

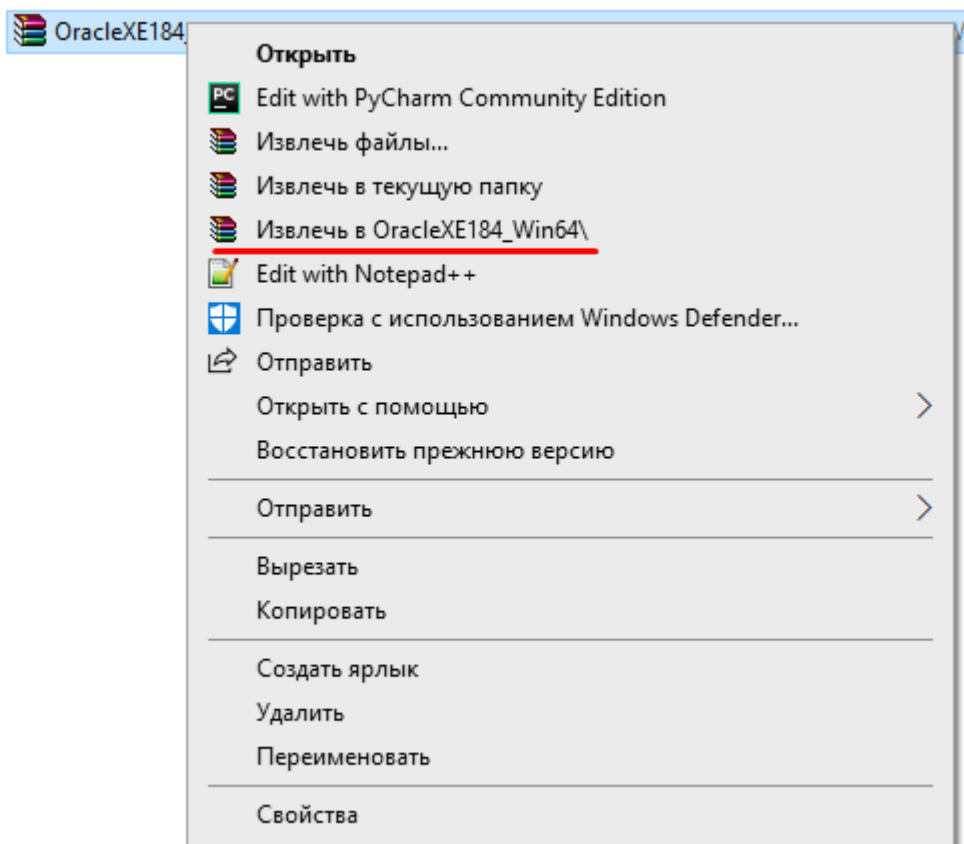
Установка сервера

Всё ПО для курса находится на гугл диске.

[Смотрите инструкцию по установке ПО](#)

Скачивание файлов для установки

1. Скачайте [архив](#)
2. Разархивируйте файл.



Здесь и далее — изображения Skillbox

Запуск установки

1. Зайдите в созданную папку.
2. Запустите setup.exe.

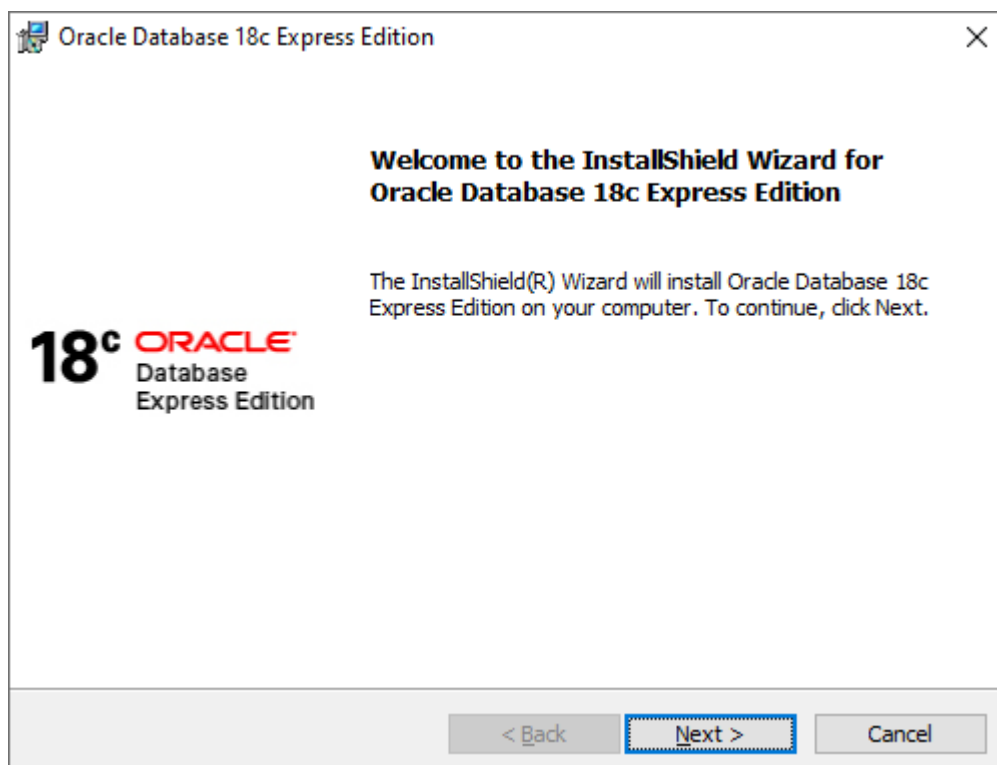
Управление OracleXE184_Win64

Средства работы с приложениями

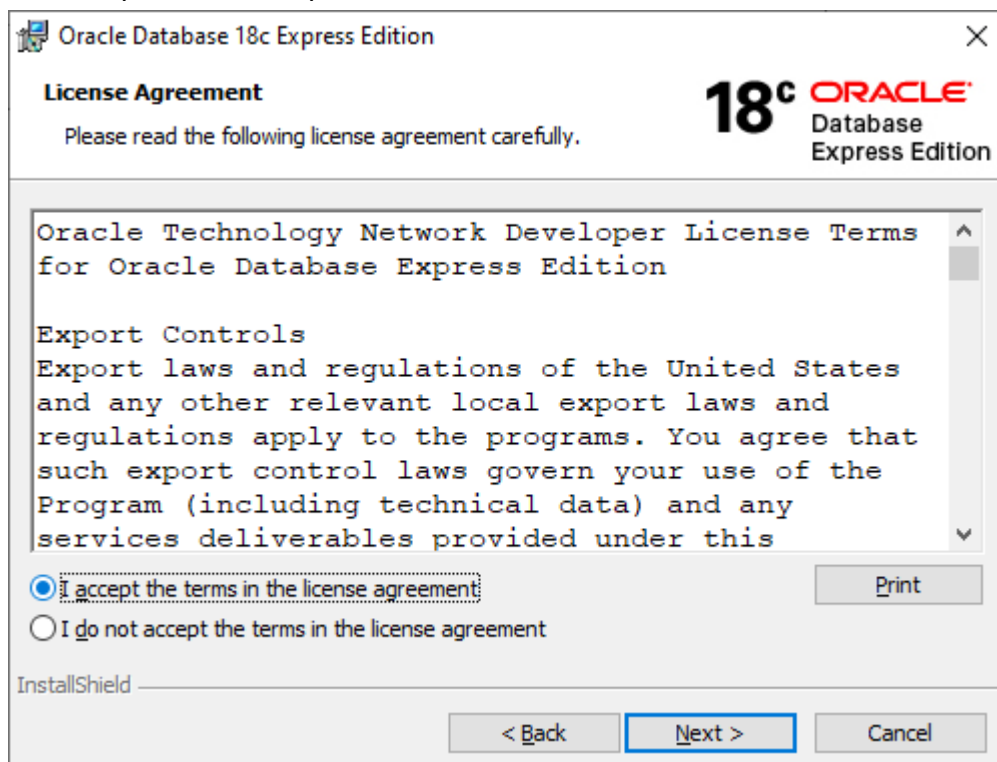
Этот компьютер > Acer (D:) > Distr > Oracle > OracleXE184_Win64

Имя	Дата изменения	Тип	Размер
ISSetupPrerequisites	08.02.2019 18:27	Папка с файлами	
0x040a.ini	12.08.2016 15:15	Параметры конф...	25 КБ
0x040c.ini	12.08.2016 15:01	Параметры конф...	26 КБ
0x0404.ini	12.08.2016 14:56	Параметры конф...	11 КБ
0x0407.ini	12.08.2016 15:03	Параметры конф...	26 КБ
0x0409.ini	21.03.2016 14:04	Параметры конф...	22 КБ
0x0410.ini	12.08.2016 15:07	Параметры конф...	25 КБ
0x0411.ini	22.03.2016 19:57	Параметры конф...	15 КБ
0x0412.ini	12.08.2016 15:08	Параметры конф...	14 КБ
0x0416.ini	12.08.2016 15:11	Параметры конф...	24 КБ
0x0804.ini	12.08.2016 14:54	Параметры конф...	11 КБ
1028.mst	08.02.2019 19:35	Файл "MST"	72 КБ
1031.mst	08.02.2019 19:35	Файл "MST"	100 КБ
1033.mst	08.02.2019 19:35	Файл "MST"	20 КБ
1034.mst	08.02.2019 19:35	Файл "MST"	100 КБ
1036.mst	08.02.2019 19:35	Файл "MST"	104 КБ
1040.mst	08.02.2019 19:35	Файл "MST"	100 КБ
1041.mst	08.02.2019 19:35	Файл "MST"	96 КБ
1042.mst	08.02.2019 19:35	Файл "MST"	88 КБ
1046.mst	08.02.2019 19:35	Файл "MST"	96 КБ
2052.mst	08.02.2019 19:35	Файл "MST"	72 КБ
Instal~1.cab	08.02.2019 19:35	Архив WinRAR	1 992 558 КБ
Oracle Database 18c Express Edition.msi	08.02.2019 20:06	Пакет установщи...	12 617 КБ
setup.exe	08.02.2019 20:05	Приложение	1 533 КБ
Setup.ini	08.02.2019 19:35	Параметры конф...	6 КБ
XEInstall.rsp	13.12.2018 0:22	Файл "RSP"	1 КБ

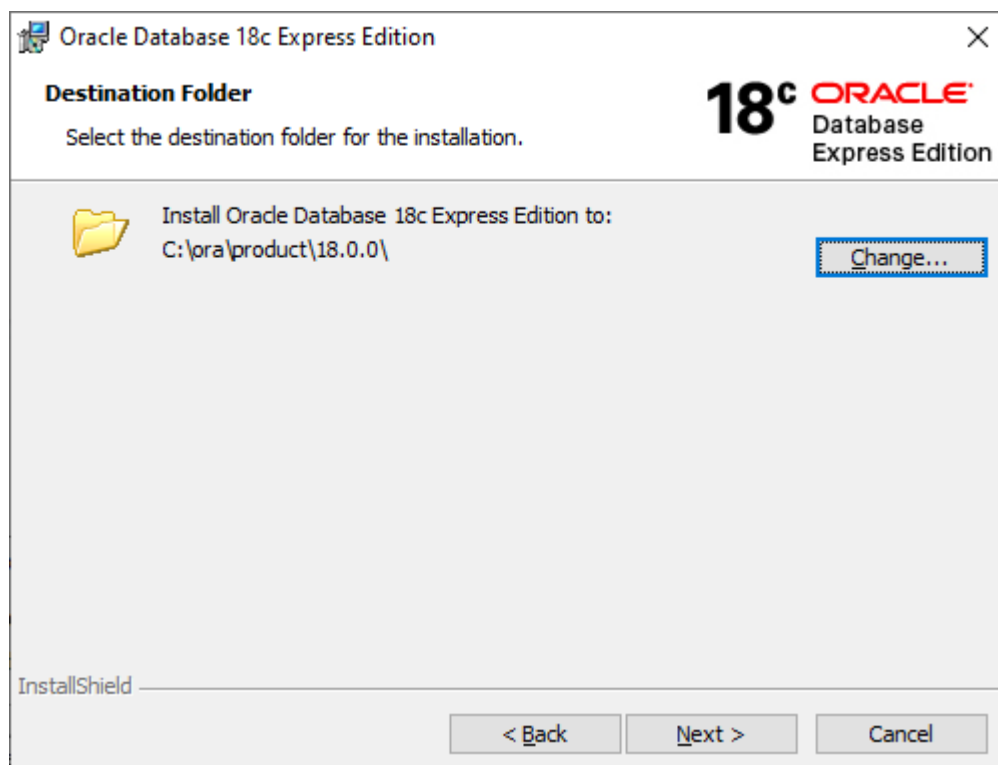
3. Нажмите Next.



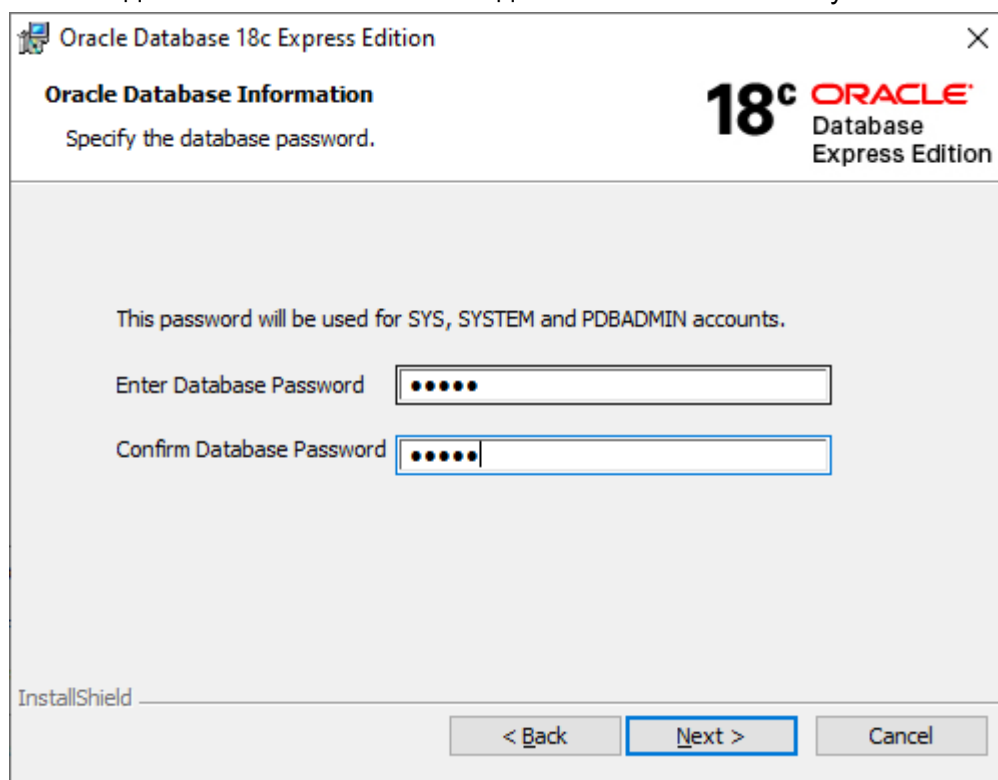
4. Прочитайте и примите лицензионное соглашение, нажмите кнопку Next.



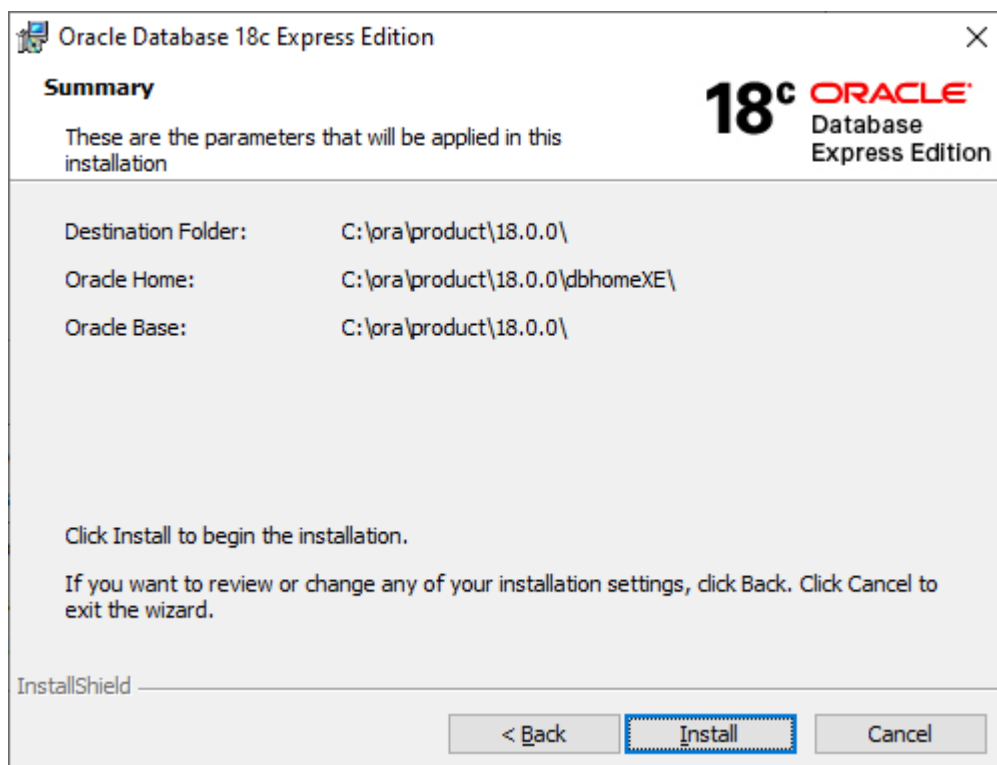
5. Выберите папку установки базы данных (для удобства рекомендуем установить в корневую директорию). База будет занимать примерно 5 Гб на жёстком диске. Нажмите кнопку Next.



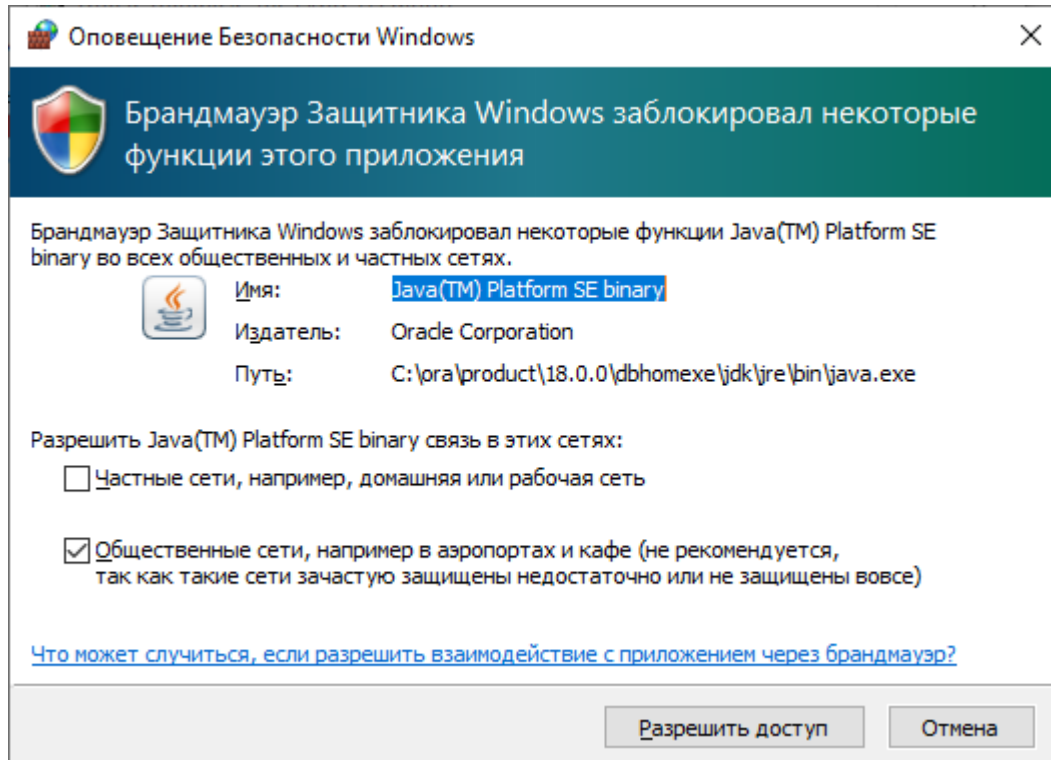
6. Введите пароль от базы данных, повторите его. Рекомендуем записать пароль, в дальнейшем он точно понадобится. Нажмите кнопку Next.



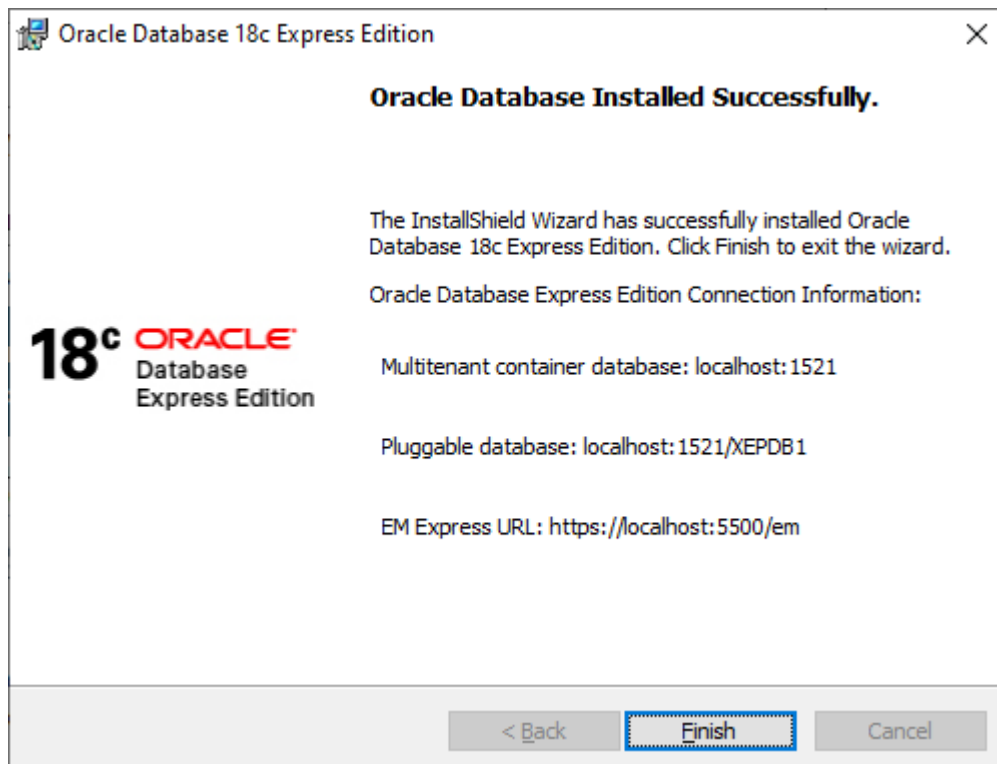
7. Проверьте данные и нажмите кнопку Install.



8. Дождитесь установки программного обеспечения.
9. Если появится окно с оповещением безопасности, нажмите «Разрешить доступ».



10. Дождитесь полной установки базы данных и нажмите кнопку Finish.



Вы успешно установили свою первую базу данных!

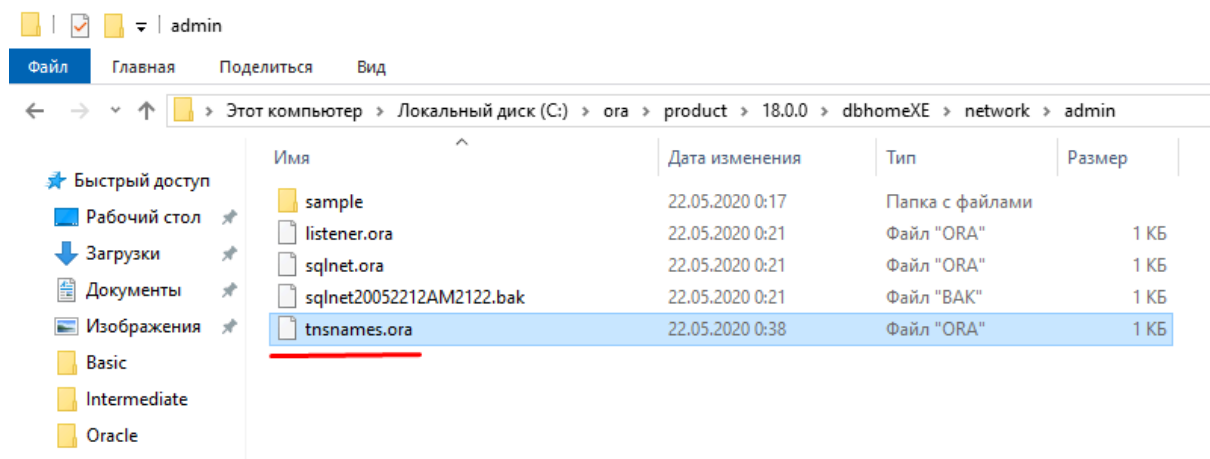
Исправление проблем

При создании новой БД адрес, по которому надо обращаться в файлы конфигурации, не всегда подтягивается правильно. Поэтому их надо проверить и, при необходимости, поправить. Важно знать, где располагаются эти файлы: когда на работе вам отправят TNS для подключения к базе, вы будете знать, что нужно дописать файл `tnsnames.ora`.

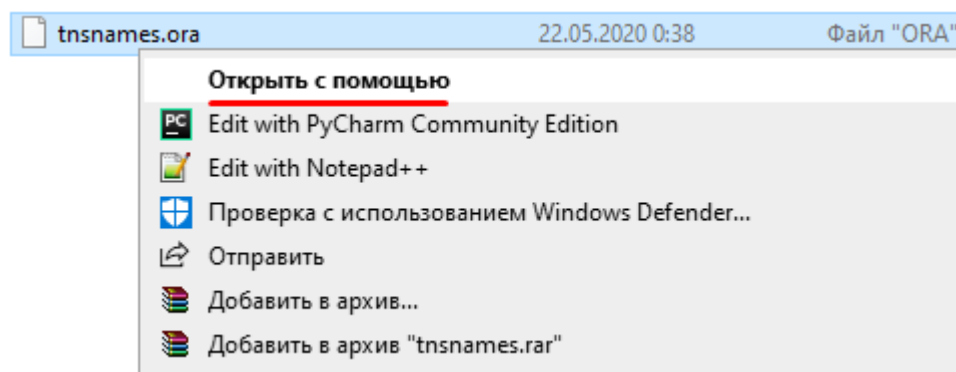
В нашем случае база называется XE и её адрес должен быть `localhost`, а порт — `1521`. В сетевой среде названия компьютерных блоков похожи на названия объектов в судоходстве, например «порт» и «шлюз». И работают они аналогично. Файл `listener.ora` указывает серверу, по какому адресу и в какой порт к нему придет запрос к базе данных.

Пора поправить эти файлы.

1. Зайдите в папку, в которую установили БД, например `C:\ora\product\18.0.0\dbhomeXE\network\admin`.
2. Выберите конфигурационный файл для работы с подключениями `tnsnames.ora`.

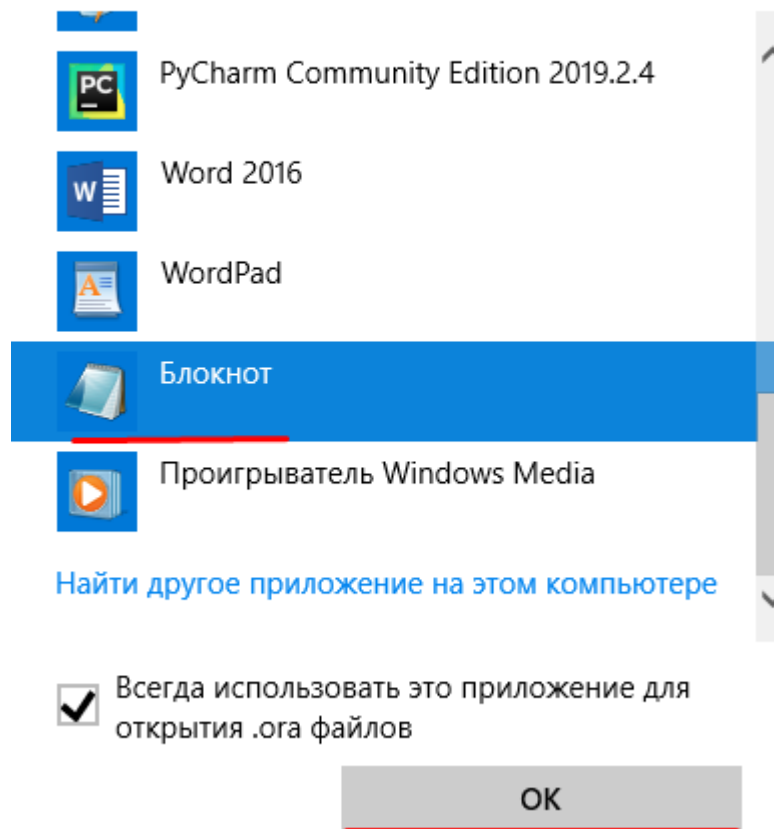


3. Откройте список программ, которыми можно отредактировать этот файл.



4. Выберите блокнот или другой текстовый редактор, нажмите «Далее».

Каким образом вы хотите открыть
этот файл?



5. Посмотрите на IP-адреса, прописанные в файле.

tnsnames.ora – Блокнот

Файл Правка Формат Вид Справка

```
# tnsnames.ora Network Configuration File: C:\ora\product\18.0.0\dbhomeXE\NETWORK\ADMIN\tnsnames.ora
# Generated by Oracle configuration tools.
```

```
XE =
  (DESCRIPTION =
    (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = 192.168.208.194)(PORT = 1521))
    (CONNECT_DATA =
      (SERVER = DEDICATED)
      (SERVICE_NAME = XE)
    )
  )
```

```
LISTENER_XE =
  (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = 192.168.208.194)(PORT = 1521))
```

```
ORACL_CONNECTION_DATA =
  (DESCRIPTION =
    (ADDRESS_LIST =
      (ADDRESS = (PROTOCOL = IPC)(KEY = EXTPROC1521))
    )
    (CONNECT_DATA =
      (SID = CLRExtProc)
      (PRESENTATION = RO)
    )
  )
```

6. Смените эти адреса на localhost.

tnsnames.ora – Блокнот

Файл Правка Формат Вид Справка

```
# tnsnames.ora Network Configuration File: C:\ora\product\18.0.0\dbhomeXE\NETWORK\ADMIN\tnsnames.ora
# Generated by Oracle configuration tools.
```

```
XE =
  (DESCRIPTION =
    (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = localhost)(PORT = 1521))
    (CONNECT_DATA =
      (SERVER = DEDICATED)
      (SERVICE_NAME = XE)
    )
  )
```

```
LISTENER_XE =
  (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = localhost)(PORT = 1521))
```

```
ORACL_CONNECTION_DATA =
  (DESCRIPTION =
    (ADDRESS_LIST =
      (ADDRESS = (PROTOCOL = IPC)(KEY = EXTPROC1521))
    )
    (CONNECT_DATA =
      (SID = CLRExtProc)
      (PRESENTATION = RO)
    )
  )
```

7. Зайдите в другой конфигурационный файл: listener.ora.

listener.ora – Блокнот

Файл Правка Формат Вид Справка

```
# listener.ora Network Configuration File: C:\ora\product\18.0.0\dbhomeXE\NETWORK\ADMIN\listener.ora
# Generated by Oracle configuration tools.
```

```
DEFAULT_SERVICE_LISTENER = XE
```

```
SID_LIST_LISTENER =
```

```
(SID_LIST =
  (SID_DESC =
    (SID_NAME = CLRExtProc)
    (ORACLE_HOME = C:\ora\product\18.0.0\dbhomeXE)
    (PROGRAM = extproc)
    (ENVS = "EXTPROC_DLLS=ONLY:C:\ora\product\18.0.0\dbhomeXE\bin\oraclr18.dll")
  )
)
```

```
LISTENER =
```

```
(DESCRIPTION_LIST =
  (DESCRIPTION =
    (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = 192.168.208.194)(PORT = 1521))
    (ADDRESS = (PROTOCOL = IPC)(KEY = EXTPROC1521))
  )
)
```

8. Смените этот адрес на localhost.

listener.ora – Блокнот

Файл Правка Формат Вид Справка

```
# listener.ora Network Configuration File: C:\ora\product\18.0.0\dbhomeXE\NETWORK\ADMIN\listener.ora
# Generated by Oracle configuration tools.
```

```
DEFAULT_SERVICE_LISTENER = XE
```

```
SID_LIST_LISTENER =
```

```
(SID_LIST =
  (SID_DESC =
    (SID_NAME = CLRExtProc)
    (ORACLE_HOME = C:\ora\product\18.0.0\dbhomeXE)
    (PROGRAM = extproc)
    (ENVS = "EXTPROC_DLLS=ONLY:C:\ora\product\18.0.0\dbhomeXE\bin\oraclr18.dll")
  )
)
```

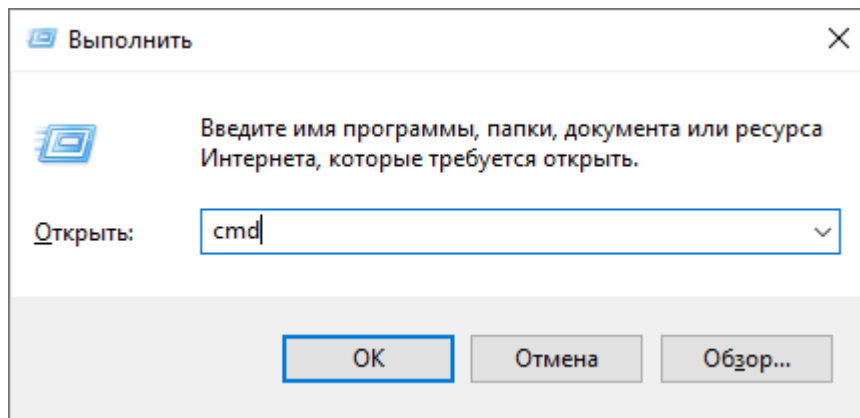
```
LISTENER =
```

```
(DESCRIPTION_LIST =
  (DESCRIPTION =
    (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = localhost)(PORT = 1521))
    (ADDRESS = (PROTOCOL = IPC)(KEY = EXTPROC1521))
  )
)
```

9. Выключите и включите компьютер.

Включение материалов для обучения

1. Нажмите на клавиатуре Win + R, введите команду CMD для вызова командной строки Windows. Нажмите «ОК».



2. В командную строку последовательно введите по одной команде из списка и нажмите Enter. Вместо {passwd} введите в пункте d пароль от БД, который вы придумали ранее. В пункте e и g придумайте пароль для подключения HR.
- a. sqlplus / as sysdba;
 - b. alter pluggable database all open;
 - c. alter pluggable database all save state;
 - d. connect sys/{passwd}@localhost:1521/xepdb1 as sysdba;
 - e. alter user hr identified by {passwd};
 - f. alter user hr account unlock;
 - g. connect hr/{passwd}@localhost:1521/xepdb1 as sysdba;
 - h. select * from hr.jobs;
 - i. exit
 - j. exit

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

C:\Users\Batman>sqlplus / as sysdba

SQL*Plus: Release 18.0.0.0.0 - Production on Fri May 22 21:25:59 2020
Version 18.4.0.0.0

Copyright (c) 1982, 2018, Oracle. All rights reserved.

Connected to:

Oracle Database 18c Express Edition Release 18.0.0.0.0 - Production
Version 18.4.0.0.0

SQL> alter pluggable database all open;

Pluggable database altered.

SQL> alter pluggable database all save state;

Pluggable database altered.

SQL> connect sys/admin@localhost:1521/xepdb1 as sysdba;

Connected.

SQL> alter user hr identified by hr;

User altered.

SQL> alter user hr account unlock;

User altered.

SQL> connect hr/hr@localhost:1521/xepdb1 as sysdba;

Connected.

SQL> select * from hr.jobs;

JOB_ID	JOB_TITLE	MIN_SALARY	MAX_SALARY
AD_PRES	President	20080	40000
AD_VP	Administration Vice President	15000	30000
AD_ASST	Administration Assistant	3000	6000
FI_MGR	Finance Manager	8200	16000
FI_ACCOUNT	Accountant	4200	9000
AC_MGR	Accounting Manager	8200	16000
AC_ACCOUNT	Public Accountant	4200	9000
SA_MAN	Sales Manager	10000	20080
SA_REP	Sales Representative	6000	12008
PU_MAN	Purchasing Manager	8000	15000
PU_CLERK	Purchasing Clerk	2500	5500

JOB_ID	JOB_TITLE	MIN_SALARY	MAX_SALARY
ST_MAN	Stock Manager	5500	8500
ST_CLERK	Stock Clerk	2008	5000
SH_CLERK	Shipping Clerk	2500	5500
IT_PROG	Programmer	4000	10000
MK_MAN	Marketing Manager	9000	15000
MK_REP	Marketing Representative	4000	9000
HR_REP	Human Resources Representative	4000	9000
PR_REP	Public Relations Representative	4500	10500

19 rows selected.

SQL> exit

3. Добавьте включённые материалы в tnsnames.ora: скопируйте настройки для заголовка XE, вставьте их ниже и поправьте значения на XEPDB1.

```
tnsnames.ora – Блокнот
Файл  Правка  Формат  Вид  Справка
# tnsnames.ora Network Configuration File: C:\ora\product\18.0.0\dbhomeXE\NETWORK\ADMIN\tnsnames.ora
# Generated by Oracle configuration tools.

XE =
  (DESCRIPTION =
    (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = localhost)(PORT = 1521))
    (CONNECT_DATA =
      (SERVER = DEDICATED)
      (SERVICE_NAME = XE)
    )
  )

XEPDB1 =
  (DESCRIPTION =
    (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = localhost)(PORT = 1521))
    (CONNECT_DATA =
      (SERVER = DEDICATED)
      (SERVICE_NAME = xepdb1)
    )
  )

LISTENER_XE =
  (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = localhost)(PORT = 1521))

ORACLR_CONNECTION_DATA =
  (DESCRIPTION =
    (ADDRESS_LIST =
      (ADDRESS = (PROTOCOL = IPC)(KEY = EXTPROC1521))
    )
    (CONNECT_DATA =
      (SID = CLRExtProc)
      (PRESENTATION = RO)
    )
  )
```

Установка инструмента работы с БД

Скачивание файлов для установки

1. Вернитесь на страницу загрузок, перейдите к инструментам разработчика и выберите SQL Developer.

[Скачать файл](#)

Developer Tools

ADF Faces	Oracle REST Data Services (ORDS)
Application Express (APEX)	SOA Suite
BI Publisher	Spatial Studio
BPEL Process Manager	<u>SQL Developer</u>
Developer Studio	SQL Developer Data Modeler
Developer Suite 10g	StorageTek
Developer Tools for Visual Studio	Team Productivity Center
Enterprise Pack for Eclipse	TopLink
Forms & Reports Services	VM: Pre-Built VirtualBox VMs
JavaScript Extension Toolkit	VM: Oracle VM Templates
JDeveloper & ADF	Warehouse Builder
NetBeans IDE	WebRTC Session Controller Client SDK

2. Нажмите Download.

SQL Developer 19.4 Downloads

Version 19.4 - December 20, 2019

- [Release Notes](#)
- [Bugs Fixed](#)
- [Documentation](#)

Platform

Download

Windows 64-bit with JDK 8 included



Download (496 MB)

3. Примите лицензионное соглашение (его можно прочитать по ссылке) и скачайте файл установки.

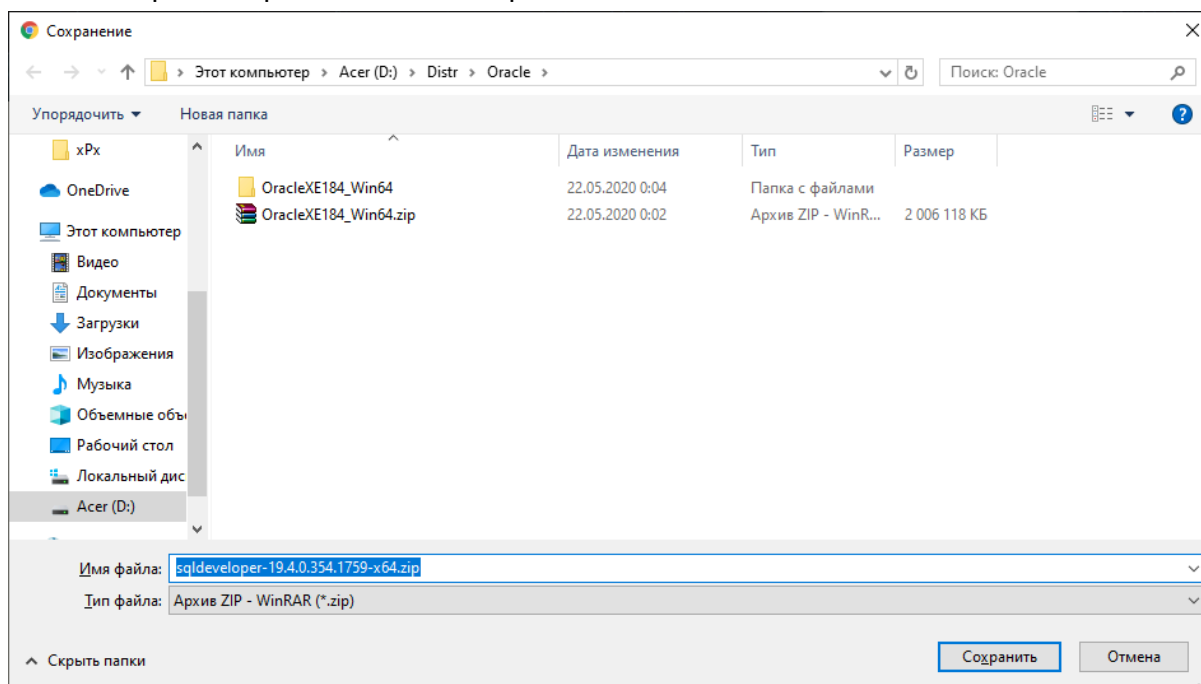


You must accept the [Oracle License Agreement](#) to download this software.

☒ I reviewed and accept the Oracle License Agreement

Download sqldeveloper-19.4.0.354.1759-x64.zip 

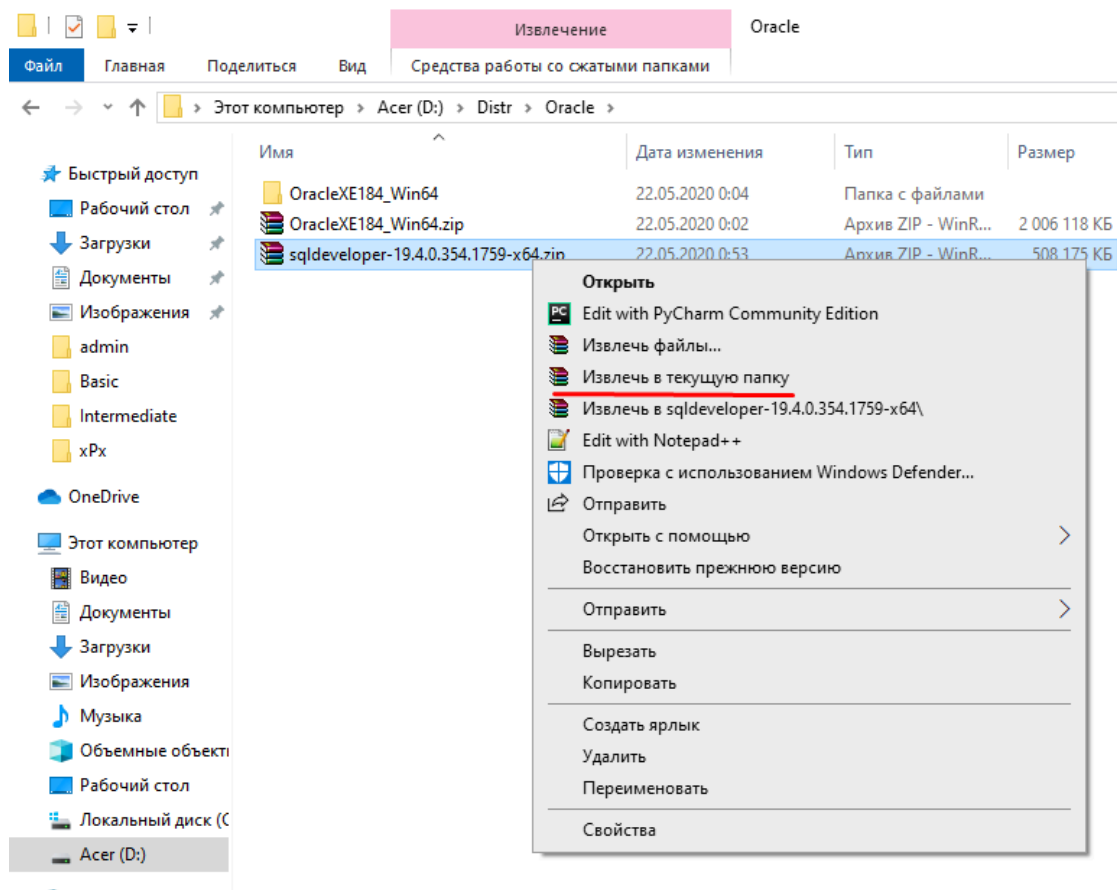
4. Сохраните файл на компьютер.



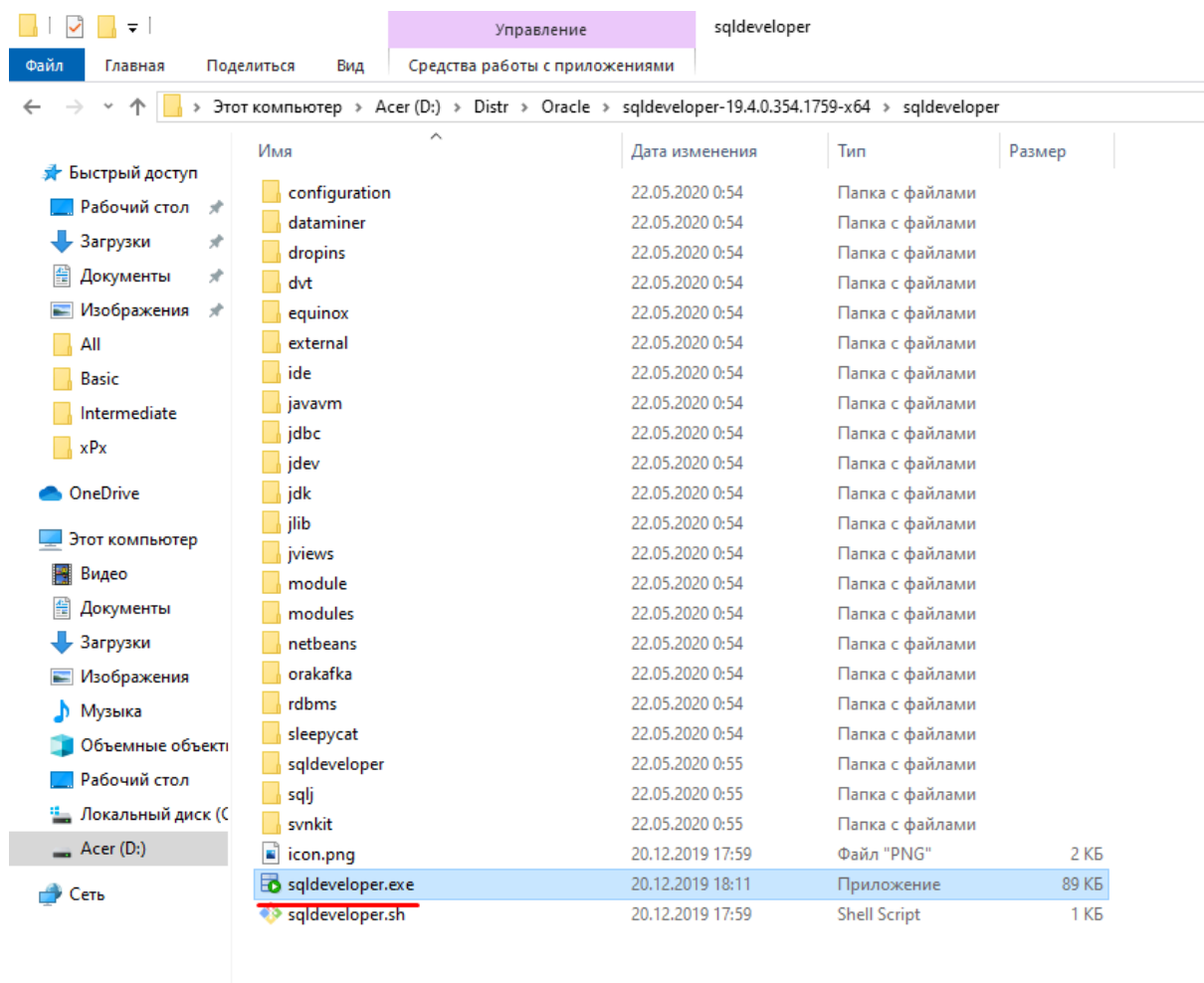
5. Дождитесь, когда файл скачается.

Запуск инструмента

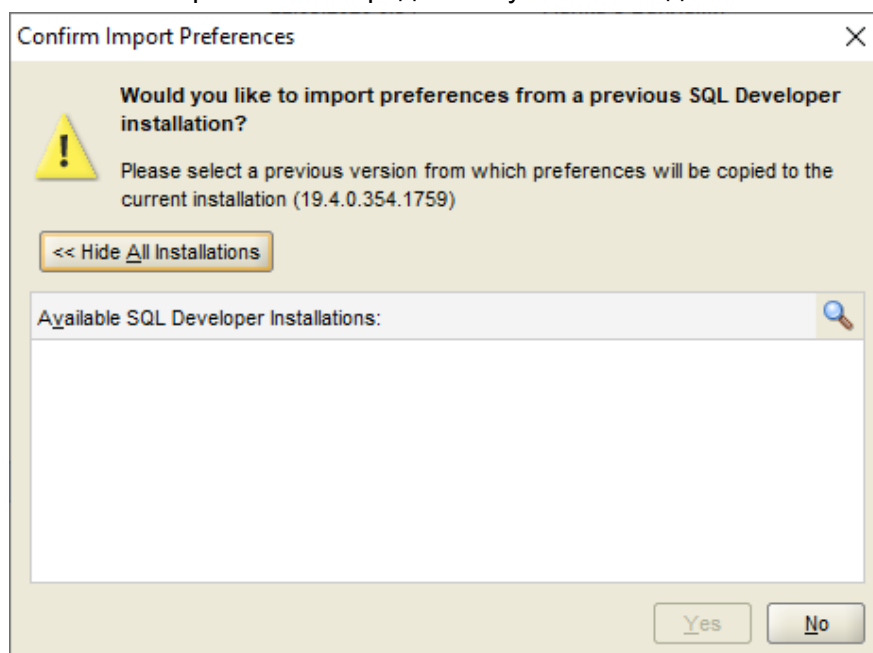
1. Разархивируйте файл.



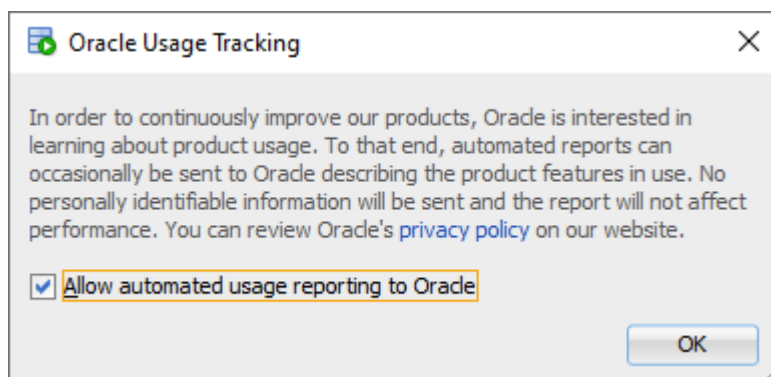
2. Зайдите в созданную папку.
3. Запустите sqldeveloper.exe.



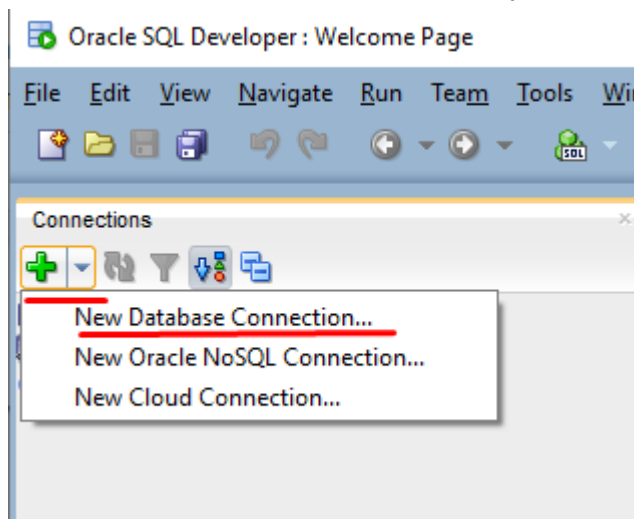
4. Если приложение предложит установить дополнительное ПО — установите.



5. Поставьте галочку и нажмите «ОК» в следующем окне.



6. Нажмите на «+» или стрелочку, выберите создание нового подключения к БД.



7. Придумайте название подключения, которое вам будет проще узнать, в имени пользователя укажите SYS, в поле пароля введите пароль от БД, который вы вводили в пункте 6 подраздела «Запуск установки». Поменяйте роль на SYSDBA, поставьте галочку запоминания пароля, чтобы не вводить его каждый раз. Также можно установить цвет подключения. Проверьте настройки сетевого подключения и нажмите кнопку Test.

New / Select Database Connection

Connection Name: Connection Details

Name: sys@xepdb1 Color

Database Type: Oracle

User Info Proxy User

Authentication Type: Default

Username: sys Role: SYSDBA

Password: ***** ☒ Save Password

Connection Type: Basic

Details Advanced

Hostname: localhost

Port: 1521

☐ SID: xe

☒ Service name: xepdb1

Status :

Справка Save Clear Test Connect Отмена

8. Если появился статус Success, нажмите кнопку Connect.

New / Select Database Connection

Connection Name: Connection Details

Name: sys@xepdb1 Color

Database Type: Oracle

User Info Proxy User

Authentication Type: Default

Username: sys Role: SYSDBA

Password: ***** ☒ Save Password

Connection Type: Basic

Details Advanced

Hostname: localhost

Port: 1521

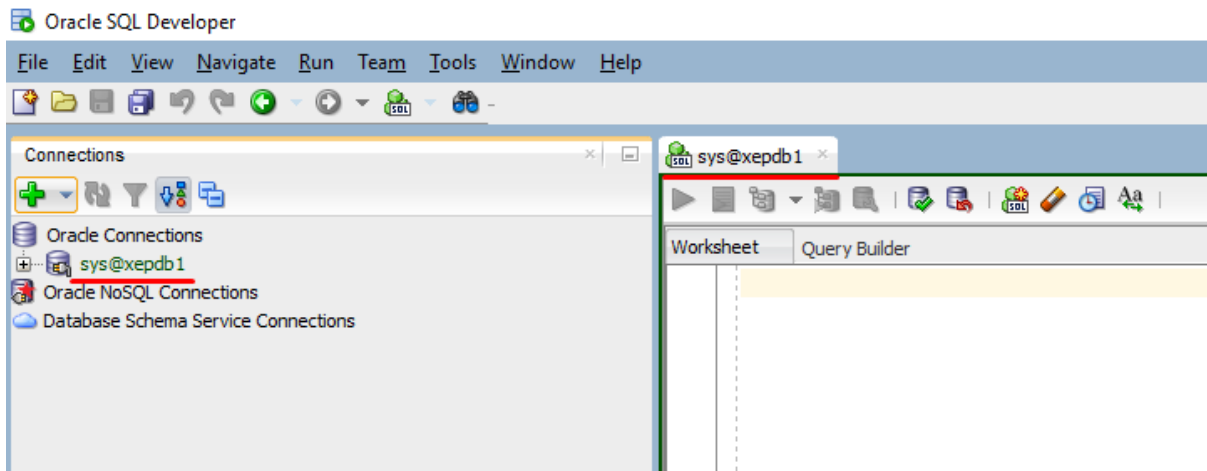
☐ SID: xe

☒ Service name: xepdb1

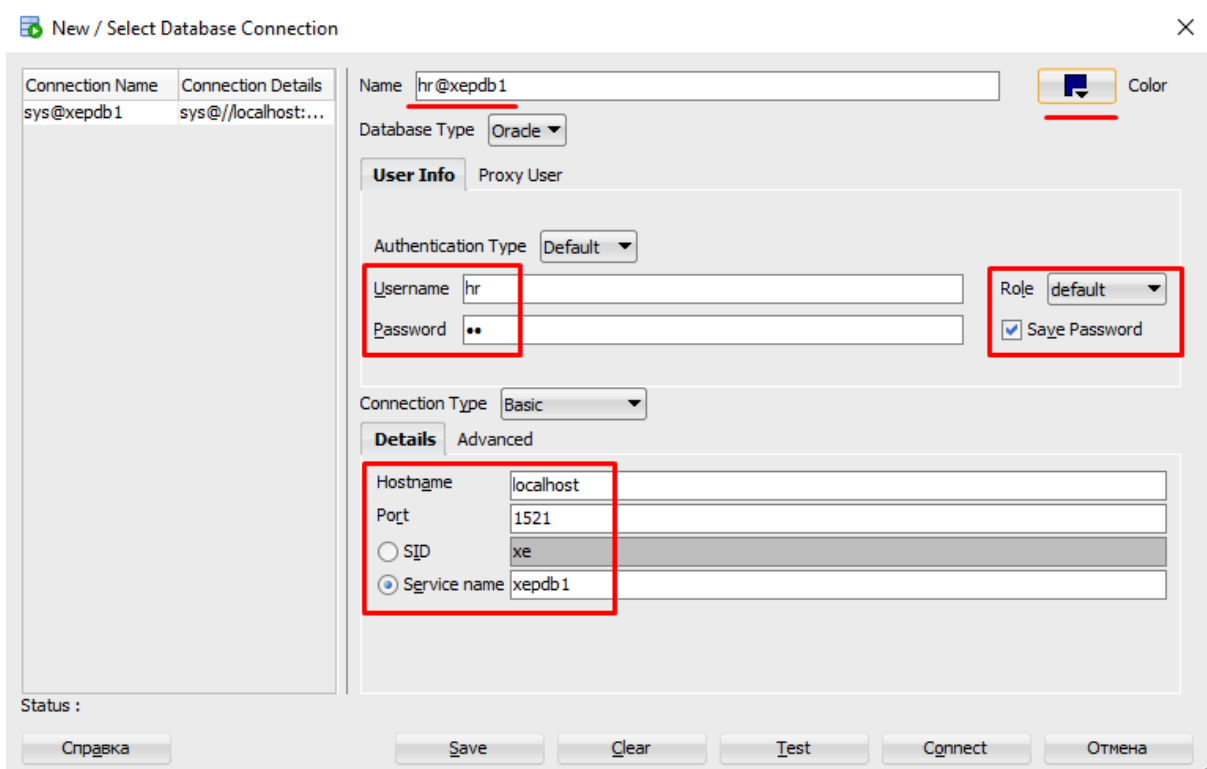
Status : Success

Справка Save Clear Test Connect Отмена

9. Подключение создано, и оно работает.

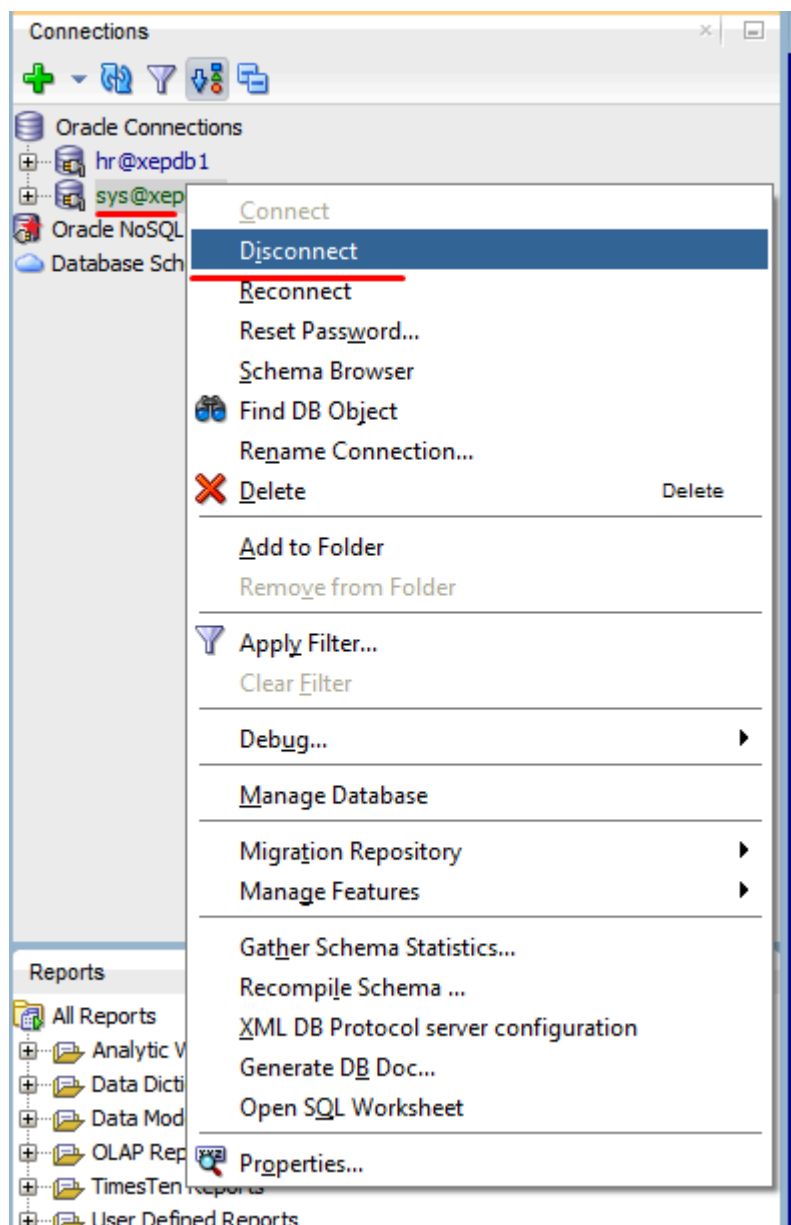


10. Создайте ещё одно подключение и нажмите кнопку Connect.



Поздравляем! Вы успешно установили свои первые подключения к базе данных!

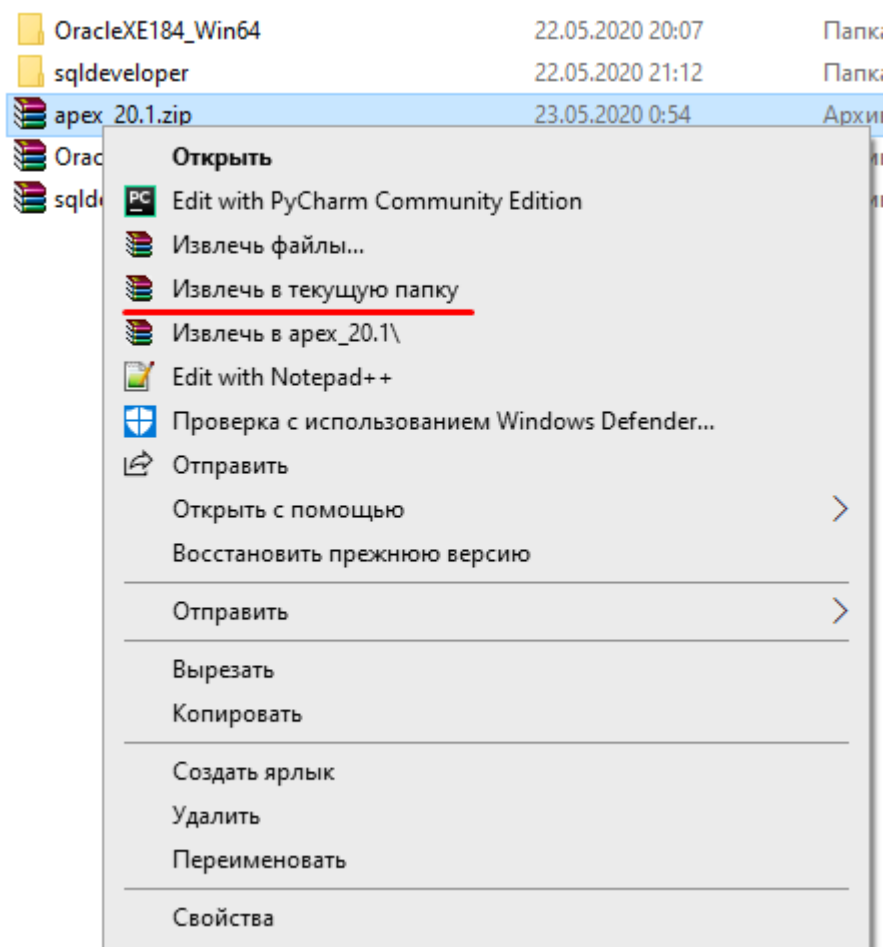
11. Чтобы отключиться от базы данных, нажмите правой кнопкой мыши по названию подключения и выберите пункт Disconnect.



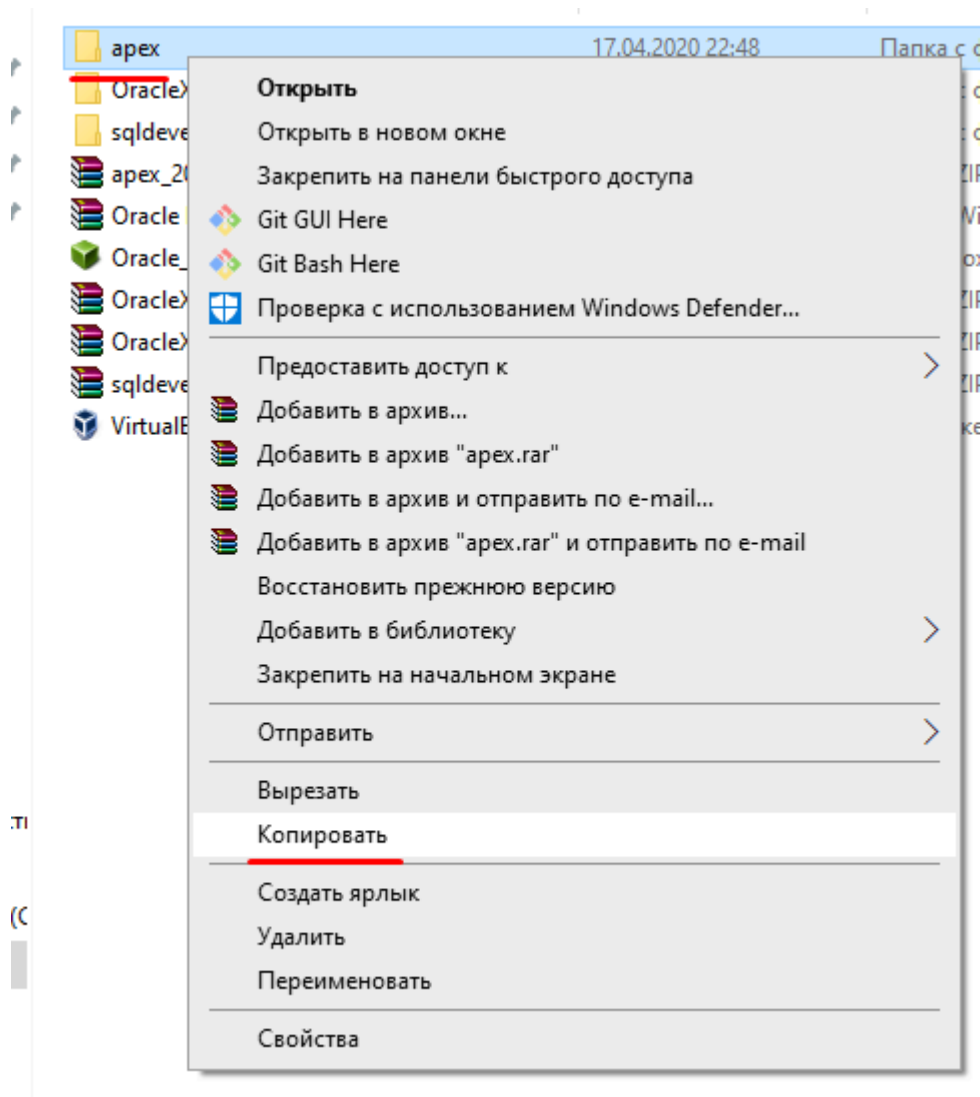
Установка веб-сервера

Скачивание файлов для установки

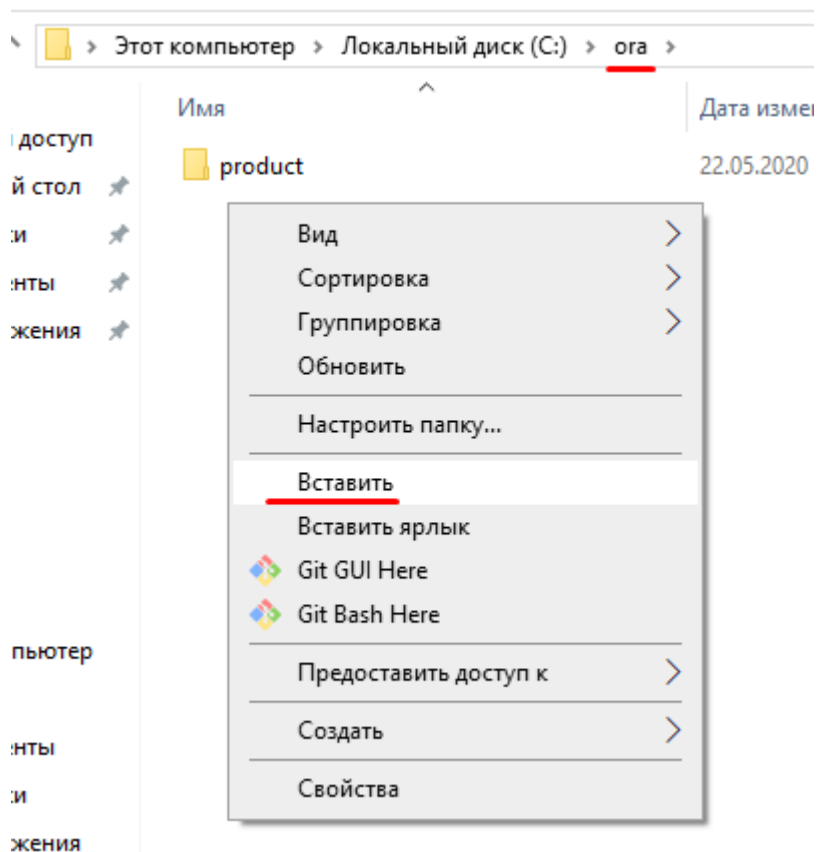
1. Скачайте [архив](#)
2. Разархивируйте файл.



3. Скопируйте созданную папку.



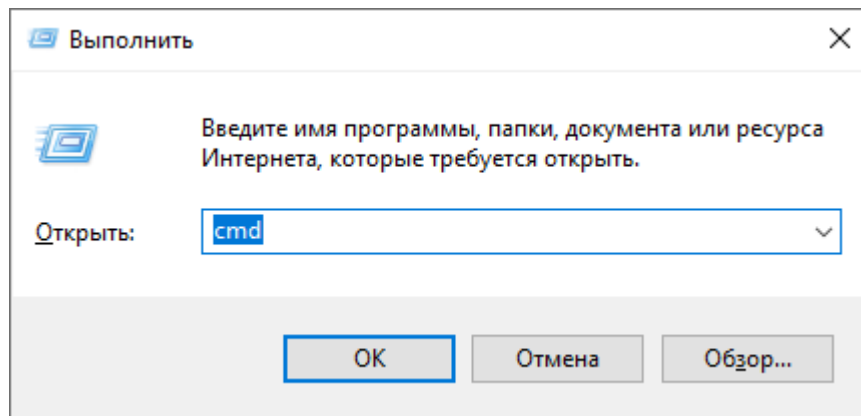
4. Вставьте её в папку с файлами Oracle.



5. Зайдите в скопированную папку.

Установка скриптов

1. Откройте консоль клавишами Win + R, введите команду CMD и нажмите кнопку «OK».



2. В консоли выполните две команды.
 - a. `sqlplus sys/{passwd}@xe as sysdba`
 - b. `alter user anonymous identified by anonymous account unlock container=all;`
Вместо {passwd} введите в пункте d пароль от БД, который вы указывали в пункте 6 подраздела «Запуск установки».
3. Пропишите `exit`;


```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - sqlplus sys/admin@xe as sysdba
Microsoft Windows [Version 10.0.18362.1016]
(c) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation), 2019. Все права защищены.

C:\Users\Batman>sqlplus sys/admin@xe as sysdba

SQL*Plus: Release 18.0.0.0.0 - Production on Wed Aug 26 15:58:07 2020
Version 18.4.0.0.0

Copyright (c) 1982, 2018, Oracle. All rights reserved.

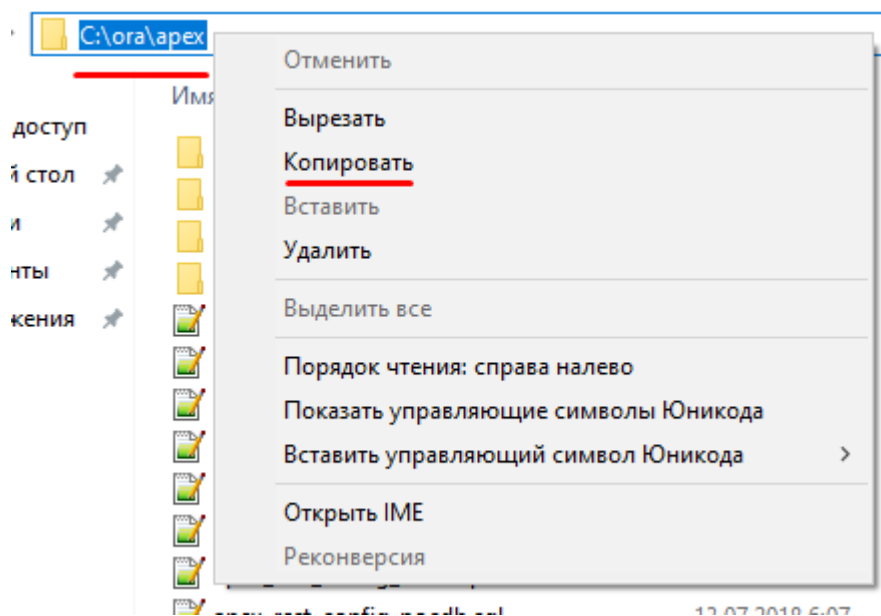
Connected to:
Oracle Database 18c Express Edition Release 18.0.0.0.0 - Production
Version 18.4.0.0.0

SQL> alter user anonymous identified by anonymous account unlock container=all;

User altered.

```

4. Скопируйте путь к папке.



5. Введите команду cd и вставьте путь к файлам из пункта 10, нажмите Enter.

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.18362.836]
(c) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation), 2019. Все права защищены.

C:\Users\Batman>cd C:\ora\apex

C:\ora\apex>_

```

6. После перехода в скопированную папку, из консоли вызовите базу данных командой и укажите сценарий установки Oracle Apex:
`sqlplus sys/{passwd}@localhost/xepdb1 as sysdba @apexins sysaux sysaux temp /i/`
 Вместо {passwd} введите в пункте d пароль от БД, который вы указывали в пункте 6 подраздела «Запуск установки».

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.18362.836]
(c) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation), 2019. Все права защищены.

C:\Users\Batman>cd c:\ora\apex

c:\ora\apex>sqlplus sys/admin@localhost/xepdb1 as sysdba @apexins sysaux sysaux temp /i/
```

7. Установите пароль для администратора веб-сервиса. Для этого введите команду
`@apxchpwd.sql`

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - sqlplus sys/admin@localhost/xepdb1 as sysdba @apexins sysaux sysaux temp /i/

Thank you for installing Oracle Application Express 20.1.0.00.13

Oracle Application Express is installed in the APEX_200100 schema.

The structure of the link to the Application Express administration services is as follows:
http://host:port/pls/apex/apex_admin (Oracle HTTP Server with mod_plsql)
http://host:port/apex/apex_admin (Oracle XML DB HTTP listener with the embedded PL/SQL gateway)
http://host:port/apex/apex_admin (Oracle REST Data Services)

The structure of the link to the Application Express development interface is as follows:
http://host:port/pls/apex (Oracle HTTP Server with mod_plsql)
http://host:port/apex (Oracle XML DB HTTP listener with the embedded PL/SQL gateway)
http://host:port/apex (Oracle REST Data Services)

Timing for: Phase 3 (Switch)
Elapsed: 00:00:14.64
Timing for: Complete Installation
Elapsed: 00:10:34.20

PL/SQL procedure successfully completed.

1 row selected.

...null1.sql
SYS> @apxchpwd.sql
```

8. Введите имя пользователя. Рекомендуем называть его admin.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - sqlplus sys/admin@localhost/xepdb1 as sysdba @apexins sysaux sysaux temp /i/
```

```
The structure of the link to the Application Express development interface is as follows:
http://host:port/pls/apex (Oracle HTTP Server with mod_plsql)
http://host:port/apex     (Oracle XML DB HTTP listener with the embedded PL/SQL gateway)
http://host:port/apex     (Oracle REST Data Services)
```

```
Timing for: Phase 3 (Switch)
Elapsed: 00:00:14.64
Timing for: Complete Installation
Elapsed: 00:10:34.20
```

PL/SQL procedure successfully completed.

1 row selected.

```
..null1.sql
SYS> @apxchpwd.sql
..set_appun.sql
```

```
=====
This script can be used to change the password of an Application Express
instance administrator. If the user does not yet exist, a user record will be
created.
=====
```

```
Enter the administrator's username [ADMIN] admin
User "admin" does not yet exist and will be created.
Enter admin's email [admin]
```

9. Введите электронную почту, которую можно придумать.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - sqlplus sys/admin@localhost/xepdb1 as sysdba @apexins sysaux sysaux temp /i/
```

```
The structure of the link to the Application Express development interface is as follows:
http://host:port/pls/apex (Oracle HTTP Server with mod_plsql)
http://host:port/apex     (Oracle XML DB HTTP listener with the embedded PL/SQL gateway)
http://host:port/apex     (Oracle REST Data Services)
```

```
Timing for: Phase 3 (Switch)
Elapsed: 00:00:14.64
Timing for: Complete Installation
Elapsed: 00:10:34.20
```

PL/SQL procedure successfully completed.

1 row selected.

```
..null1.sql
SYS> @apxchpwd.sql
..set_appun.sql
```

```
=====
This script can be used to change the password of an Application Express
instance administrator. If the user does not yet exist, a user record will be
created.
=====
```

```
Enter the administrator's username [ADMIN] admin
User "admin" does not yet exist and will be created.
Enter admin's email [admin] admin@skillbox.ru
Enter admin's password []
```

10. Введите пароль. Для безопасности он не будет печататься на экране. Пароль должен содержать:

- a. как минимум одну строчную букву;
- b. как минимум шесть символов;
- c. как минимум одну цифру;
- d. как минимум один знак пунктуации;
- e. как минимум одну заглавную букву;
- f. не должен содержать наименование пользователя.

11. Мы придумали пароль Ad!m1n

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - sqlplus sys/admin@localhost/xepdb1 as sysdba @apexins sysaux sysaux temp /i/

The structure of the link to the Application Express development interface is as follows:
http://host:port/pls/apex (Oracle HTTP Server with mod_plsql)
http://host:port/apex    (Oracle XML DB HTTP listener with the embedded PL/SQL gateway)
http://host:port/apex    (Oracle REST Data Services)

timing for: Phase 3 (Switch)
Elapsed: 00:00:14.64
timing for: Complete Installation
Elapsed: 00:10:34.20

PL/SQL procedure successfully completed.

1 row selected.

...null1.sql
SYS> @apxchpwd.sql
...set_appun.sql
=====
This script can be used to change the password of an Application Express
instance administrator. If the user does not yet exist, a user record will be
created.
=====
Enter the administrator's username [ADMIN] admin
User "admin" does not yet exist and will be created.
Enter admin's email [admin] admin@skillbox.ru
Enter admin's password [] _____
```

12. Вводим пароль, видим, что система его приняла.

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - sqlplus sys/admin@localhost/xepdb1 as sysdba @apexins sysaux sysaux temp /i/
http://host:port/apex      (Oracle REST Data Services)

timing for: Phase 3 (Switch)
Elapsed: 00:00:14.64
timing for: Complete Installation
Elapsed: 00:10:34.20

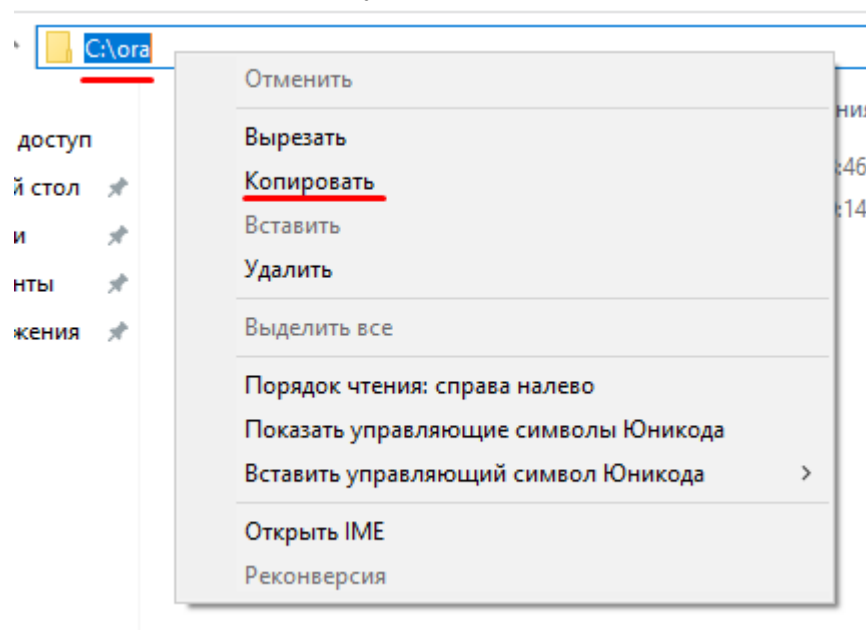
PL/SQL procedure successfully completed.

1 row selected.

...null1.sql
SYS> @apxchpwd.sql
...set_appun.sql
=====
This script can be used to change the password of an Application Express
instance administrator. If the user does not yet exist, a user record will be
created.
=====
Enter the administrator's username [ADMIN] admin
User "admin" does not yet exist and will be created.
Enter admin's email [admin] admin@skillbox.ru
Enter admin's password [] _
Created instance administrator ADMIN.

```

13. Загрузите картинки в БД. Для этого скопируйте путь к папке, в которой лежит скопированная папка из пункта 8 этого раздела.



14. Введите команду
@apxldimg.sql {path}
Вместо {path} вставьте путь из предыдущего пункта.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - sqlplus sys/admin@localhost/xepdb1 as sysdba @apexins sysaux sysaux temp /i/
http://host:port/apex      (Oracle REST Data Services)

timing for: Phase 3 (Switch)
Elapsed: 00:00:14.64
timing for: Complete Installation
Elapsed: 00:10:34.20

PL/SQL procedure successfully completed.

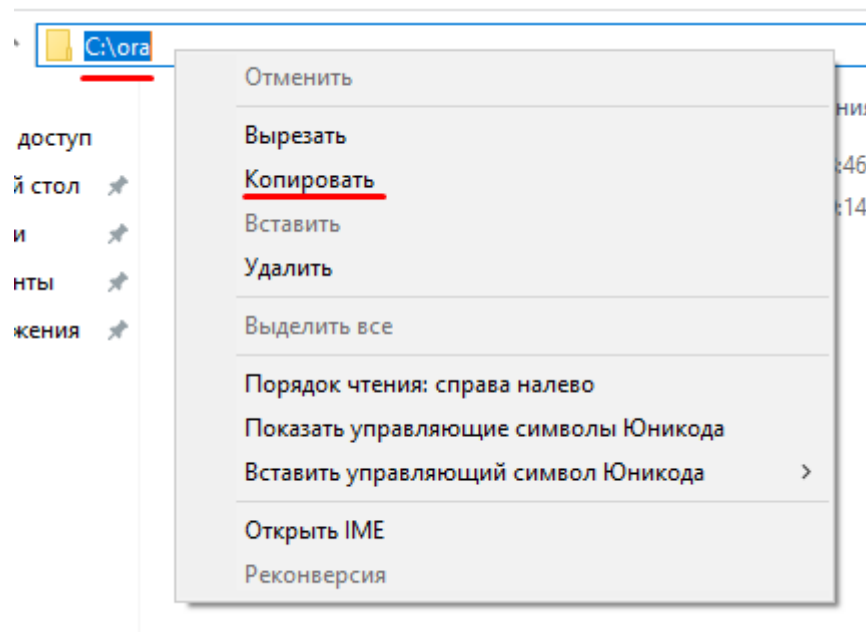
1 row selected.

...null1.sql
SYS> @apxchpwd.sql
...set_appun.sql
=====
This script can be used to change the password of an Application Express
instance administrator. If the user does not yet exist, a user record will be
created.
=====
Enter the administrator's username [ADMIN] admin
User "admin" does not yet exist and will be created.
Enter admin's email [admin] admin@skillbox.ru
Enter admin's password []
Created instance administrator ADMIN.

SYS> @apxldimg.sql C:\ora
```

15. Дождитесь завершения загрузки всех картинок в БД.

16. Снова скопируйте путь к папке, в которой лежит скопированная папка из пункта 8 этого раздела.



17. Введите команду
@apex_epg_config.sql {path}
Вместо {path} вставьте путь из предыдущего пункта.

```
cmd C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - sqlplus sys/admin@localhost/xepdb1 as sysdba @apexins sysaux sysaux temp /i/
```

```
SYS> @apxchpwd.sql
...set_appun.sql
=====
This script can be used to change the password of an Application Express
instance administrator. If the user does not yet exist, a user record will be
created.
=====
Enter the administrator's username [ADMIN] admin
User "admin" does not yet exist and will be created.
Enter admin's email [admin] admin@skillbox.ru
Enter admin's password []
Created instance administrator ADMIN.

SYS> @apxldimg.sql C:\ora

. Loading images directory: C:\ora\apex/images
timing for: Load Images
Elapsed: 00:04:33.50
SYS> @apex_epg_config.sql C:\ora_
```

18. Дождитесь окончания загрузки.

```
cmd C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - sqlplus

Performing installation in multitenant container database in the background.
The installation progress is spooled into apex_epg_config_cdb*.log files.

Please wait...

catcon::set_log_file_base_path: ALL catcon-related output will be written to [C:\ora\apex\apex_epg_config_cdb_catcon_732
0.lst]

catcon::set_log_file_base_path: catcon: See [C:\ora\apex\apex_epg_config_cdb*.log] files for output generated by scripts

catcon::set_log_file_base_path: catcon: See [C:\ora\apex\apex_epg_config_cdb*.lst] files for spool files, if any

Use of uninitialized value $ENV{"ORACLE_HOME"} in concatenation (.) or string at C:\ora\product\18.0.0\dbhomeXE\rdbms\ad
min\catcon.pm line 11030.
catcon.pl: completed successfully

Installation completed. Log files for each container can be found in:
apex_epg_config_cdb*.log

You can quickly scan for ORA errors or compilation errors by using a utility
like grep:

grep ORA- *.log
grep PLS- *.log

SQL>
```

19. Введите команду
exec dbms_xdb.sethttpport(8080)

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - sqlplus sys/admin@localhost/xepdb1 as sysdba @apexins sysaux sysaux temp /i/
```

```
. Loading images directory: C:\ora\apex/images
Timing for: Load Images
Elapsed: 00:04:33.50
SYS> @apex_epg_config.sql C:\ora
```

```
. Loading images directory: C:\ora\apex/images
Timing for: Load Images
Elapsed: 00:05:11.57
SYS> exec dbms_xdb.sethttpport(8080)
```

20. Введите команду
commit;

21. Введите команду
alter user anonymous account unlock;

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - sqlplus
```

```
Please wait...
catcon::set_log_file_base_path: ALL catcon-related output will be written to [C:\ora\apex\apex_epg_config_cdb_catcon_7320.lst]
catcon::set_log_file_base_path: catcon: See [C:\ora\apex\apex_epg_config_cdb*.log] files for output generated by scripts
catcon::set_log_file_base_path: catcon: See [C:\ora\apex\apex_epg_config_cdb*.lst] files for spool files, if any
Use of uninitialized value $ENV{"ORACLE_HOME"} in concatenation (.) or string at C:\ora\product\18.0.0\dbhomeXE\rdbms\admin\catcon.pm line 11030.
catcon.pl: completed successfully

Installation completed. Log files for each container can be found in:
apex_epg_config_cdb*.log

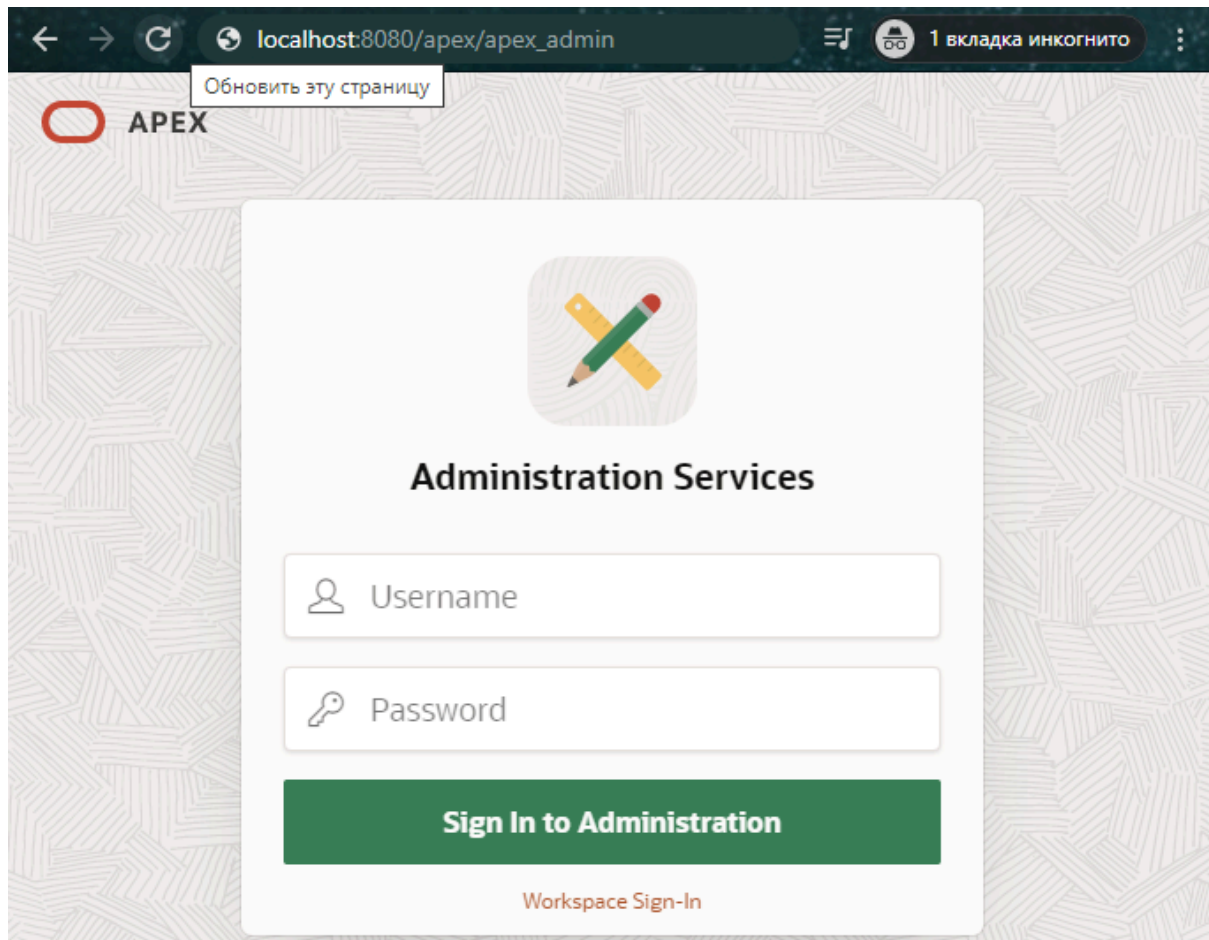
You can quickly scan for ORA errors or compilation errors by using a utility
like grep:

grep ORA- *.log
grep PLS- *.log

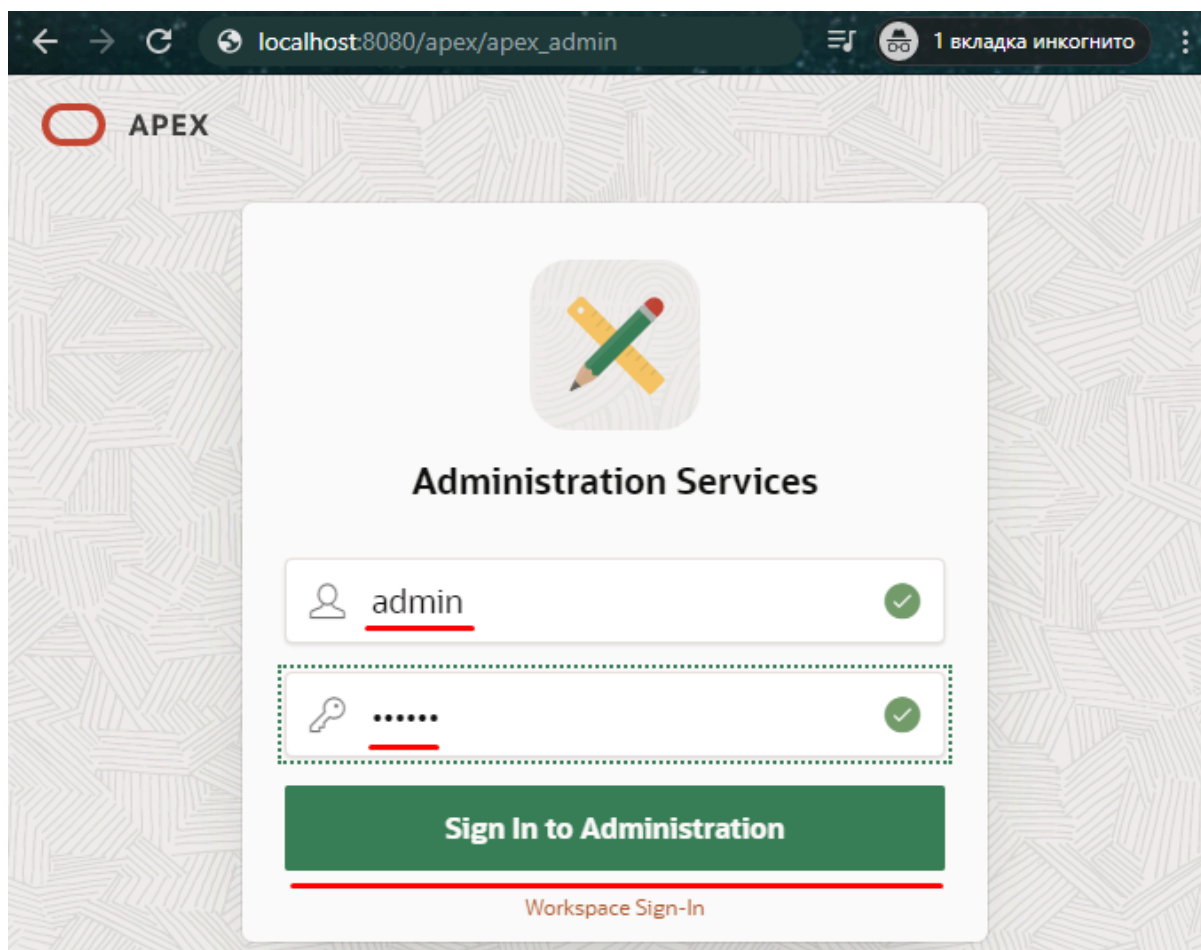
SQL> exec dbms_xdb.sethttpport(8080)
SQL> commit;
SQL> alter user anonymous account unlock;
```


Работа с интерфейсами

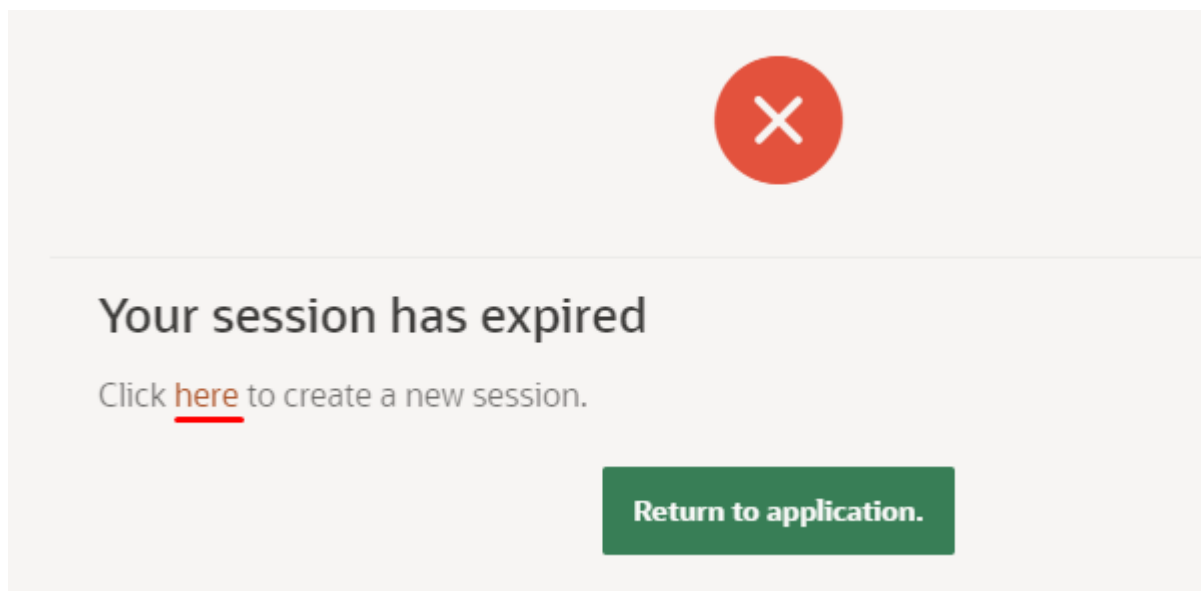
1. Перейдите по ссылке http://localhost:8080/apex/apex_admin.



2. В открытом окне введите логин и пароль, которые вводили в пунктах 17 и 19 этого раздела. И нажмите на кнопку Sign in to Administration.







3. Если появилась надпись, что сессия истекла, нажмите на [here](#).






4. Введите рабочее пространство (Workspace) Internal, укажите логин и пароль из пунктов 17 и 19 этого раздела. Нажмите кнопку Sign In.

Oracle Application Express

 internal 

 admin 


 

☐ Remember workspace and username 

Sign In

[Reset Password](#)

5. Приветствие Oracle Apex.



Welcome to Oracle Application Express!

Before you get started, please take a moment to create a workspace. A workspace is a shared work area where multiple developers can build applications.

Once created, sign in to your workspace to begin building applications. Return to Administration Services to create additional workspaces or to manage this Application Express instance.

Create Workspace

6. Закройте соединение с БД в консоли командой exit

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

catcon::set_log_file_base_path: catcon: See [C:\ora\apex\apex_epg_config_cdb*.log] files for output generated by scripts

catcon::set_log_file_base_path: catcon: See [C:\ora\apex\apex_epg_config_cdb*.lst] files for spool files, if any

Use of uninitialized value $ENV{"ORACLE_HOME"} in concatenation (.) or string at C:\ora\product\18.0.0\dbhomeXE\rdbms\admin\catcon.pm line 11030.
catcon.pl: completed successfully

Installation completed. Log files for each container can be found in:
apex_epg_config_cdb*.log

You can quickly scan for ORA errors or compilation errors by using a utility
like grep:

grep ORA- *.log
grep PLS- *.log

SQL> exec dbms_xdb.sethttpport(8080)
SQL> commit;
SQL> alter user anonymous account unlock;
SQL> exit
Disconnected from Oracle Database 18c Express Edition Release 18.0.0.0.0 - Production
Version 18.4.0.0.0
```

7. Закройте консоль командой exit

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

catcon::set_log_file_base_path: catcon: See [C:\ora\apex\apex_epg_config_cdb*.log] files for output generated by scripts

catcon::set_log_file_base_path: catcon: See [C:\ora\apex\apex_epg_config_cdb*.lst] files for spool files, if any

Use of uninitialized value $ENV{"ORACLE_HOME"} in concatenation (.) or string at C:\ora\product\18.0.0\dbhomeXE\rdbms\admin\catcon.pm line 11030.
catcon.pl: completed successfully

Installation completed. Log files for each container can be found in:
apex_epg_config_cdb*.log

You can quickly scan for ORA errors or compilation errors by using a utility
like grep:

grep ORA- *.log
grep PLS- *.log

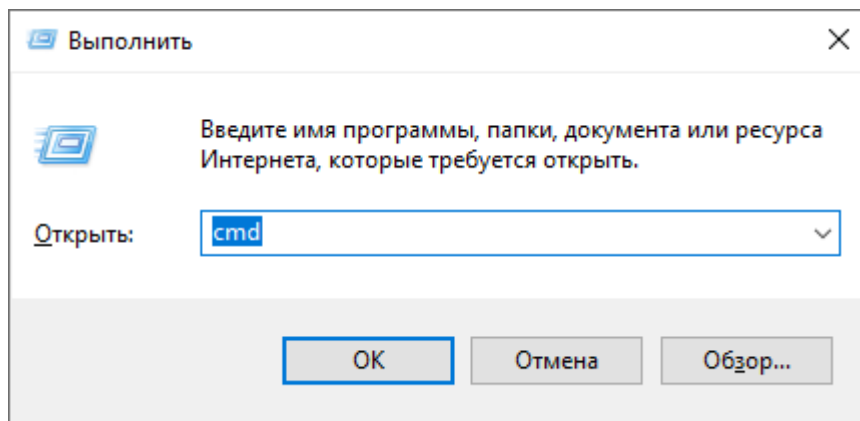
SQL> exec dbms_xdb.sethttpport(8080)
SQL> commit;
SQL> alter user anonymous account unlock;
SQL> exit
Disconnected from Oracle Database 18c Express Edition Release 18.0.0.0.0 - Production
Version 18.4.0.0.0

C:\ora\apex>exit
```

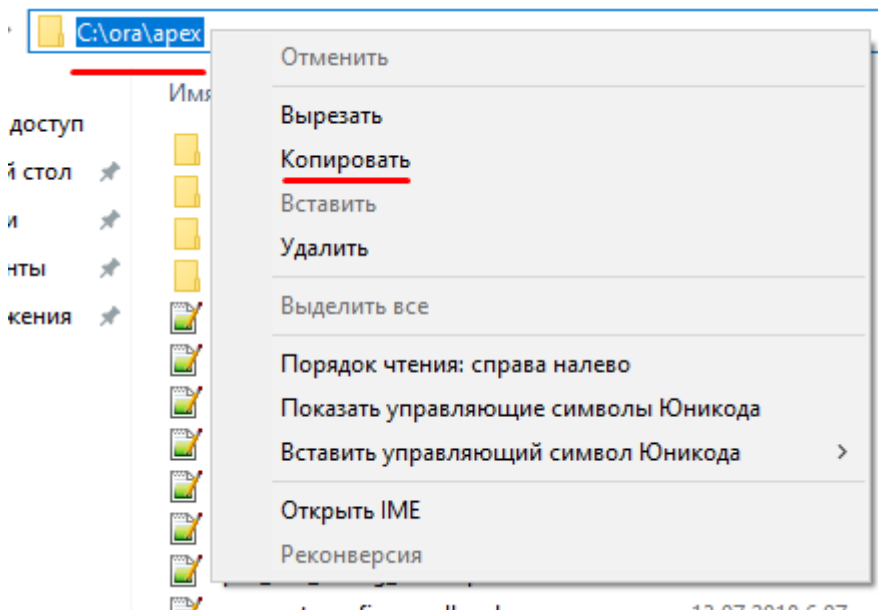
Удаление веб-сервера (!Данный пункт необходим только в том случае, если у вас произошла ошибка при установке архива и его необходимо удалить, чтобы по новой установить!)

Для переустановки сервера необходимо его сперва удалить и делается это через консоль.

1. Откройте консоль клавишами Win + R, введите команду CMD и нажмите кнопку «ОК».



2. Скопируйте путь к папке.



3. Введите команду cd и вставьте путь к файлам из пункта 10, нажмите Enter.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.18362.836]
(c) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation), 2019. Все права защищены.

C:\Users\Batman>cd C:\ora\apex
C:\ora\apex>_
```

4. Введите последовательно команду
sqlplus sys/{passwd}@localhost/xepdb1 as sysdba @apxremov.sql
Вместо {passwd} введите пароль от БД, который вы указывали в пункте 6 подраздела «Запуск установки».

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.18362.1016]
(c) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation), 2019. Все права защищены.

C:\Users\Batman>cd c:\app\apex
c:\app\apex>sqlplus sys/admin@localhost/xepdb1 as sysdba @apxremov.sql
```

Послесловие

Подведем итоги. Мы установили и настроили базу данных Oracle, инструмент для работы с базой данных и веб-сервер, в котором можно создавать сайты и приложения.

У Oracle есть форум, где каждый может задать вопрос, он называется [Ask TOM](#). Кстати, форум создан как раз с помощью Oracle Apex. Название форума произошло от имени Тома Кайта — президента корпорации Oracle, очень умного человека, который писал отличные и нескучные книги по программированию баз данных Oracle. Но TOM это ещё и аббревиатура The Oracle Masters.

Также все новые версии ПО могут быть найдены на официальном сайте Oracle [на официальном сайте Oracle](#).