

Начало работы с Oracle 11g Express Edition

Оглавление

Загрузка, установка и начало работы.....	1
Написание и выполнение SQL – запросов	7
Работа с базой данных в Object Browser.....	9
Построение запросов на выборку с помощью Query Builder.....	16

Загрузка, установка и начало работы

Качаем Oracle с официального сайта:

<http://www.oracle.com/technetwork/database/database-technologies/express-edition/downloads/index.html>

Выбираем «Accept License Agreement» (интересно, его хоть раз читали?), выбираем нужную версию (32-битную или 64-битную) и жмём на неё.

Welcome йаауауаумф

Account Sign Out Help Country Communities I am a... I want to... Search

Products Solutions Downloads Store Support Training Partners About OTN

Oracle Technology Network > Database > Database Technology Index > Database Express Edition > Downloads

Overview Downloads Documentation Community Learn More

Oracle Database Express Edition 11g Release 2

June 4, 2014

You must accept the OTN License Agreement for Oracle Database Express Edition 11g Release 2 to download this software.

☒ Accept License Agreement | ☐ Decline License Agreement

- Oracle Database Express Edition 11g Release 2 for Windows x64
 - Unzip the download and run the DISK1/setup.exe
- Oracle Database Express Edition 11g Release 2 for Windows x32
 - Unzip the download and run the DISK1/setup.exe
- Oracle Database Express Edition 11g Release 2 for Linux x64
 - Unzip the download and the RPM file can be installed as normal

You may also be interested in the following downloads:

- Oracle SQL Developer
- Oracle SQL Developer Data Modeler
- Oracle Application Express
- Java Developer for Java Developers
- Oracle Developer Tools for Visual Studio .NET
- Zend Server

Oracle Database Cloud

Get Started >

Get the Latest Oracle Database 12c Tutorials

Plug into the Cloud

Access Now >

E-mail this page Printer View

ORACLE CLOUD
Learn About Oracle Cloud Computing
Get a Free Trial
Learn About DaaS
Learn About SaaS
Learn About PaaS
Learn About IaaS
Learn About Private Cloud
Learn About Managed Cloud

JAVA
Learn About Java
Download Java for Consumers
Download Java for Developers
Java Resources for Developers
Java Cloud Service
Java Magazine

CUSTOMERS AND EVENTS
Explore and Read Customer Stories
All Oracle Events
Oracle OpenWorld
JavaOne

E-MAIL SUBSCRIPTIONS
Subscribe to Oracle Communications
Subscription Center

COMMUNITIES
Blogs
Discussion Forums
Wikis
Oracle ACES
User Groups
Social Media Channels

SERVICES AND STORE
Log In to My Oracle Support
Training and Certification
Become a Partner
Find a Partner Solution
Purchase from the Oracle Store

CONTACT AND CHAT
Phone: +1.800.633.0738
Global Contacts
Oracle Support
Partner Support

Для загрузки придётся зарегистрироваться.

На страницу регистрации перенаправление произойдёт автоматически после нажатия на ссылку.

Вход в систему

Имя пользователя

Обычно это адрес эл. Почты

[Забыли имя пользователя?](#)

Пароль

[Забыли пароль?](#)

[Нужна помощь?](#)

У вас еще нет
учетной записи Oracle?

Бесплатная учетная запись Oracle позволяет вам получать доступ к онлайн-приложениям, службам, событиям, сообществам, службе поддержки Oracle и многому другому.

При регистрации можно ввести всякий бред:

Создание учетной записи Oracle

Учетная запись Oracle позволит зарегистрироваться в различных интернет-службах, мероприятиях и сообществах. При создании учетной записи Вы можете согласиться получать сообщения от Oracle и зарегистрироваться для использования подписок.

У Вас уже есть учетная запись Oracle? [Вход в систему](#)

* Обязательная информация

Адрес электронной почты *

example@yandex.ru

Ваш адрес электронной почты одновременно является вашим именем пользователя.

✓ Вам будет отправлено электронное письмо с подтверждением

Пароль *

.....

Пароли должны быть не короче 8 символов, должны содержать буквы обоих регистров и хотя бы одну цифру. Также они не должны содержать часть вашего адреса электронной почты.

✓ Пароль соответствует требованиям

Введите пароль еще раз *

.....

✓

Страна *

Российская Федерация

✓

Имя *

qqqq

✓

rthhtrtrtrhbgg

✓

Наименование
должности *

22814880000

✓

Рабочий телефон *

1111111

✓

Название компании *

Адрес *

Город *

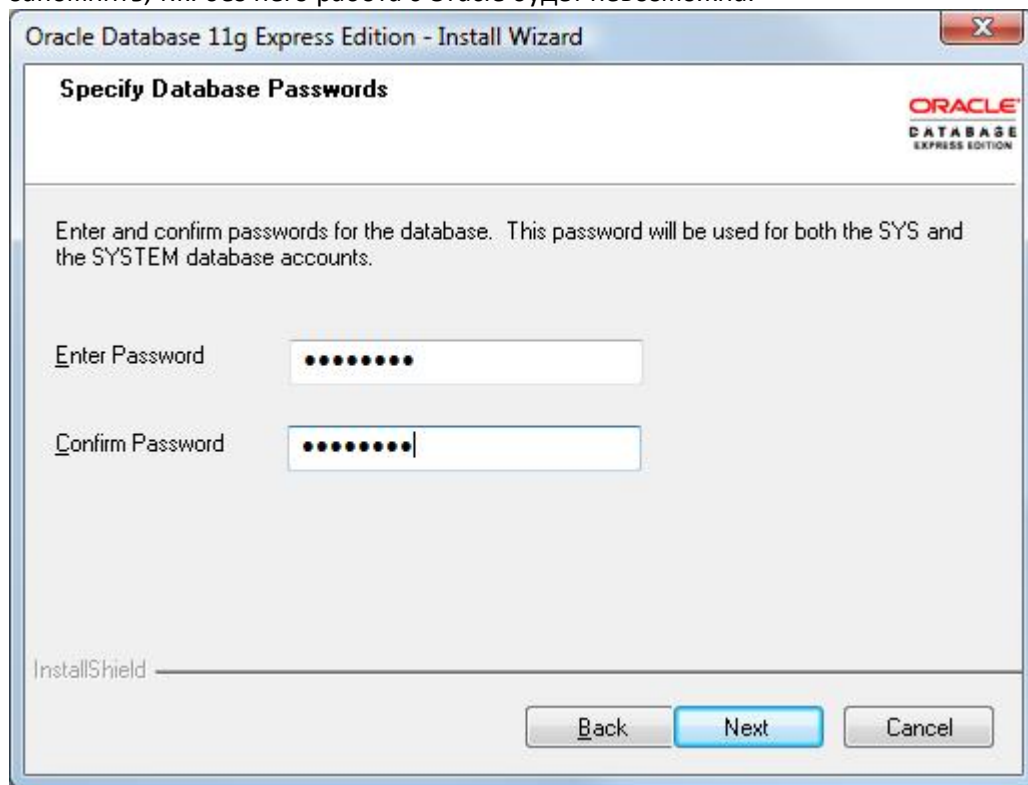
Почтовый индекс *

Далее входим с этими данными и качаем программу.

После загрузки эти данные (в том числе логин и пароль) нам не понадобятся.

Запускаем программу установки и следуем инструкциям на экране.

При установке система на одном из шагов потребует задать пароль для пользователя system. Его следует запомнить, т.к. без него работа с Oracle будет невозможна.

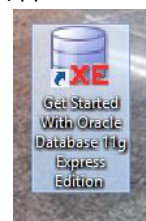


После установки запускаем программу, для чего ищем в меню «Пуск» «Oracle 11g Express Edition», далее – Get Started. Ярлык также есть и на рабочем столе.

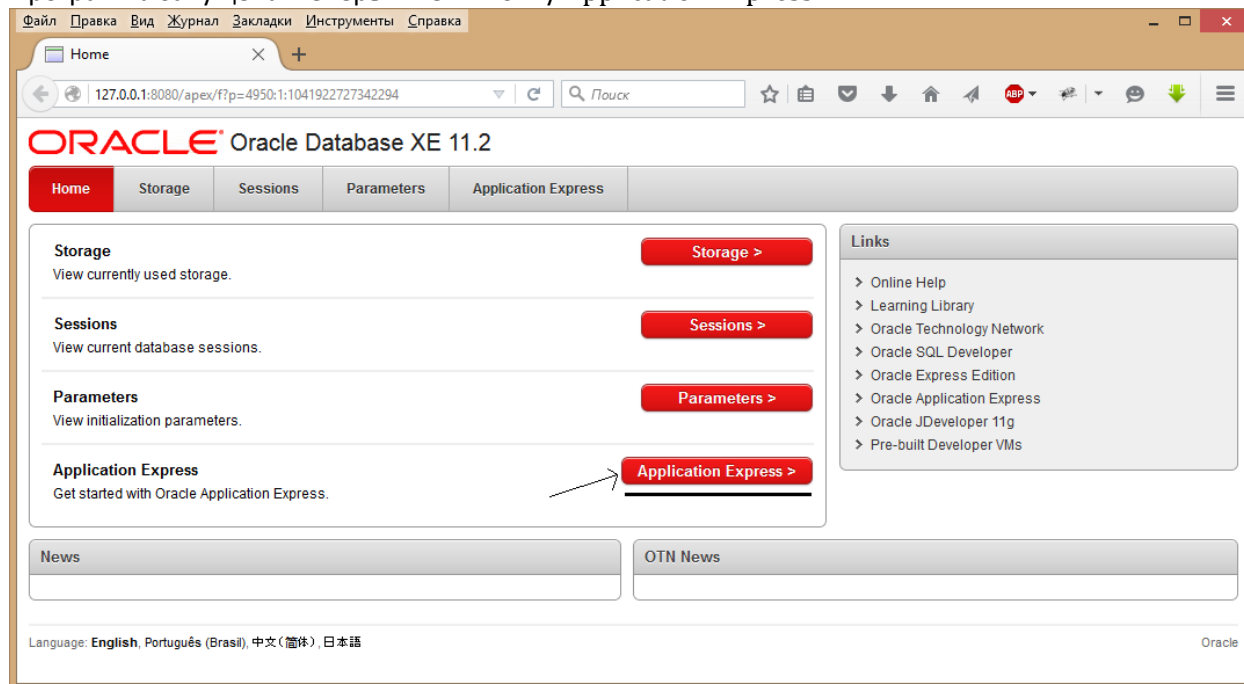
Для ленивых, кому не хочется искать ярлык, есть и другой способ запуска программы – в адресной строке браузера набираем адрес:

<http://127.0.0.1:8080/apex/f?p=4950>

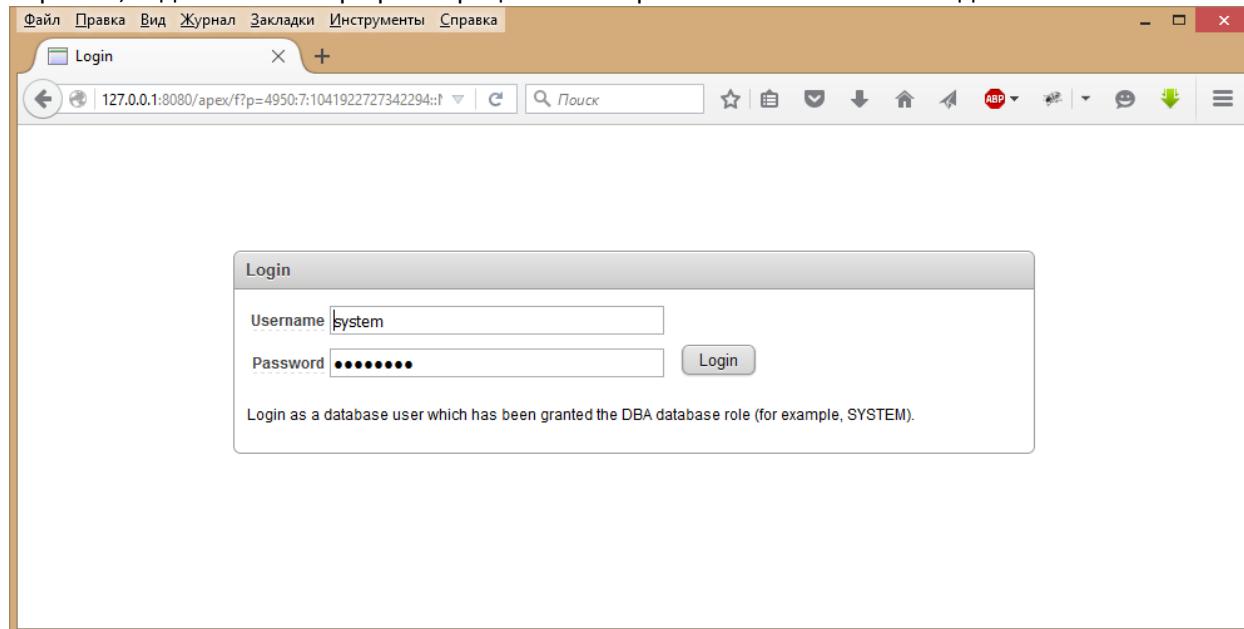
У Oracle Express Edition есть только веб-интерфейс, вся работа осуществляется в браузере. Хочу уберечь всех от обманчивого впечатления: несмотря на http в адресе, работает программа без интернета - это localhost.



Программа запущена. Теперь жмём кнопку Application Express.

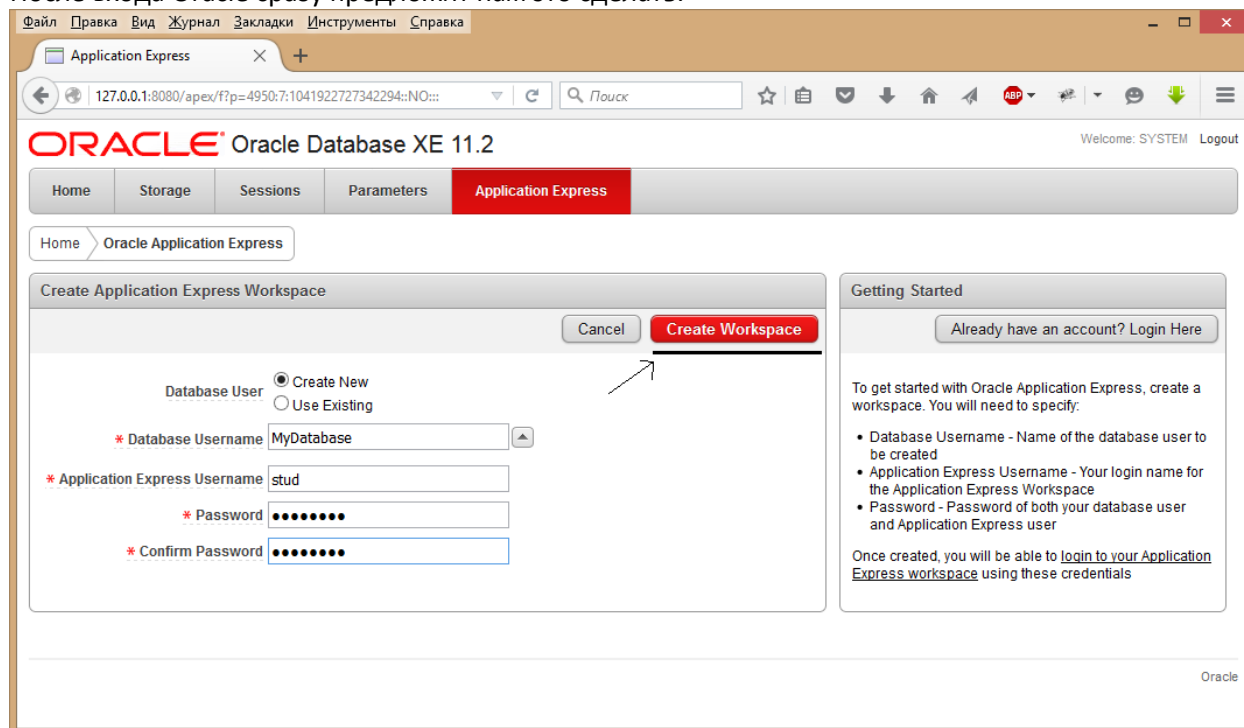


Вводим имя пользователя – system и пароль, заданный при установке программы. Не следует путать его с паролем, заданным нам при регистрации – тот пароль нам больше не понадобится.

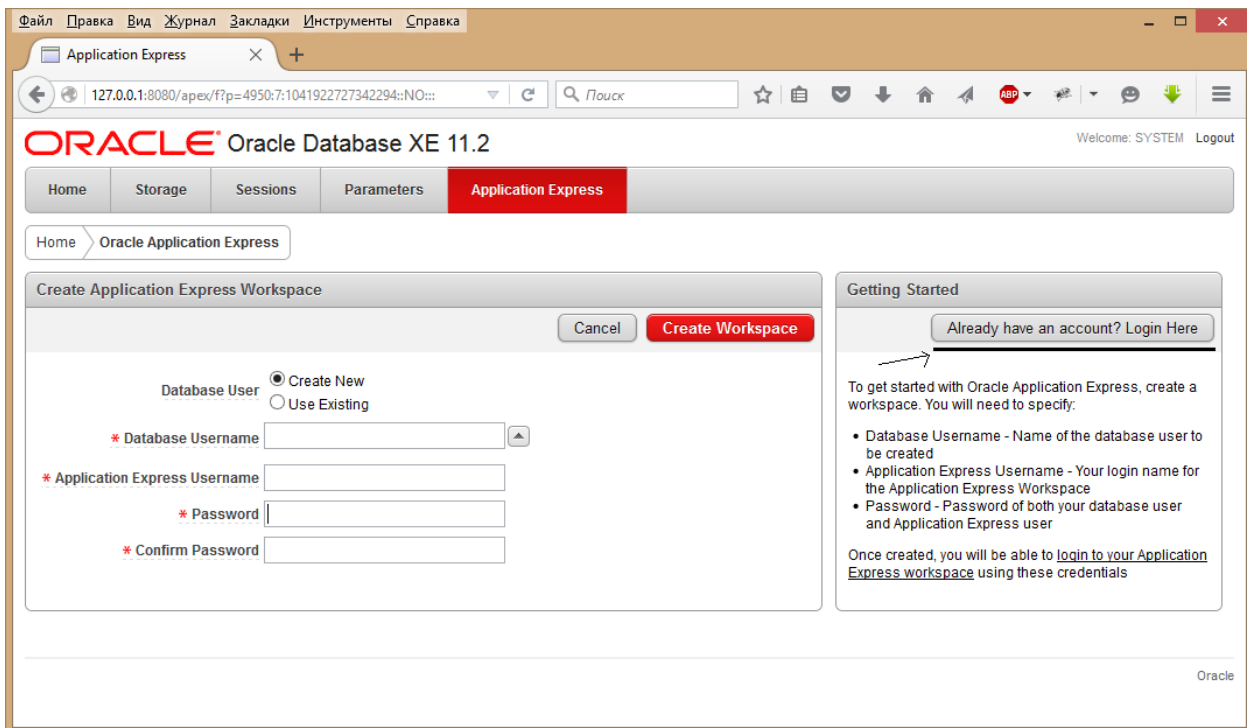


Теперь нужно создать пользователя и базу данных. От имени пользователя system работать не рекомендуется, т.к. у него по умолчанию создано много системных объектов, которые нам будут только мешаться. Кроме того, эти объекты можно случайно испортить.

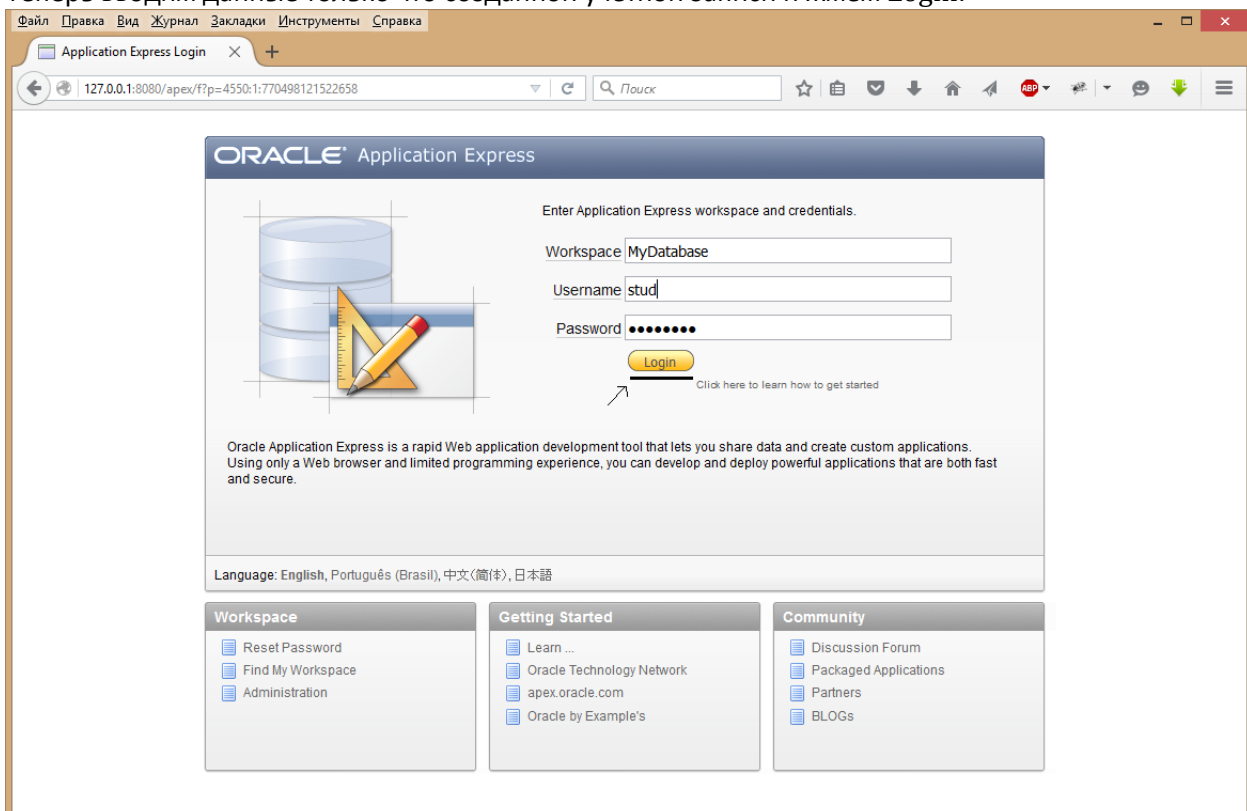
После входа Oracle сразу предложит нам это сделать:



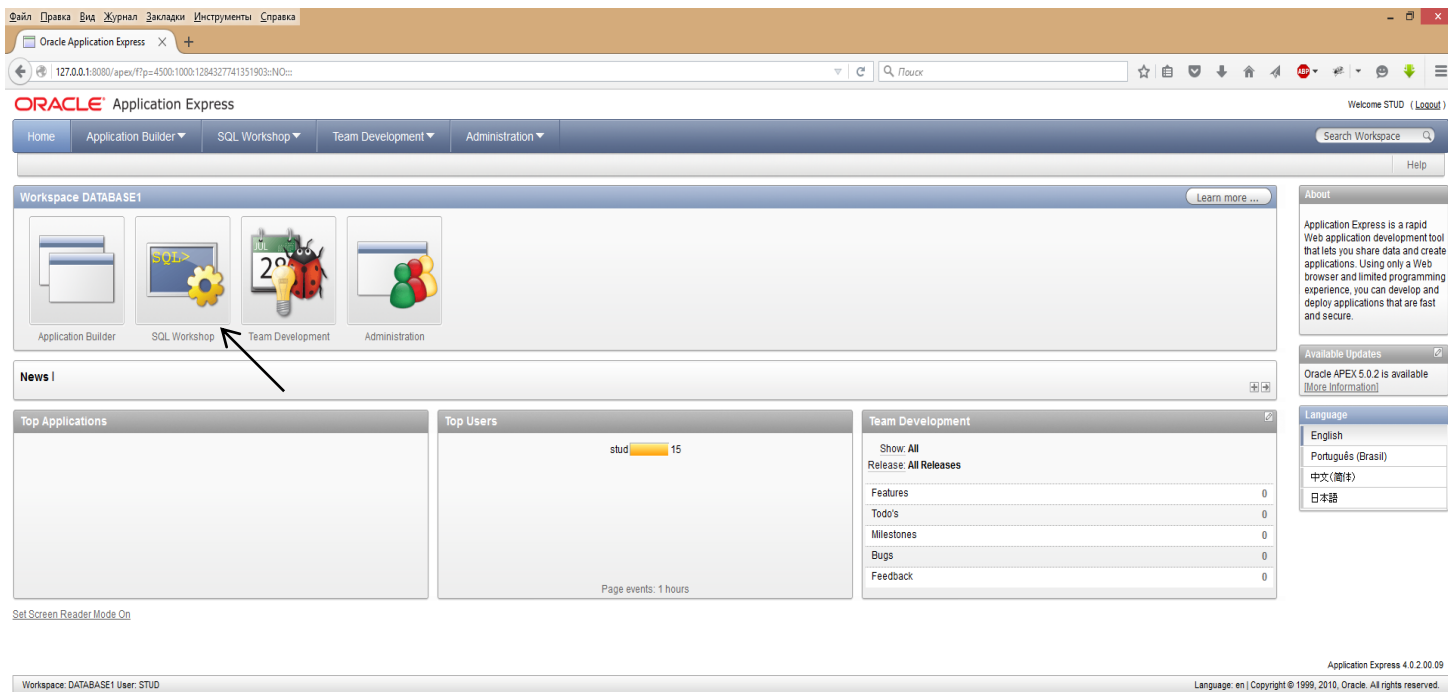
Придумаем имя пользователю и базе данных. Они должны удовлетворять требованиям к идентификаторам Oracle (содержать только латинские буквы, символы «_», «#», «\$» и начинаться только с латинской буквы). Придумаем пароль (придётся помнить и его тоже, поэтому можно указать такой же, как и у system). После ввода нажмём Create Workspace. После этого мы вернёмся на эту же страницу. Жмём Login Here (неприметная серая кнопка справа).



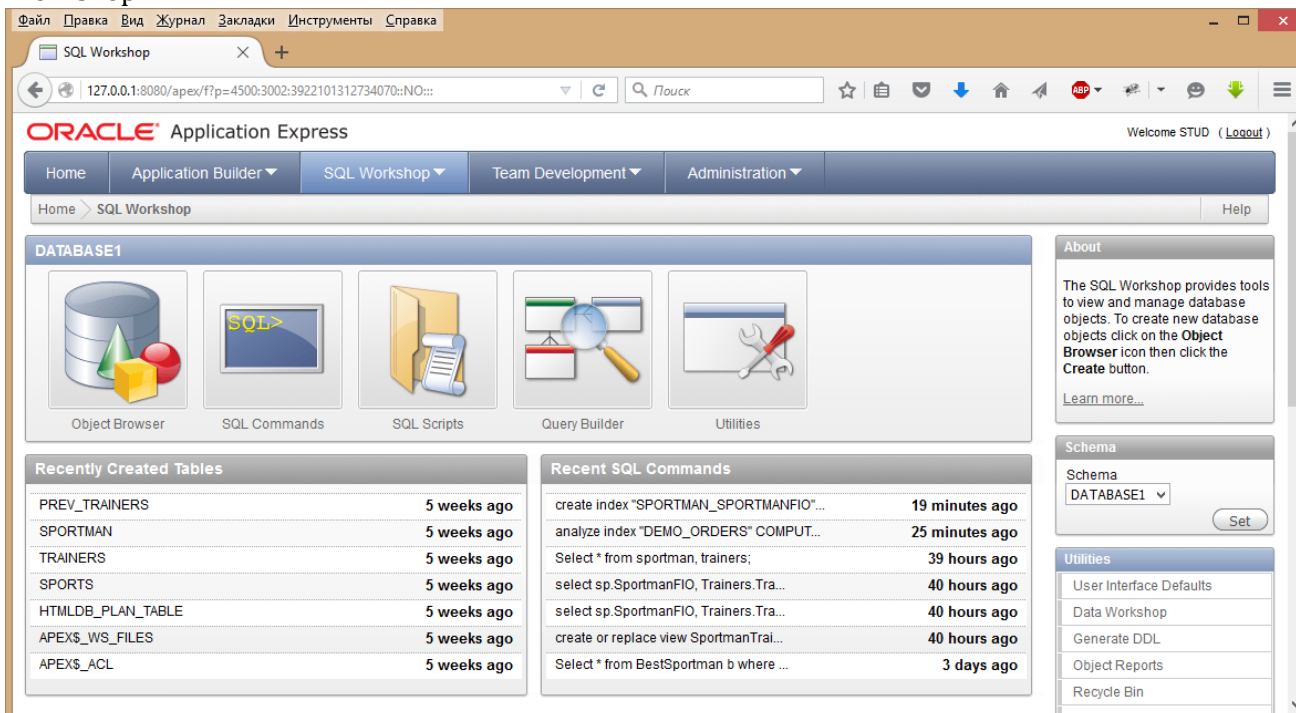
Теперь вводим данные только что созданной учётной записи и жмём Login:



Откроется основное окно программы:



В программе имеется множество функций, предназначенных для профессионального администрирования базы данных и создания приложений. Нам понадобится только работа с базой данных. Для этого нажмём SQL Workshop.



Основные режимы работы программы:

- Object Browser - непосредственная работа с объектами базы данных в режиме пользовательского интерфейса
- SQL Commands – ввод команд на языке SQL. **Основной рабочий режим для выполнения лаб по базам данных.**
- SQL Scripts – написание и сохранение запросов для последующего использования. Для работы нам не понадобится.
- Query Builder – интерактивное построение запросов на выборку данных.
- Utilities – разнообразные функции для работы с базой данных. Используются в основном для администрирования. Нам для работы не понадобятся.

Написание и выполнение SQL – запросов

Для написания запроса в главном окне программы жмём кнопку SQL Workshop, далее – SQL Commands. В появившемся окне вводим запрос.

Oracle Application Express SQL Workshop interface. The 'SQL Commands' tab is active, showing a SQL query. The 'Run' button is highlighted. Below the query, the 'Results' tab is selected, displaying a table with 9 rows of data. The table has columns: SPORTSMANFIO, TRAINERFIO, SPORTNAME, BEGIN_DATE, and END_DATE. The data includes names of athletes and their coaches, along with the start and end dates of their training periods.

SPORTSMANFIO	TRAINERFIO	SPORTNAME	BEGIN_DATE	END_DATE
Алексеев Геннадий Петрович	Бондарев Вадим Артемович	Борьба	Неизвестно (первый тренер)	По наст. вр.
Афанасьева Татьяна Юрьевна	Сидорова Александра Владимировна	Фигурное катание	Неизвестно (первый тренер)	По наст. вр.
Доронин Василий Леонидович	Петров Пётр Петрович	Борьба	02/14/2013	05/15/2014
Доронин Василий Леонидович	Петров Пётр Петрович	Борьба	02/14/2013	По наст. вр.
Дьячков Геннадий Владиславович	Андреев Алексей Геннадьевич	Бильярд	Неизвестно (первый тренер)	По наст. вр.
Ковалёв Альберт Всеволодович	Давыдов Рустам Яковлевич	Фигурное катание	Неизвестно (первый тренер)	По наст. вр.
Макарова Ольга Вадимовна	Козлов Степан Игоревич	Прыжки в высоту	05/15/2012	03/12/2014
Макарова Ольга Вадимовна	Петрова Алина Александровна	Бег	03/12/2014	По наст. вр.
Фадеев Пётр Леонидович	Иванов Иван Иванович	Теннис	Неизвестно (первый тренер)	По наст. вр.

Вводим запрос (не забываем про точку с запятой в конце) и жмём Run. Снизу, на вкладке Results, появится результат его выполнения.

Если запрос понадобится в будущем, его можно сохранить. Для этого жмём Save, в появившемся окне вводим название и описание и жмём Save.

Save SQL dialog box. It has fields for 'Name' and 'Description'. The 'Name' field is highlighted with a red asterisk. There are 'Cancel' and 'Save' buttons at the bottom.

Когда запрос понадобится, открываем снизу вкладку Saved SQL и выбираем наш запрос.

Кроме того, Oracle ведёт историю всех выполненных запросов. Для её просмотра жмём History и ищем нужный запрос в списке. Можно воспользоваться поиском по истории.

Примечание 1. Как было выяснено на опыте, в эту историю попадают запросы, введенные здесь и некоторые из автоматически выполняемых Object Browser'ом при работе с объектами. Запросы, выполняемые в конструкторе запросов (о нём позже) сюда не попадают.

Примечание 2. Сверху есть поле Rows, в котором можно указать, сколько максимально строк будет выведено (по умолчанию 10). Если запрос даст большее число строк, будут выведены не все строки, с надписью «More than <указанное число> rows available. Increase rows selector to view more rows.» В таком случае следует повторить запрос, предварительно указав большее число строк.

При необходимости можно экспортировать результат запроса в формате csv (текстовый табличный формат, который понимает, например, Microsoft Excel). Для этого жмём снизу ссылку «Download» и сохраняем файл.



Нажав на кнопку «» можно очистить поле для ввода запроса, а кнопка «» позволяет выбрать таблицу из списка доступных и вставить в текстовое поле запрос на выборку из неё.

Table Finder - Mozilla Firefox

127.0.0.1:8080/apex/?p=4500:24:1284327741351903:SC::24:P24_STATE:SC:

Search ☐ Views Schema: DATABASE1 Rows 15 Go Close

Tables

Table Name	Rows	Last Analyzed	Type
DEPT	4	10/14/2015 10:00:05 PM	TABLE
EMP	14	10/14/2015 10:00:05 PM	TABLE
HTMldb_PLAN_TABLE	11	11/02/2015 10:00:06 PM	TABLE
PREV_TRAINERS	5	10/18/2015 03:54:35 PM	TABLE
SPORTMAN	7	11/16/2015 11:11:50 PM	TABLE
SPORTS	8	11/02/2015 10:00:10 PM	TABLE
TRAINERS	11	10/22/2015 10:57:42 PM	TABLE
		16 - 22	

javascript:html_PPR_Report...s=15&pg_rows_fetched=15

Table Finder - Mozilla Firefox

127.0.0.1:8080/apex/?p=4500:24:1284327741351903:SC:NO::P24_TABLE_NAME:SPORTS

Search ☐ Views Schema: DATABASE1 Rows 15 Go Close

Tables Columns

Table: SPORTS

Column	Data Type	Length	Precision	Scale	Nullable
SPORTID	NUMBER	22	3	0	No
SPORTNAME	VARCHAR2	60	-	-	No
SPORTTYPE	VARCHAR2	50	-	-	No
1 - 3					

```
select
SPORTID,
SPORTNAME,
SPORTTYPE
from SPORTS
```

Append Replace

Вкладка «Explain» позволяет получить подробную информацию о запросе:

Results Explain Describe Saved SQL History

Query Plan

Operation	Options	Object	Rows	Time	Cost	Bytes	Filter Predicates *	Access Predicates
SELECT STATEMENT			8	1	3	352		
TABLE ACCESS	FULL	SPORTS	8	1	3	352		

* Unindexed columns are shown in red

Index Columns

Owner	Table Name	Index Name	Used in Plan	Columns	Uniqueness	Status	Index Type	Join Index
DATABASE1	SPORTS	SYS_C007115		SPORTNAME	UNIQUE	VALID	NORMAL	NO
		SYS_C007114		SPORTID	UNIQUE	VALID	NORMAL	NO

Table Columns

Table Owner	Table Name	Column Name	Data Type
DATABASE1	SPORTS	SPORTID	NUMBER
		SPORTNAME	VARCHAR2
		SPORTTYPE	VARCHAR2

Работа с базой данных в Object Browser


С базой данных можно работать не только при помощи запросов. Для тех, кто предпочитает привычный пользовательский интерфейс, имеется возможность непосредственной работы с объектами базы данных в Object Browser. Имеется возможность создавать, изменять и удалять таблицы, представления, индексы и прочие объекты. Также в большинстве случаев можно посмотреть запрос, с помощью которого выполняется данная операция.

Для открытия Object Browser в главном окне программы выбираем SQL Workshop -> Object Browser.

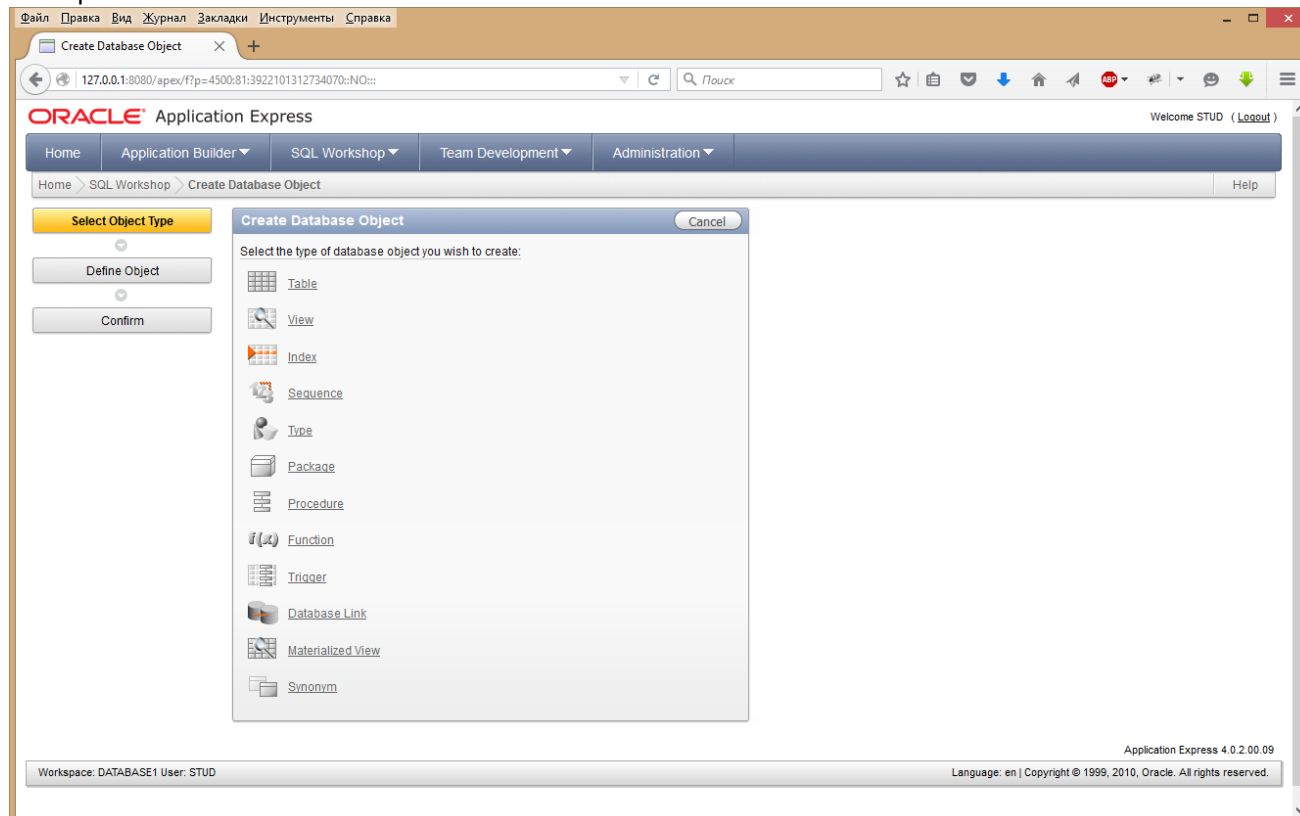
Слева имеется список для выбора типа объекта, с каким мы будем работать (таблица, представление, индекс и т.д.). Под ним – поле для поиска, в котором можно быстро найти нужный объект по имени или части имени.

Далее выбираем нужный объект из списка снизу и работаем с ним.

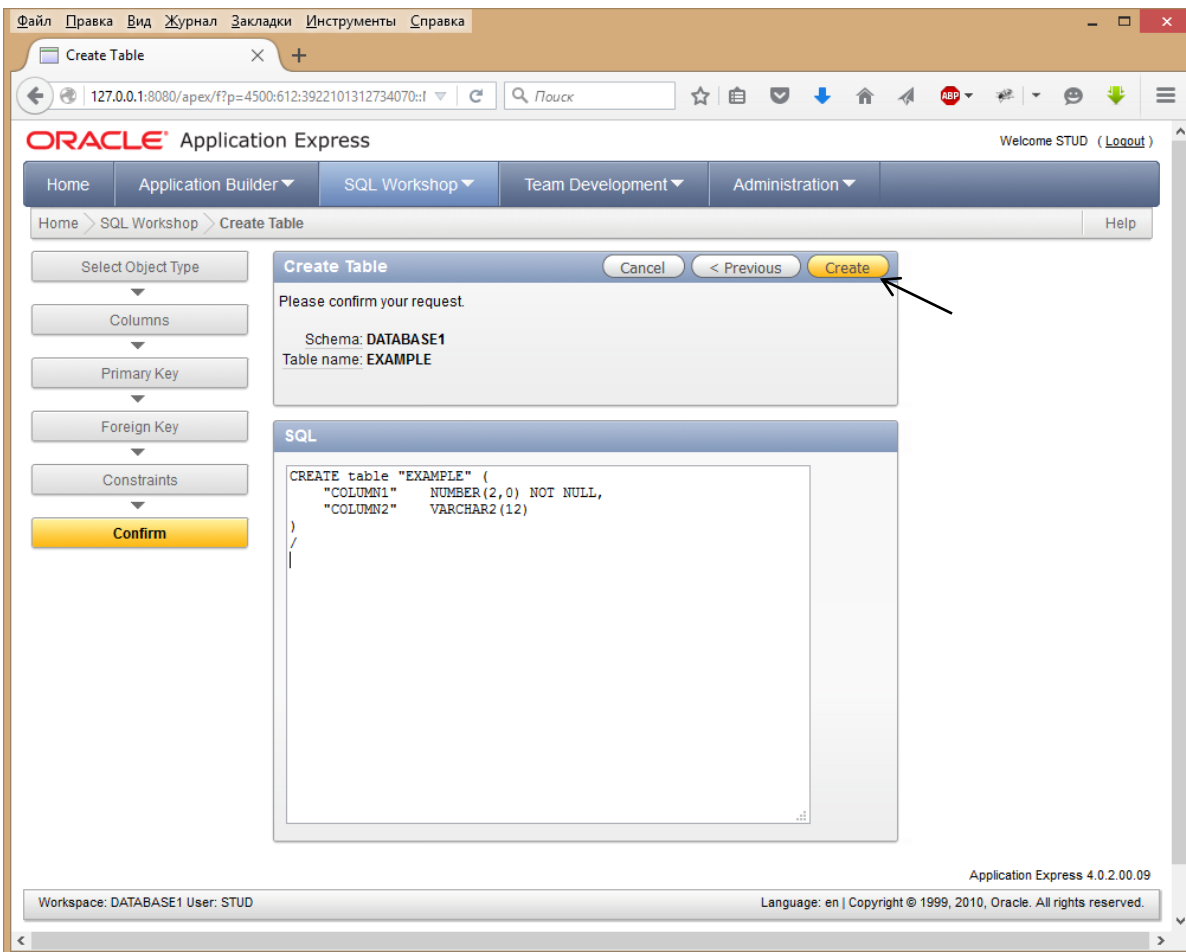
Создание новых объектов

Нажимаем на кнопку , которая всегда имеется в правом верхнем углу программы в режиме Object Browser при работе с любым объектом.

Выбираем тип объекта:



После выбора типа создаваемого объекта следуем инструкциям на экране. В зависимости от типа объекта, надо будет задать все его характеристики и всю структуру. На последнем шаге будет предложено подтвердить операцию. Здесь можно будет просмотреть SQL – запрос, который создаст требуемый объект, что в некоторых случаях может быть весьма полезно:



Нажимаем Create. Объект будет создан.

Работа с таблицами

В левом списке выбираем тип объекта (Tables), с которым хотим работать. Выберем таблицу из списка или воспользуемся поиском.

На вкладке Table можно посмотреть или изменить структуру таблицы. С помощью кнопок, расположенных сверху, можно добавлять, изменять или удалять столбцы, переименовать или удалить таблицу, создать её копию под другим именем и т.д. Имеется возможность экспортировать структуру в формате csv.

The screenshot shows the Oracle Application Express interface. In the left sidebar, the 'Tables' tab is selected, and the 'TRAINERS' table is highlighted. The main panel displays the 'Table' tab for the 'TRAINERS' table. The table structure is shown as follows:

Column Name	Data Type	Nullable	Default	Primary Key
TRAINERID	NUMBER(6,0)	No	-	1
TRAINERFIO	VARCHAR2(80)	No	-	-
TRAINERSPORTID	NUMBER(3,0)	No	-	-
TRAINERLEVEL	CHAR(20)	No	-	-
TRAINERRATING	NUMBER(4,0)	Yes	-	-

Annotations in the image point to various features:

- Выбор типа объекта**: Points to the 'Tables' tab in the left sidebar.
- Структура таблицы**: Points to the 'Table' tab in the main panel.
- Данные**: Points to the 'Data' tab in the main panel.
- Создание нового объекта**: Points to the 'Create' button in the top right.
- Изменение структуры таблицы (добавление, изменение, удаление, переименование полей, удаление или переименование таблицы)**: Points to the 'Add Column', 'Modify Column', 'Rename Column', 'Drop Column', 'Rename', 'Copy', 'Drop', 'Truncate', and 'Create Lookup Table' buttons.
- Сохранение структуры (не данных!) в формате csv**: Points to the 'Download' button.
- Свернуть/развернуть список**: Points to the expand/collapse icon in the left sidebar.

На вкладке Data можно посмотреть, изменить или экспортировать данные.


The screenshot shows the Oracle Application Express interface with the 'Data' tab selected for the 'SPORTS' table. The data is displayed in a table with columns: SPORTID, SPORTNAME, and SPORTTYPE.

SPORTID	SPORTNAME	SPORTTYPE
1	Теннис	Парный
2	Борьба	Парный
3	Фигурное катание	Парный
4	Прыжки в высоту	Индивидуальный
5	Метание молота	Индивидуальный
6	Велогонки	Индивидуальный
8	Бег	Индивидуальный
7	Бильярд	Парный

Annotations in the image point to various features:

- Вставить строку**: Points to the 'Insert Row' button.
- Вывести число строк**: Points to the 'Count Rows' button.
- Конструктор запросов**: Points to the 'Query' button.
- Изменить данные этой строки**: Points to the 'EDIT' button for the first row.
- Экспорт данных в формате csv**: Points to the 'Download' button.

Для вставки строки нажимаем Insert Row и следуем инструкциям, появляющимся на экране.

Для изменения данных строки нажимаем на значок  слева от записи, изменяем, что надо, и жмём Apply Changes. Кнопкой Delete можно удалить эту запись.

С помощью кнопки Count Rows можно вывести общее количество строк в таблице.

Остальные вкладки, доступные для таблиц:

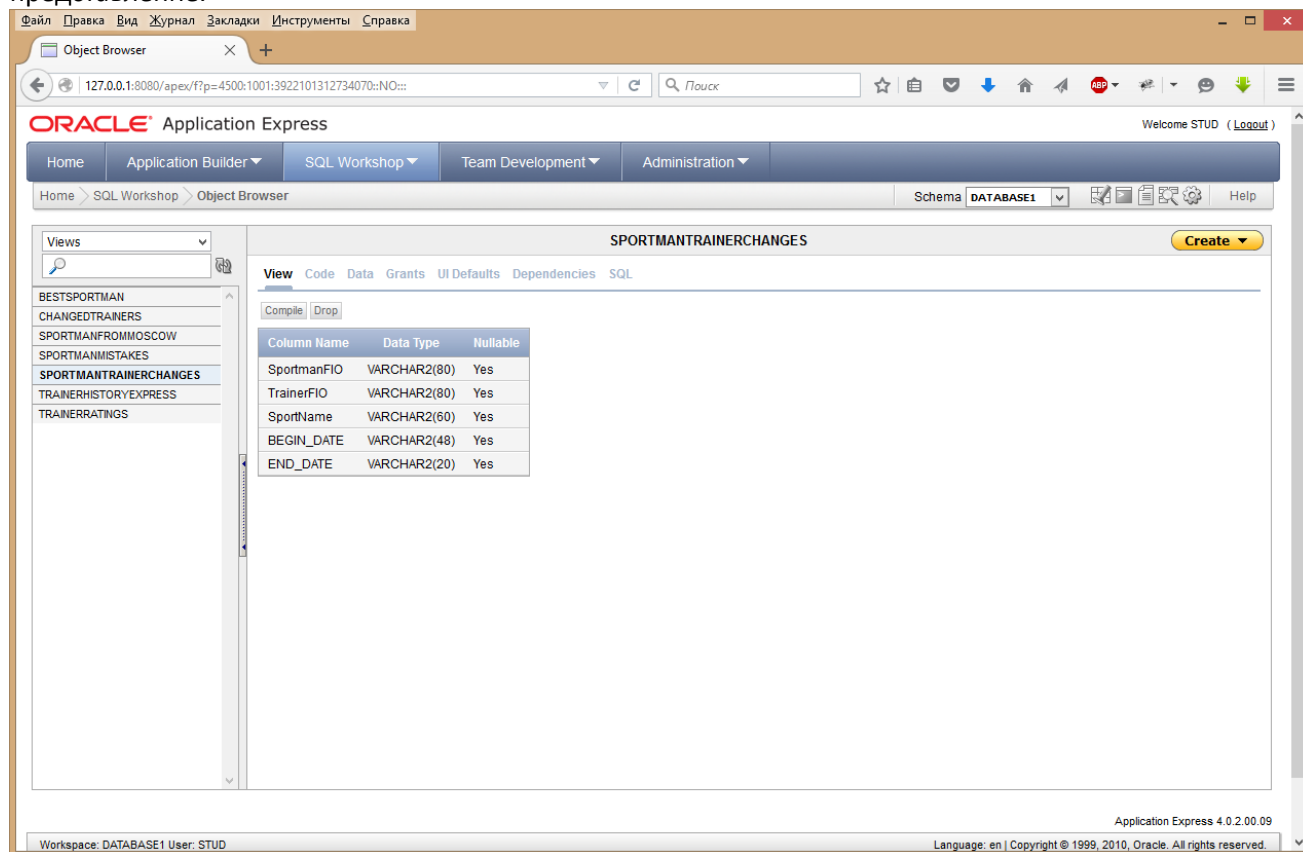
- Indexes – просмотр индексов, связанных с этой таблицей
- Model – просмотр всех таблиц и связей между ними
- Constraints – просмотр, изменение или удаление ограничений целостности данной таблицы
- Grants – назначение привилегий пользователям для работы с данной таблицей
- Statistics – просмотр статистики по таблице: количество строк, блоков в памяти, средняя длина записи и т.д.
- UI defaults - используется при разработке приложений в Oracle, нам не нужна
- Triggers - триггеры (специальные процедуры на языке PL/SQL, связанные с определёнными событиями в этой таблице)
- Dependencies - можно посмотреть, с какими таблицами эта таблица связана и в каких представлениях используется
- SQL – просмотр SQL-запроса, создающего эту таблицу. Запрос доступен только для просмотра, изменить структуру таблицы здесь нельзя.

Работа с представлениями

Выбираем тип объекта – Views в уже известном нам списке и жмём на нужное представление.

На вкладке View можно просмотреть структуру представления.

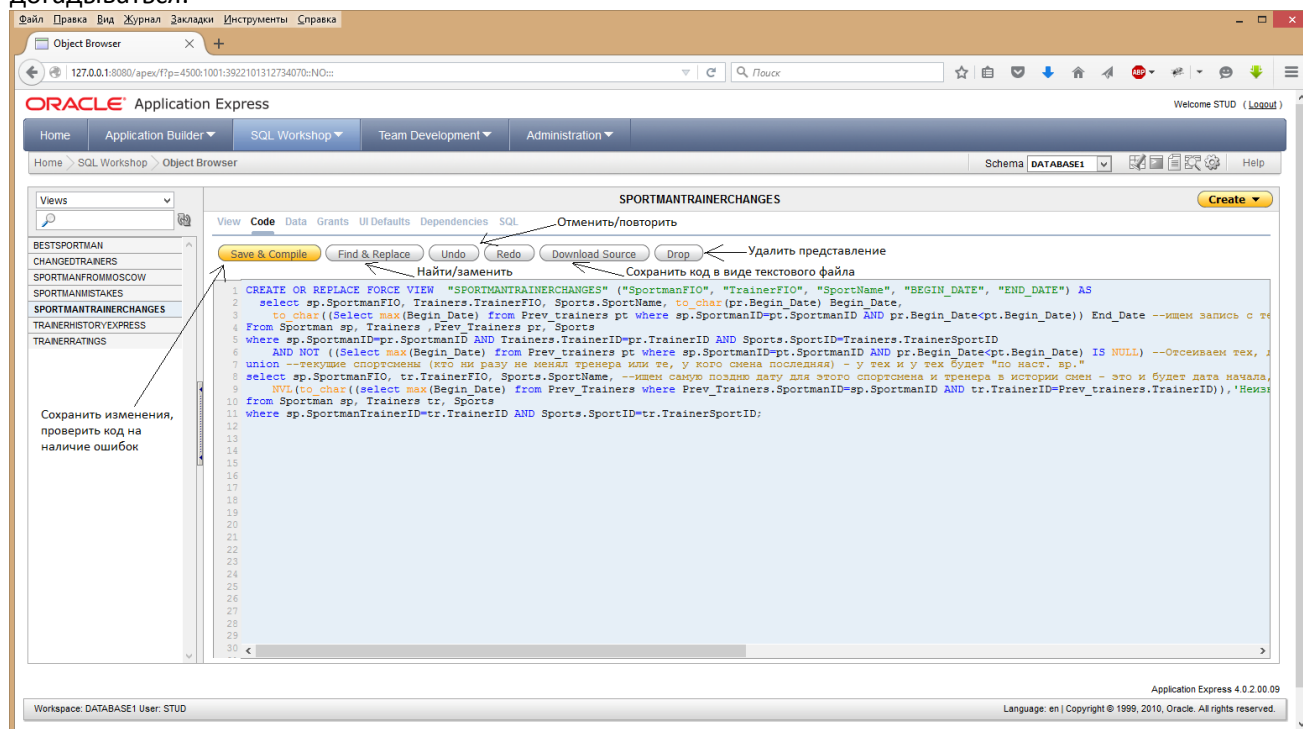
Кнопка Compile позволяет проверить SQL-код представления на наличие ошибок, а кнопка Drop - удалить данное представление.



На вкладке Code можно просмотреть SQL-запрос, определяющий данное представление.

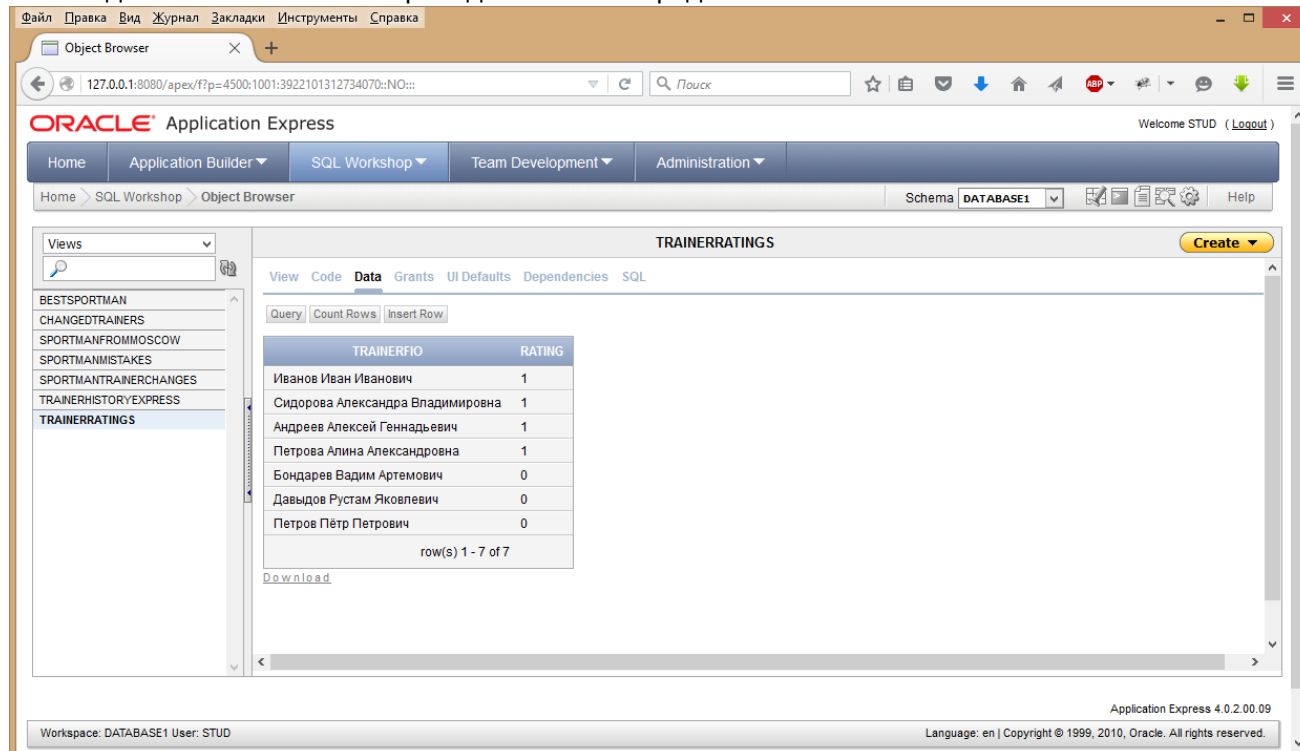
Имеется полноценный текстовый редактор с подсветкой синтаксиса, функциями поиска и замены, возможностью отмены последнего действия.

Почему разработчики не предусмотрели такой же редактор в режиме SQL Commands, остаётся только догадываться.



После внесения изменений в код необходимо нажать кнопку Save&Compile для сохранения изменений и проверки кода на наличие ошибок.
Примечание (замеченный баг в Oracle). При изменении представления с помощью этого окна перед нажатием кнопки Save&Compile необходимо убрать точку с запятой с конца запроса, иначе система выдаст ошибку. (Возможно, баг будет не у всех).

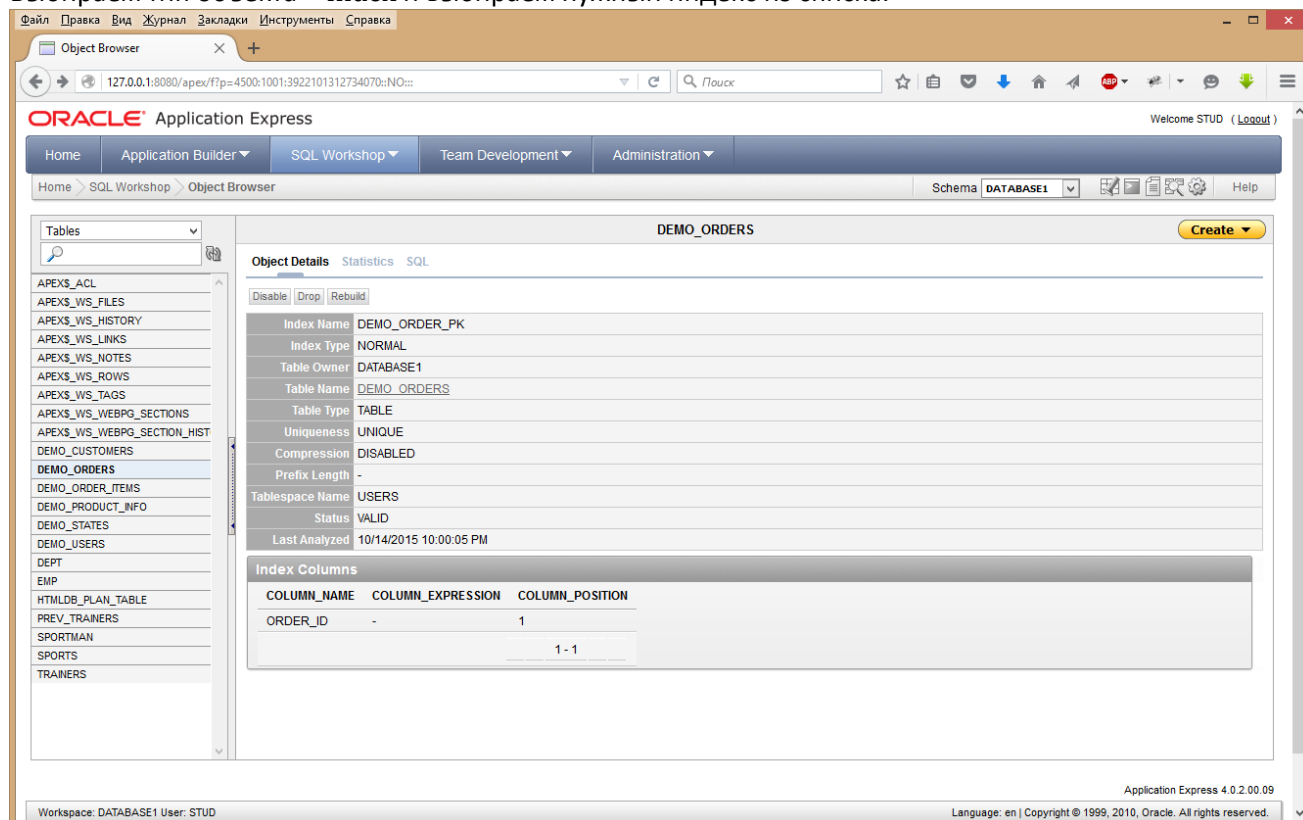
На вкладке Data можно посмотреть данные этого представления.



Кнопки Query, Count Rows и Insert Row здесь полностью идентичны аналогичным кнопкам для таблиц. Только следует помнить, что добавить строку здесь можно лишь тогда, когда представление является обновляемым. В противном случае будет выведено сообщение об ошибке.
Вкладки Grants, UI Defaults, Dependencies и SQL также полностью идентичны аналогичным вкладкам для таблиц.

Работа с индексами

Выбираем тип объекта - Index и выбираем нужный индекс из списка.



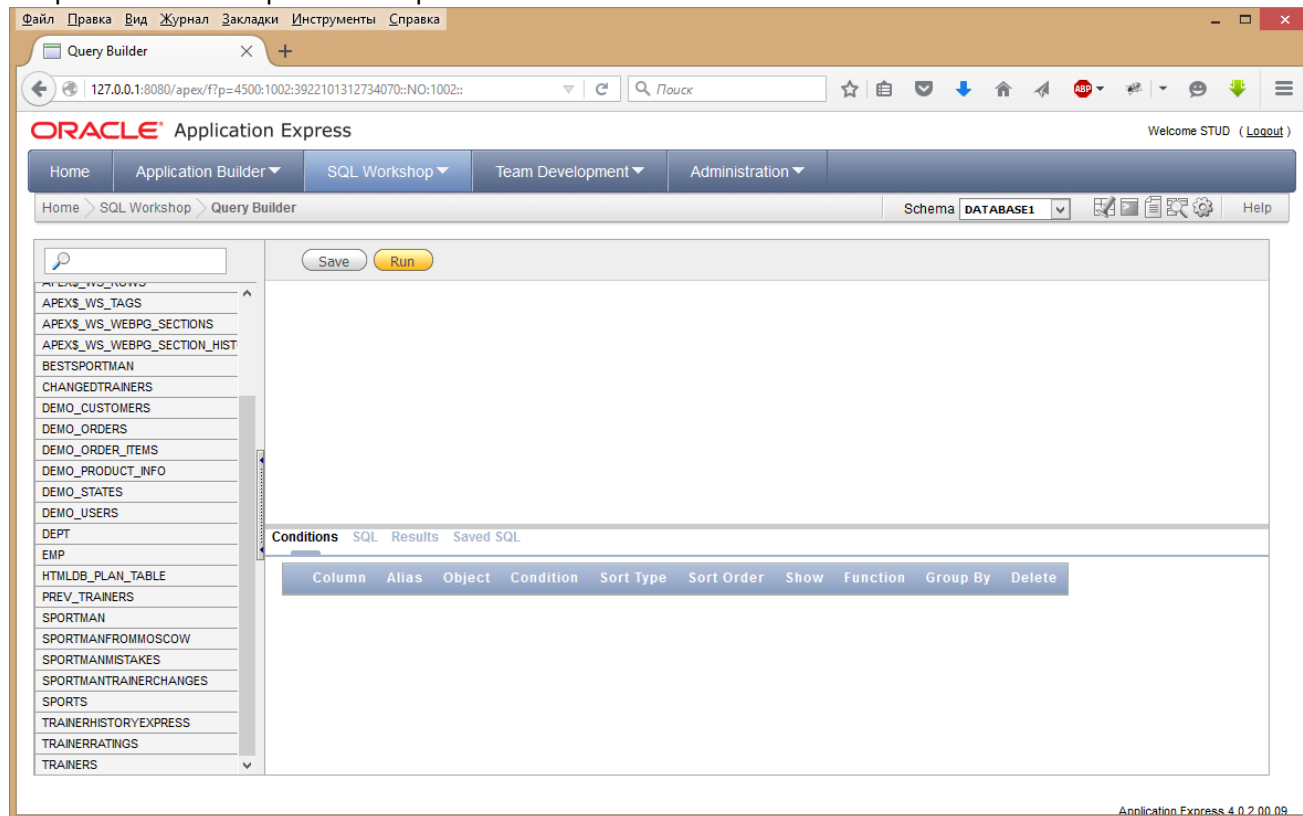
На вкладке Object Details можно просмотреть подробную информацию об индексе: таблицу и её поля, на которых построен данный индекс, имя и тип индекса и т.д.

- Кнопка Disable – отключить данный индекс
- Кнопка Drop – удалить данный индекс
- Кнопка Rebuild – заново построить индекс на основании данных таблицы, а также включить, если он был отключен кнопкой Disable.

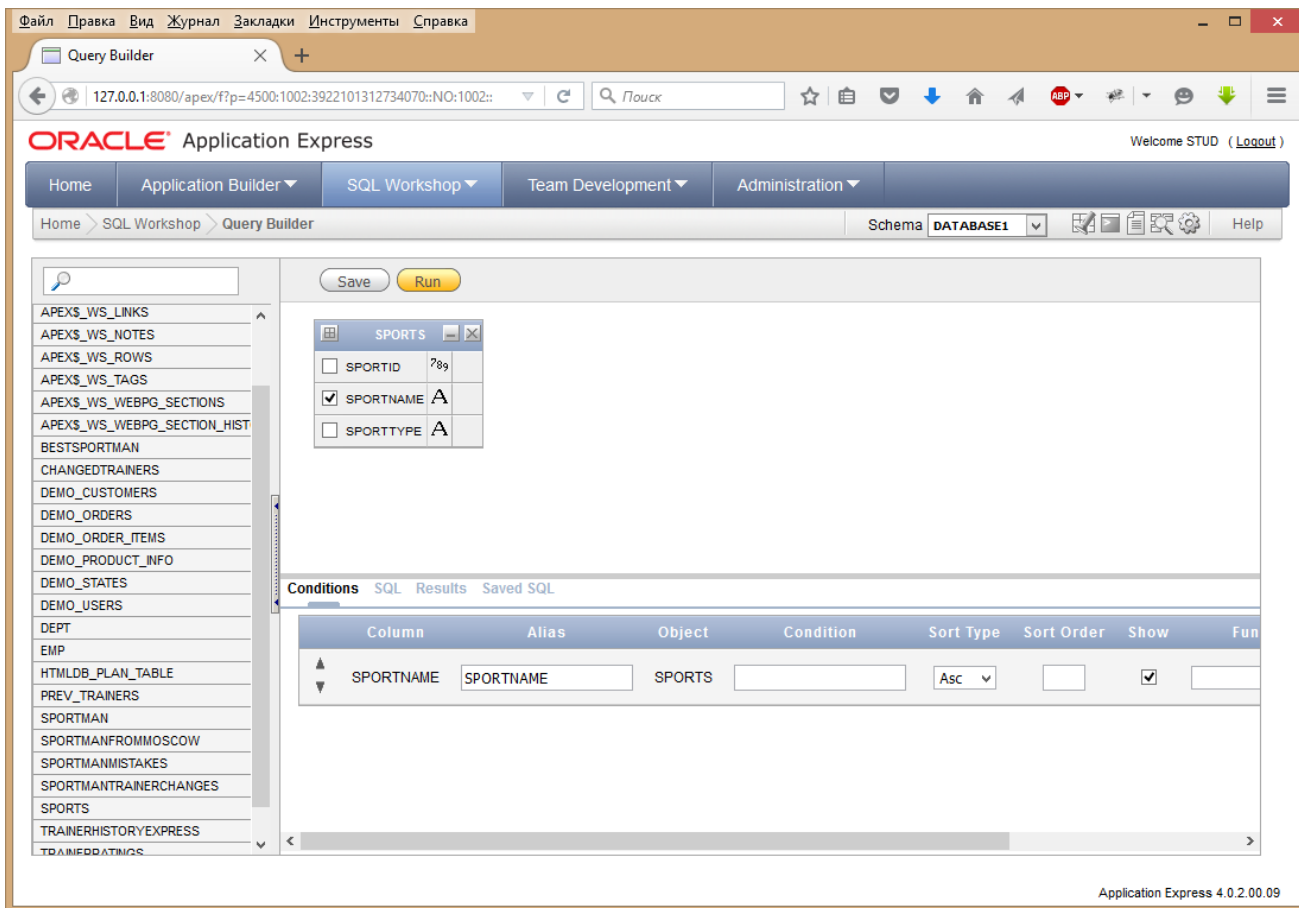
Вкладка Statistics позволяет получить подробную информацию об индексе, а вкладка SQL – просмотреть SQL-запрос, создающий данный индекс.

Построение запросов на выборку с помощью Query Builder

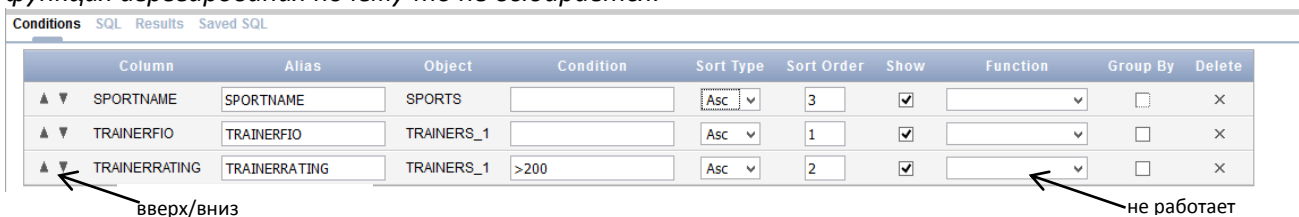
В программе имеется возможность создать запрос на выборку в интерактивном режиме с использованием построителя запросов (Query Builder). Необходимо отметить, что создать таким образом можно только относительно простые запросы с соединением таблиц, выборкой по условию, функциями агрегирования и группировкой. Для чего-либо более сложного (union, подзапросы и т.д.) запрос придется писать вручную. Для запуска построителя запросов в главном окне программы выбираем SQL Workshop -> Query Builder. Откроется окно построителя запросов:



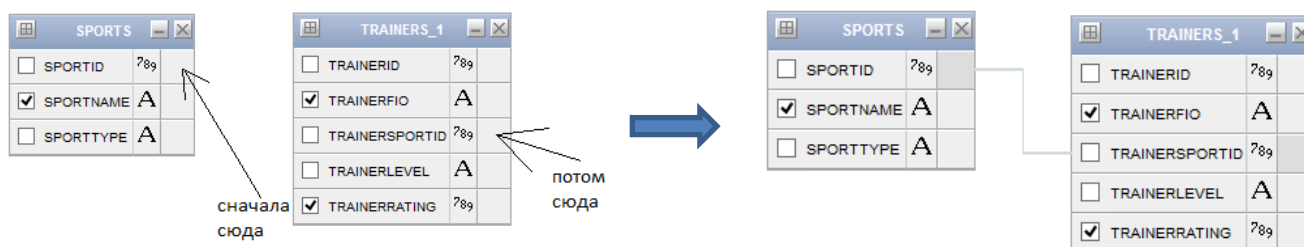
Теперь следует добавить таблицы, которые будут участвовать в запросе. Для добавления таблицы (или представления) необходимо нажать на её имя в левом списке. Каждое нажатие добавляет в запрос новую копию таблицы, что может быть полезно, например, при самосоединении. Затем надо отметить флажками те поля, которые должны попасть в вывод:



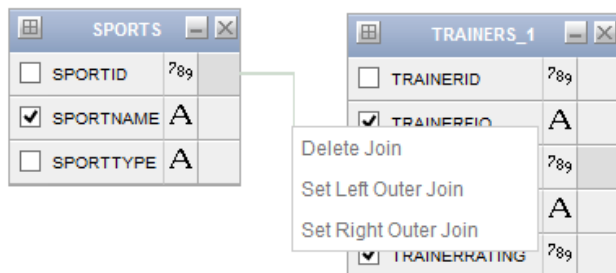
В нижней части окна, на вкладке Conditions, можно задать условие отбора каждого поля, задать сортировку по нему, указать его псевдоним (alias) для использования в запросе, указать порядок вывода полей. Теоретически, можно задать функцию агрегирования по данному полю и группировку, однако из-за ошибки разработчиков функция агрегирования почему-то не выбирается:



Чтобы создать связь (join) между таблицами, нажмём на серый квадрат справа от связываемого поля, после чего нажмём на такой же квадрат у требуемого поля другой таблицы. Система отобразит на схеме созданную связь:




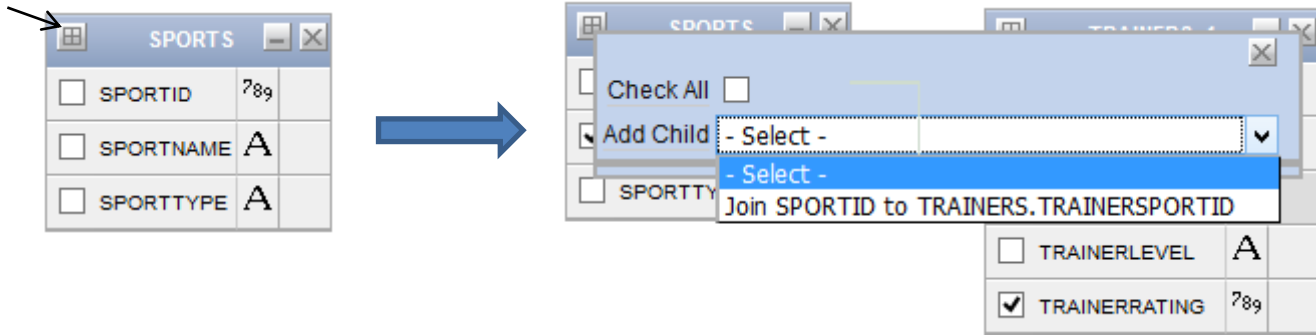
Можно нажать на созданную связь для вывода дополнительных функций:



- Delete Join – удалить эту связь
- Set Left Outer Join – создать левое открытое соединение (left join ... on ...)

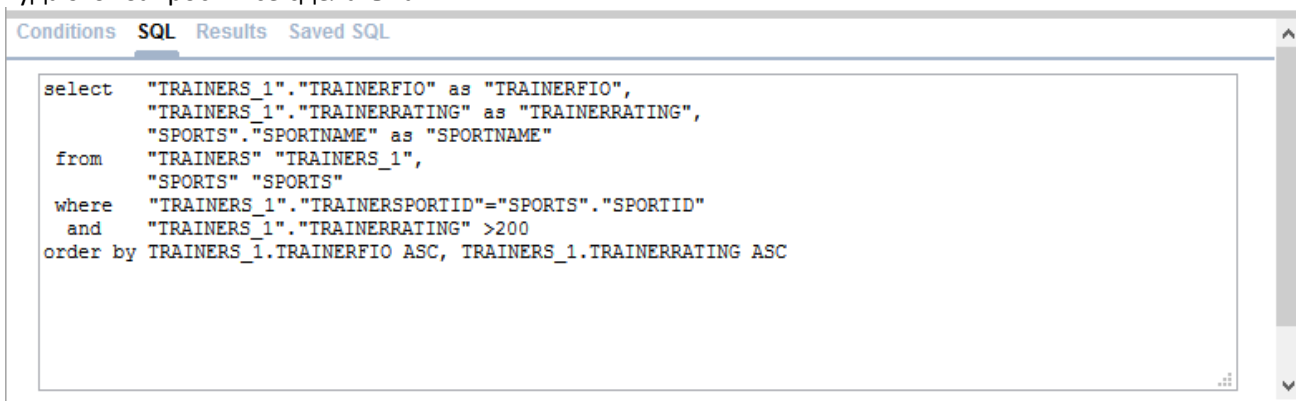
- Set Right Outer Join – создать правое открытое соединение (right join ... on ...)

Нажав кнопку «» в верхнем левом углу таблицы, можно вывести список дополнительных функций:



- Check All – выбрать для вывода все столбцы данной таблицы (или, наоборот, убрать все из списка)
- Add Child (иногда ещё и Add Parent) – программа автоматически смотрит, какие связи можно создать между этой таблицей и другими таблицами и предлагает несколько вариантов на выбор. Причём предлагаемые таблицы могут быть даже не добавлены в конструктор – система добавит их автоматически.

В любой момент на вкладке SQL можно увидеть запрос, созданный конструктором. Изменять его на этой вкладке нельзя. Если понадобится что-либо дописать, запрос надо скопировать, перейти в режим SQL Commands, вставить туда этот запрос и всё сделать там.



После завершения построения запроса его можно выполнить, нажав кнопку Run сверху от окна конструктора:

TRAINERFIO	TRAINERRATING	SPORTNAME
Андреев Алексей Геннадьевич	500	Бильярд
Белов Юрий Владимирович	240	Теннис
Давыдов Рустам Яковлевич	220	Фигурное катание
Козлов Степан Игоревич	250	Прыжки в высоту
Петрова Алина Александровна	600	Бег
Пономарёв Артур Александрович	400	Метание молота
Сидорова Александра Владимировна	300	Фигурное катание
row(s) 1 - 7 of 7		

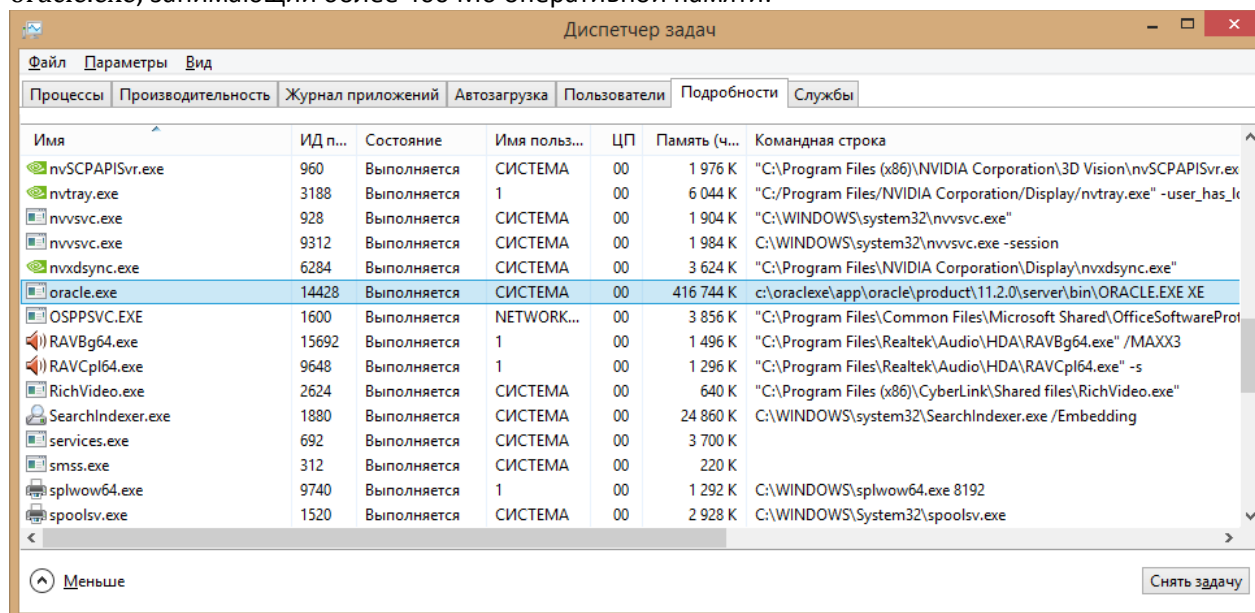
Для дальнейшего использования запрос можно сохранить, нажав на кнопку Save. После ввода названия и описания в появившемся окне нажимаем на кнопку Save. Запрос будет доступен на вкладке Saved SQL.

Предупреждение 1. Если составленный в конструкторе запрос не сохранить и закрыть веб-интерфейс в надежде доделать запрос потом, запрос пропадёт. Кроме того, выполненные в конструкторе запросы не сохраняются в истории запросов (см. режим SQL Commands).

Предупреждение 2. Было замечено, что запросы, сохраняемые здесь, можно увидеть и в списке сохранённых в режиме SQL Commands. Обратное же неверно: запросы, сохраняемые там, не видны здесь.

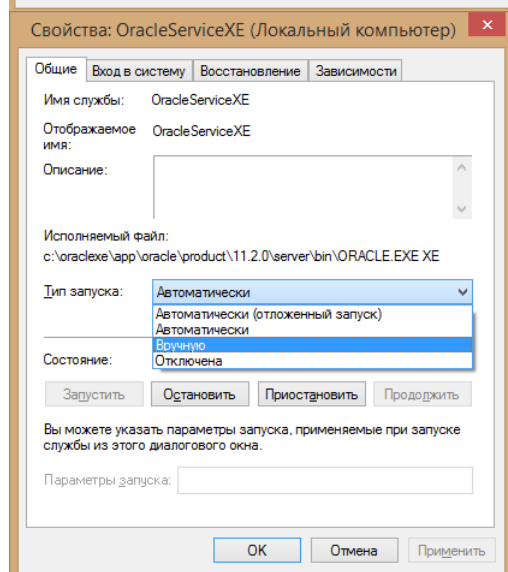
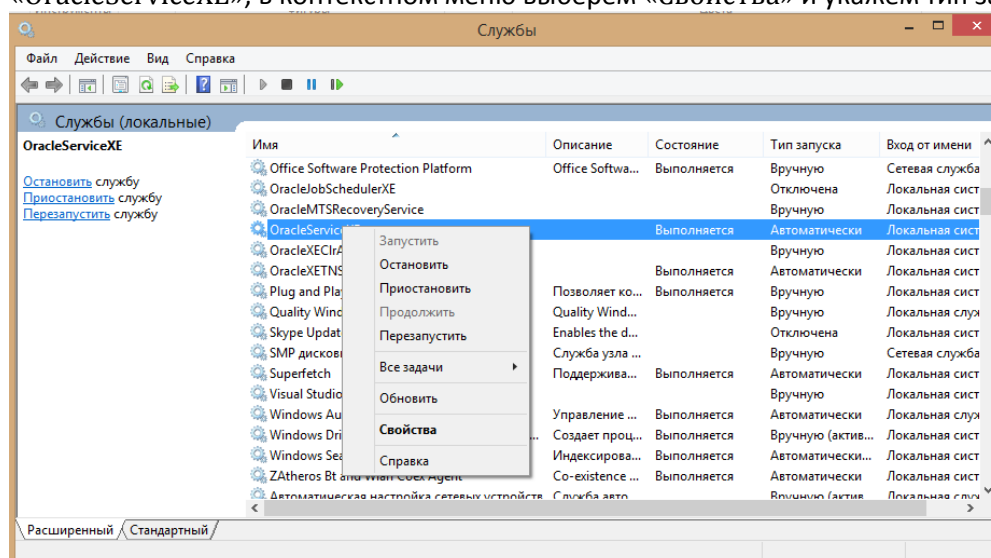
Запуск и остановка сервера Oracle

После установки Oracle при каждом запуске системы будет автоматически запускаться сервер Oracle – процесс oracle.exe, занимающий более 400 Мб оперативной памяти:



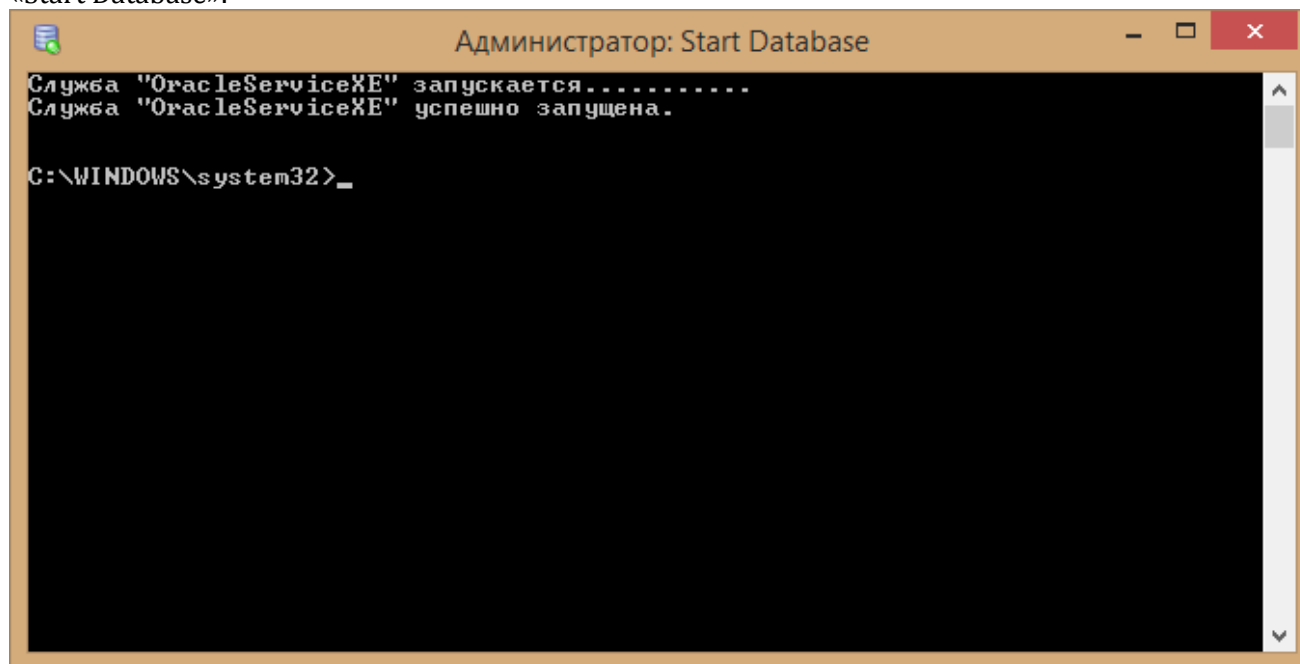
Он нужен только при работе с системой, в остальное время он будет лишь занимать место в оперативной памяти. Имеется возможность запускать сервер в ручном режиме только тогда, когда он нужен.

Для этого на панели управления выберем «Администрирование» -> «Службы». Найдём в списке службу «OracleServiceXE», в контекстном меню выберем «Свойства» и укажем тип запуска «Вручную»:



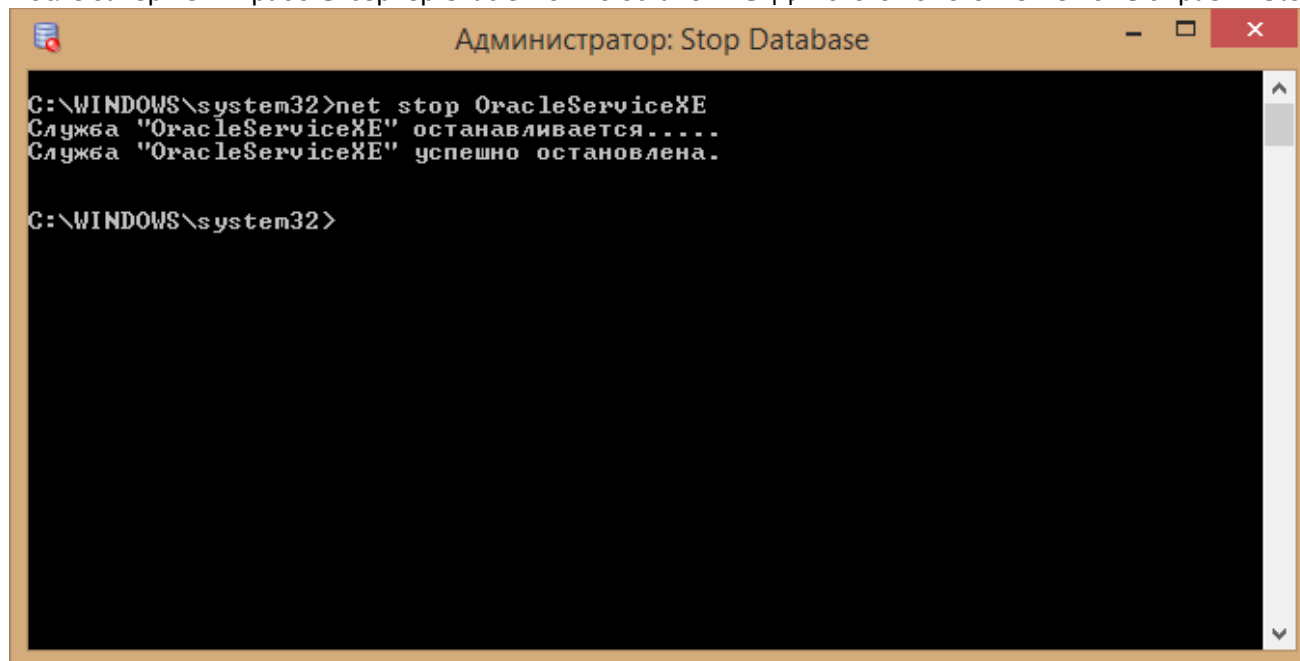
Примечание. Вариант «Отключена» в списке выбирать **не следует**, так как при этом работа с базой данных будет **полностью невозможна**.

После этого перед запуском Oracle необходимо в меню «Пуск» выбрать «Oracle 11g Express Edition» и затем «Start Database».



После появления сообщения об успешном запуске службы можно запускать веб-интерфейс и начинать работу с базой данных.

После завершения работы сервер Oracle можно остановить. Для этого из того же меню выбираем «Stop Database»:



Следует ещё раз напомнить, что вышеописанные манипуляции с сервером необходимо выполнять, только если задан ручной запуск службы. Если был оставлен автоматический, служба будет автоматически запускаться при запуске Windows и завершаться при выключении компьютера.

Рекомендация. Если предполагается долгая и постоянная работа с базой данных в течение нескольких дней, то удобнее оставить автоматический запуск. Если же работа будет происходить эпизодически, то для экономии системных ресурсов и ускорения загрузки компьютера рекомендуется перейти в ручной режим.