL не ниже 11 версии;
- Установленная Java версии 8 и выше.

2. Установка

- Разверните предоставленный дамп в вашу PostgreSQL;
- Настройте соединение между сервером приложений и СУБД с использованием вашего пользователя СУБД и алиаса, соответствующего дистрибутиву;
- Разместите приложение на ваш сервер приложений;
- Для повышения производительности поиска дополнительно может быть установлена Solr — платформа полнотекстового поиска с открытым исходным кодом, основанная на проекте Apache Lucene.



3. Пример установки с использованием Ubuntu Server и готового дистрибутива

3.1. Установка PostgreSQL 11

Обновите пакеты и перезагрузите операционную систему.

```
sudo apt update && sudo apt -y upgrade  
sudo reboot
```

```
root@usrv16:~# sudo apt update && sudo apt -y upgrade  
Hit:1 http://ppa.launchpad.net/openjdk-r/ppa/ubuntu xenial InRelease  
Hit:2 http://us.archive.ubuntu.com/ubuntu xenial InRelease  
Hit:3 http://security.ubuntu.com/ubuntu xenial-security InRelease  
Hit:4 http://us.archive.ubuntu.com/ubuntu xenial-updates InRelease  
Hit:5 http://us.archive.ubuntu.com/ubuntu xenial-backports InRelease  
Reading package lists... Done  
Building dependency tree  
Reading state information... Done  
154 packages can be upgraded. Run 'apt list --upgradable' to see them.  
Reading package lists... Done  
Building dependency tree  
Reading state information... Done  
Calculating upgrade... Done  
The following NEW packages will be installed:  
  linux-headers-4.4.0-179 linux-headers-4.4.0-179-generic linux-image-4.4.0-179-generic  
  linux-modules-4.4.0-179-generic linux-modules-extra-4.4.0-179-generic  
The following packages will be upgraded:  
  amd64-microcode apparmor apport apt apt-transport-https apt-utils base-files bash bind9-host bsdtails  
  btrfs-tools busybox-initramfs busybox-static bzip2 console-setup console-setup-linux cpio curl dbus debconf  
  debconf-i18n dh-python distro-info-data dmidecode dnsutils dpkg e2fslibs e2fsprogs file friendly-recovery  
  gcc-5-base git git-man grub-legacy-ec2 initramfs-tools initramfs-tools-bin initramfs-tools-core  
  intel-microcode iproute2 keyboard-configuration libapparmor-perl libapparmor1 libapt-inst2.0 libapt-pkg5.0  
  libbind9-140 libblkid1 libbsd0 libbz2-1.0 libcomerr2 libcurl3-gnutls libdb5.3 libdbus-1-3 libdns-export162  
  libdns162 libelf1 libexpat1 libfdisk1 libgcrypt20 libgl2.0-0 libgl2.0-data libgnutls-openssl27  
  libgnutls30 libicu55 libisc-export160 libisc160 libisccc140 libisccfg140 libjson-c2 libldap-2.4-2  
  liblwres141 liblxc1 libmagic1 libmount1 libmspack0 libpam-systemd libpcap0.8 libpolkit-agent-1-0  
  libpolkit-backend-1-0 libpolkit-gobject-1-0 libprocps4 libpython3.5 libpython3.5-minimal libpython3.5-stdlib  
  libsasl2-2 libsasl2-modules libsasl2-modules-db libseccomp2 libsmartcols1 libsqlite3-0 libss2 libssl1.0.0
```

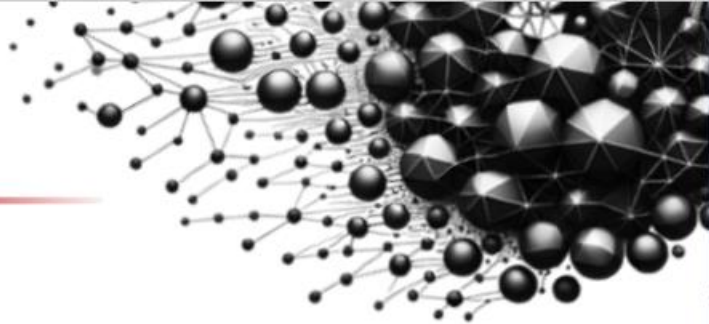
Добавьте репозиторий.

```
wget --quiet -O - https://www.postgresql.org/media/keys/ACCC4CF8.asc  
| sudo apt-key add  
  
RELEASE=$(lsb_release -cs)  
  
echo "deb http://apt.postgresql.org/pub/repos/apt/ ${RELEASE}"-  
pgdgmain | sudo tee /etc/apt/sources.list.d/pgdg.list
```

```
root@usrv16:~# wget --quiet -O - https://www.postgresql.org/media/keys/ACCC4CF8.asc | sudo apt-key add  
OK  
root@usrv16:~# RELEASE=$(lsb_release -cs)  
root@usrv16:~# echo "deb http://apt.postgresql.org/pub/repos/apt/ ${RELEASE}"-pgdg main | sudo tee /etc/apt/sou  
rces.list.d/pgdg.list  
deb http://apt.postgresql.org/pub/repos/apt/ xenial-pgdg main  
root@usrv16:~#
```

Установите PostgreSQL.

```
sudo apt update  
sudo apt -y install postgresql-11
```



```
root@usrv16:~# sudo apt-get update
Get:1 http://security.ubuntu.com/ubuntu xenial-security InRelease [109 kB]
Hit:2 http://ppa.launchpad.net/openjdk-r/ppa/ubuntu xenial InRelease
Hit:3 http://us.archive.ubuntu.com/ubuntu xenial InRelease
Get:4 http://apt.postgresql.org/pub/repos/apt xenial-pgdg InRelease [66.6 kB]
Get:5 http://us.archive.ubuntu.com/ubuntu xenial-updates InRelease [109 kB]
Get:6 http://apt.postgresql.org/pub/repos/apt xenial-pgdg/main amd64 Packages [132 kB]
Get:7 http://apt.postgresql.org/pub/repos/apt xenial-pgdg/main i386 Packages [132 kB]
Get:8 http://us.archive.ubuntu.com/ubuntu xenial-backports InRelease [107 kB]
Fetched 655 kB in 1s (395 kB/s)
Reading package lists... Done
root@usrv16:~# sudo apt -y install postgresql-11
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
  libpq5 pgdg-keyring postgresql-client-11 postgresql-client-common postgresql-common ssl-cert sysstat
Suggested packages:
  postgresql-doc-11 libjson-perl openssl-blacklist isag
The following NEW packages will be installed:
  libpq5 pgdg-keyring postgresql-11 postgresql-client-11 postgresql-client-common postgresql-common ssl-cert
  sysstat
0 upgraded, 8 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded.
Need to get 16.2 MB of archives.
After this operation, 54.7 MB of additional disk space will be used.
Get:1 http://apt.postgresql.org/pub/repos/apt xenial-pgdg/main amd64 libpq5 amd64 12.3-1.pgdg16.04+1 [172 kB]
Get:2 http://us.archive.ubuntu.com/ubuntu xenial/main amd64 ssl-cert all 1.0.37 [16.9 kB]
Get:3 http://us.archive.ubuntu.com/ubuntu xenial-updates/main amd64 sysstat amd64 11.2.0-1ubuntu0.3 [242 kB]
Get:4 http://apt.postgresql.org/pub/repos/apt xenial-pgdg/main amd64 pgdg-keyring all 2018.2 [10.7 kB]
```

3.2. Установка OpenJDK 8

Добавьте PPA файл в систему.

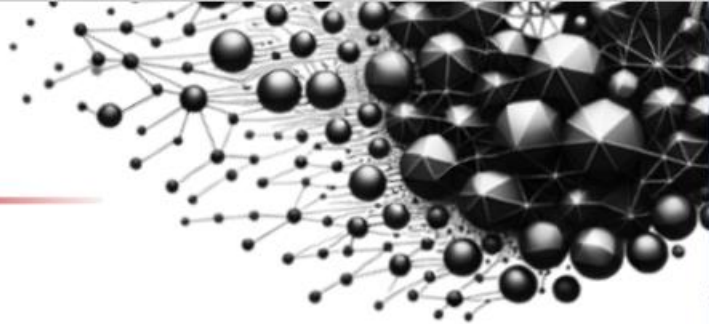
```
sudo add-apt-repository ppa:openjdk-r/ppa
sudo apt-get update
```

Установите java.

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

```
root@usrv16:~# sudo add-apt-repository ppa:openjdk-r/ppa
More info: https://launchpad.net/~openjdk-r/+archive/ubuntu/ppa
Press [ENTER] to continue or ctrl-c to cancel adding it

gpg: keyring `/tmp/tmpvommols1/secring.gpg' created
gpg: keyring `/tmp/tmpvommols1/pubring.gpg' created
gpg: requesting key 86F44E2A from hkp server keyserver.ubuntu.com
gpg: /tmp/tmpvommols1/trustdb.gpg: trustdb created
gpg: key 86F44E2A: public key "Launchpad OpenJDK builds (all archs)" imported
gpg: Total number processed: 1
gpg:      imported: 1 (RSA: 1)
OK
root@usrv16:~# sudo apt-get update
Get:1 http://security.ubuntu.com/ubuntu xenial-security InRelease [109 kB]
Get:2 http://ppa.launchpad.net/openjdk-r/ppa/ubuntu xenial InRelease [17.5 kB]
Get:3 http://ppa.launchpad.net/openjdk-r/ppa/ubuntu xenial/main amd64 Packages [11.8 kB]
Hit:4 http://us.archive.ubuntu.com/ubuntu xenial InRelease
Get:5 http://us.archive.ubuntu.com/ubuntu xenial-updates InRelease [109 kB]
Get:6 http://ppa.launchpad.net/openjdk-r/ppa/ubuntu xenial/main i386 Packages [11.8 kB]
Get:7 http://ppa.launchpad.net/openjdk-r/ppa/ubuntu xenial/main Translation-en [1,904 B]
Get:8 http://us.archive.ubuntu.com/ubuntu xenial-backports InRelease [107 kB]
Fetched 368 kB in 1s (222 kB/s)
Reading package lists... Done
root@usrv16:~# sudo apt-get install openjdk-8-jdk
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
```



3.3.Развертывание дистрибутива

Установка модуля Open Cleansing & Classification Tool (Open CCT) включает в себя следующие шаги:

- 1) Скачивание установочного архива **install.tar.gz** по предоставленной ссылке. Вес файла около 1,5 ГБ. Скачивание необходимо произвести в директорию /opt;
- 2) В этой директории распаковка архива с помощью команды:

```
tar xpvzf <ваш_код>_install.tar.gz;
```

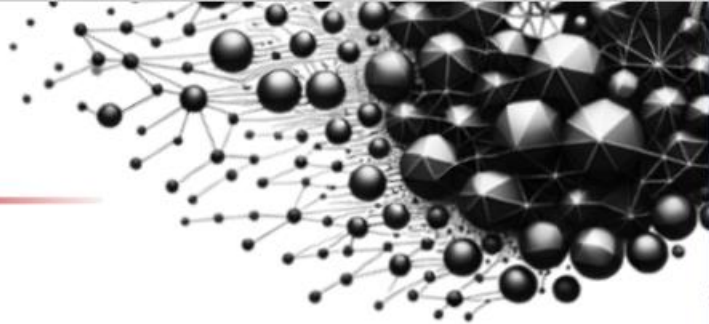
```
root@usrv16:/opt# tar xpvzf install.tar.gz
./install/
./install/backup/
./install/backup/dgs_demo.backup
./install/backup/cct.backup
./install/backup/restore_db.sh
./install/tomcat/
./install/tomcat/lib/
./install/tomcat/lib/tomcat-dbcp.jar
./install/tomcat/lib/el-api.jar
./install/tomcat/lib/tomcat-jdbc.jar
./install/tomcat/lib/catalina-ant.jar
./install/tomcat/lib/tomcat-websocket.jar
./install/tomcat/lib/catalina-tribes.jar
./install/tomcat/lib/annotations-api.jar
./install/tomcat/lib/jtds-1.3.1.jar
./install/tomcat/lib/websocket-api.jar
./install/tomcat/lib/tomcat-jni.jar
./install/tomcat/lib/catalina-ha.jar
./install/tomcat/lib/tomcat-coyote.jar
./install/tomcat/lib/tomcat-il8n-fr.jar
./install/tomcat/lib/tomcat-api.jar
./install/tomcat/lib/catalina-storeconfig.jar
./install/tomcat/lib/tomcat-util.jar
./install/tomcat/lib/ecj-4.5.1.jar
./install/tomcat/lib/catalina.jar
./install/tomcat/lib/jaspic-api.jar
./install/tomcat/lib/tomcat-il8n-es.jar
./install/tomcat/lib/servlet-api.jar
```

- 3) Восстановление базы данных применением следующих команд:

```
cd /opt/install/backup
su postgres -c "./restore_db.sh";
```

```
root@usrv16:/opt# cd /opt/install/backup
root@usrv16:/opt/install/backup# su postgres -c "./restore_db.sh"
CREATE ROLE
CREATE DATABASE
CREATE DATABASE
pg_restore: connecting to database for restore
pg_restore: creating SCHEMA "import"
pg_restore: creating SCHEMA "nomenclature"
pg_restore: creating SCHEMA "ontology"
pg_restore: creating SCHEMA "report"
pg_restore: creating SCHEMA "temp"
pg_restore: creating FUNCTION "nomenclature.CCT_STATUS_HISTORYProc()"
pg_restore: creating FUNCTION "nomenclature.before_doc_data_change()"
pg_restore: creating FUNCTION "nomenclature.before_main_data_change()"
pg_restore: creating FUNCTION "nomenclature.before_ref_data_change()"
pg_restore: creating FUNCTION "nomenclature.duplicate_info_in_fft_change()"
pg_restore: creating FUNCTION "nomenclature.duplicate_info_in_fft_updater(integer, character varying, text, character varying, text, character varying)"
pg_restore: creating FUNCTION "nomenclature.find_concept_duplicates(character varying)"
pg_restore: creating FUNCTION "nomenclature.find_concept_uses(character varying, character varying, character va
```

- 4) Установка Solr.



Solr версии 8.4.1 — платформа полнотекстового поиска с открытым исходным кодом, распространяемая под лицензией Apache License 2.0 и доступная по ссылке <https://lucene.apache.org/solr/downloads.html>.

```
cd/opt/install/solr
```

```
sudo ./install_solr_service.sh;
```

```
root@usrv16:/# cd /opt/install/solr
root@usrv16:/opt/install/solr# sudo ./install_solr_service.sh
```

5) Запуск Tomcat.

Tomcat версии 9.0.35 – контейнер сервлетов с открытым исходным кодом, распространяемый под лицензией Apache License 2.0 и доступный по ссылке <https://tomcat.apache.org/download-90.cgi>.

```
cd/opt/install/tomcat/bin
```

```
sudo ./startup.sh;
```

```
root@usrv16:/opt/install/tomcat/bin# cd /opt/install/tomcat/bin
root@usrv16:/opt/install/tomcat/bin# sudo ./startup.sh
Using CATALINA_BASE:   /opt/install/tomcat
Using CATALINA_HOME:   /opt/install/tomcat
Using CATALINA_TMPDIR: /opt/install/tomcat/temp
Using JRE_HOME:        /usr
Using CLASSPATH:        /opt/install/tomcat/bin/bootstrap.jar:/opt/install/tomcat/bin/tomcat-jul
Tomcat started.
root@usrv16:/opt/install/tomcat/bin#
```

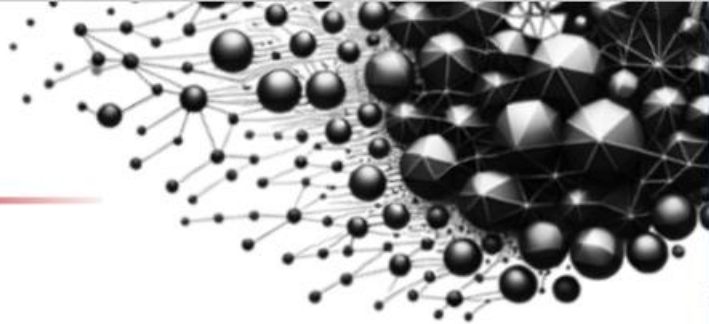
3.4.Результат установки и доступ

После выполнения действий 3.1 - 3.3 приложение будет доступно по адресу: **http://<address_of_server>:8080/cct**, где **address_of_server** – адрес сервера, на который была осуществлена установка системы. Более подробно продукт описан в Руководстве пользователя.

Доступ в систему осуществляется по логину и паролю, которые установлены по умолчанию:

Логин: *admin*

Пароль: *admin*



Авторизация

Логин:

Пароль:

Войти

После успешной авторизации откроется главный экран системы.