

Вкладка «Пользовательский DSN»

Используется для добавления, удаления и настройки источников данных пользователя. Эти источники данных используются на локальном компьютере текущим пользователем.

Элемент	Описание
Источники данных пользователя	Список всех пользовательских источников данных, включающий имена источников и соответствующие им драйвера. После двойного щелчка источника данных откроется диалоговое окно настройки этого источника.
Настройка	Открытие диалогового окна настройки существующего источника данных. Перед нажатием данной кнопки следует выбрать имя источника данных в списке.
Добавить	Добавление нового источника данных. После нажатия этой кнопки открывается диалоговое окно, в котором следует выбрать драйвер для добавляемого источника данных. После выбора драйвера открывается диалоговое окно настройки конкретного драйвера.
Удалить	Удаление существующего источника данных. Перед нажатием данной кнопки следует выбрать имя источника данных в списке.
ОК	Закрытие диалогового окна Администратор . Для сохранения изменений в списке Источники данных пользователя нажимать кнопку ОК не требуется. Изменения сохраняются при нажатии кнопки ОК в диалоговом окне настройки источника данных.
Отмена	Закрытие диалогового окна Администратор . При нажатии этой кнопки изменения, внесенные в список источников данных, все равно сохраняются.
Справка	Вызов справки.

Вкладка «Системный DSN»

Используется для добавления, удаления или настройки системных источников данных. Системные источники данных, определяются для компьютера, а не для конкретного пользователя. Такие источники данных могут использоваться членами системной группы или пользователями, имеющими соответствующую привилегию.

Элемент	Описание
Системные источники данных	Список всех системных источников данных, включающий имена источников и соответствующие им драйвера. После двойного щелчка источника данных откроется диалоговое окно настройки этого источника.
Настройка	Открытие диалогового окна настройки существующего системного источника данных. Перед нажатием данной кнопки следует выбрать имя источника данных в списке.
Добавить	Добавление нового системного источника данных. После нажатия этой кнопки открывается диалоговое окно, в котором следует выбрать драйвер для добавляемого источника данных. После выбора драйвера открывается диалоговое окно настройки конкретного драйвера.
Удалить	Удаление существующего системного источника данных. Перед нажатием данной кнопки следует выбрать имя источника данных в списке.
ОК	Закрытие диалогового окна Администратор . Для сохранения изменений в списке Системные источники данных нажимать кнопку ОК не требуется. Изменения сохраняются при нажатии кнопки ОК в диалоговом окне настройки источника данных.
Отмена	Закрытие диалогового окна Администратор . При нажатии этой кнопки изменения, внесенные в список источников данных, все равно сохраняются.
Справка	Вызов справки.

Вкладка «Файловый DSN»

Используется для добавления, удаления или настройки файловых источников данных. Эти источники доступны одновременно всем пользователям, у которых установлены такие же драйвера для доступа к базе данных. Назначение таких источников данных конкретному пользователю или привязка к локальному компьютеру не производится.

Элемент	Описание
Файловые источники данных	Список всех файловых источников данных и подкаталогов, находящихся в каталоге, указанном в поле Папка . После двойного щелчка источника данных откроется диалоговое окно настройки этого источника.
Добавить	Добавление нового системного источника данных. После нажатия этой кнопки открывается диалоговое окно, в котором следует выбрать драйвер для добавляемого источника данных. После нажатия кнопки Далее вы сможете назначить файловому источнику данных ключевые слова.
Удалить	Удаление существующего файлового источника данных. Перед нажатием данной кнопки следует выбрать имя источника данных в списке.
Настройка	Открытие диалогового окна настройки существующего файлового источника данных. Перед нажатием данной кнопки следует выбрать имя источника данных в списке.
Каталог	Назначение выбранного каталога начальным, который будет отображаться при запуске программы администратора ODBC.
Папка	Текущий каталог, в котором содержатся файловые источники данных и подкаталоги, указанные в расположенной ниже области. Чтобы узнать полный путь к этому каталогу, достаточно щелкнуть стрелку справа от поля ввода. Выводимый по умолчанию каталог, который отображался при первом запуске администратора ODBC, указан в сведениях о системе, его можно изменить, нажав кнопку Каталог .
Вверх	Переход к родительскому каталогу относительно указанного в поле Папка .
ОК	Закрытие диалогового окна Администратор . Для сохранения изменений в списке Файловые источники данных нажимать кнопку ОК не требуется. Изменения сохраняются при нажатии кнопки ОК в диалоговом окне настройки источника данных.

Отмена	Закрытие диалогового окна Администратор. При нажатии этой кнопки изменения, внесенные в список источников данных, все равно сохраняются.
Справка	Вызов справки.

Вкладка «Драйверы ODBC»

Содержит список доступных драйверов ODBC. В списке **Драйверы ODBC** указаны уже установленные в системе драйверы.

Элемент	Описание
Список драйверов ODBC	Имя, версия, компания, имя файла, дата создания файла каждого драйвера ODBC, установленного в системе.
ОК	Заккрытие диалогового окна Администратор.
Отмена	Заккрытие диалогового окна Администратор.
Справка	Вызов справки.

Кнопки **Добавить** и **Удалить** установки и удаления драйвера в этом диалоговом окне теперь нет. Установка и удаление проводится с помощью программы установки.

Вкладка «Трассировка»

Позволяет определить способ отслеживания вызовов функций ODBC диспетчером драйверов. Диспетчер драйверов может отслеживать вызовы постоянно или только для одного подключения; отслеживание может вестись динамически и с помощью какой-нибудь другой библиотеки .dll.

Элемент	Описание
Начать трассировку	Включение динамического отслеживания на время, пока открыто диалоговое окно Администратор ODBC . Динамическое отслеживание можно включить независимо от того, установлено ли в данный момент соединение или нет. После нажатия кнопка Начать трассировку заменяется кнопкой Закончить трассировку . Отслеживание ведется до нажатия кнопки Закончить трассировку .
Запустить анализатор Visual Studio	Разрешение генерации событий для анализатора Visual Studio. После нажатия кнопка Запустить анализатор Visual Studio заменяется кнопкой Остановить анализатор Visual Studio , прекращающей генерацию событий для анализатора Visual Studio. Отслеживание проводится до нажатия кнопки Остановить анализатор Visual Studio .
Путь к файлу журнала	Путь и имя файла сведений об отслеживании. По умолчанию используется файл, указанный в сведениях о системе (sql.log), но его можно изменить, введя вручную новый путь и имя файла, либо выбрав файл из списка с помощью кнопки Обзор .
Обзор	Выбор файла журнала в списке каталогов системы.
Библиотека трассировки	Замена используемой для отслеживания библиотеки Odbctrac.dll на другую. Поставляемый в комплекте Data Access SDK файл Odbctrac.dll можно заменить другим файлом .dll по вашему выбору. Для этого следует ввести путь и имя файла .dll или либо выбрать его из списка с помощью кнопки Выбор DLL .
Выбор DLL	Поиск файла библиотеки отслеживания в списке каталогов. При выборе файла, его путь и имя появятся в поле Библиотека трассировки .

ОК	Заккрытие диалогового окна Администратор с принятием всех изменений.
Отмена	Заккрытие диалогового окна Администратор без сохранения сделанных в нем изменений.
Применить	Сохранение всех изменений параметров отслеживания без закрытия диалогового окна Администратор . Кнопка Применить недоступна, если изменений сделано не было.
Справка	Вызов справки.

Источники данных пользователя

Список всех пользовательских источников данных, включающий имена источников и соответствующие им драйвера. После двойного щелчка источника данных откроется диалоговое окно настройки этого источника.

Настройка

Открытие диалогового окна настройки существующего источника данных. Перед нажатием данной кнопки следует выбрать имя источника данных в списке.

Добавить

Добавление нового источника данных. После нажатия этой кнопки открывается диалоговое окно, в котором следует выбрать драйвер для добавляемого источника данных. После выбора драйвера открывается диалоговое окно настройки конкретного драйвера.

Удалить

Удаление существующего источника данных. Перед нажатием данной кнопки следует выбрать имя источника данных в списке.

OK

Закрытие диалогового окна **Администратор**. Для сохранения изменений в списке **Источники данных пользователя** нажимать кнопку **OK** не требуется. Изменения сохраняются при нажатии кнопки **OK** в диалоговом окне настройки источника данных.

Отмена

Закрытие диалогового окна **Администратор**. При нажатии этой кнопки изменения, внесенные в список источников данных, все равно сохраняются.

Справка

Для вызова справки по этой вкладке нажмите кнопку **Справка**.

Системные источники данных

Список всех системных источников данных, включающий имена источников и соответствующие им драйвера. После двойного щелчка источника данных откроется диалоговое окно настройки этого источника.

Настройка

Открытие диалогового окна настройки существующего системного источника данных. Перед нажатием данной кнопки следует выбрать имя источника данных в списке.

Добавить

Добавление нового системного источника данных. После нажатия этой кнопки открывается диалоговое окно, в котором следует выбрать драйвер для добавляемого источника данных. После выбора драйвера открывается диалоговое окно настройки конкретного драйвера.

Удалить

Удаление существующего системного источника данных. Перед нажатием данной кнопки следует выбрать имя источника данных в списке.

Файловые источники данных

Список всех файловых источников данных и подкаталогов, находящихся в каталоге, указанном в поле **Папка**. После двойного щелчка источника данных откроется диалоговое окно настройки этого источника.

Настройка

Открытие диалогового окна настройки существующего файлового источника данных. Перед нажатием данной кнопки следует выбрать имя источника данных в списке.

Добавить

Добавление нового системного источника данных. После нажатия этой кнопки открывается диалоговое окно, в котором следует выбрать драйвер для добавляемого источника данных. После нажатия кнопки **Далее** вы сможете назначить файловому источнику данных ключевые слова.

Удалить

Удаление существующего файлового источника данных. Перед нажатием данной кнопки следует выбрать имя источника данных в списке.

Каталог

Назначение выбранного каталога начальным, который будет отображаться при запуске программы администратора ODBC.

Папка

Текущий каталог, в котором содержатся файловые источники данных и подкаталоги, указанные в окне несколько ниже. По умолчанию отображается каталог, указанный в сведениях о системе.

Вверх

Переход к родительскому каталогу относительно каталога, указанного в поле **Папка**.

Каталог

Введите в поле **Каталог** путь к каталогу, содержимое которого следует отображать. Можно ввести весь путь полностью, или указать его относительно текущего каталога.

Драйверы ODBC/Время ожидания группировки соединения

Для каждого установленного в системе драйвера ODBC определяется допустимое время отсутствия соединения. Чтобы установить значение этого параметра, дважды щелкните имя драйвера ODBC.

Драйверы ODBC

Имя, версия, компания, имя файла, дата создания файла каждого драйвера ODBC, установленного в системе.

Начать трассировку

Включение динамического отслеживания на время, пока открыто диалоговое окно **Администратор ODBC**. Динамическое отслеживание можно включить независимо от того, установлено ли в данный момент соединение или нет. После нажатия кнопка **Начать трассировку** заменяется кнопкой **Закончить трассировку**. Отслеживание ведется до нажатия кнопки **Закончить трассировку** или до закрытия диалогового окна.

Включение анализатора Visual Studio

Разрешение генерации событий для анализатора Visual Studio. После нажатия кнопка **Запустить анализатор Visual Studio** заменяется кнопкой **Остановить анализатор Visual Studio**, прекращающей генерацию событий для анализатора Visual Studio. Отслеживание проводится до нажатия кнопки **Остановить анализатор Visual Studio**.

Путь к файлу журнала

Путь и имя файла сведений об отслеживании. По умолчанию используется файл, указанный в сведениях о системе (sql.log), но его можно изменить, введя вручную новый путь и имя файла, либо выбрав файл из списка с помощью кнопки **Обзор**.

Обзор

Выбор файла журнала в списке каталогов системы.

Библиотека трассировки

Замена используемой для отслеживания библиотеки Odbctrac.dll на другую. Поставляемый в комплекте Data Access SDK файл Odbctrac.dll можно заменить другим файлом .dll по вашему выбору. Для этого следует ввести путь и имя файла .dll или либо выбрать его из списка с помощью кнопки **Выбор DLL**.

Выбор DLL

Поиск файла библиотеки отслеживания в списке каталогов. При выборе файла, его путь и имя появятся в поле **Библиотека трассировки**.

OK

Закрытие диалогового окна **Администратор** с принятием всех изменений.

Отмена

Закрытие диалогового окна **Администратор** без сохранения сделанных в нем изменений.

Применить

Сохранение всех изменений параметров отслеживания без закрытия диалогового окна **Администратор**. Кнопка **Применить** недоступна, если изменений сделано не было.

Вкладка «Файловый источник данных»

Используется для подключения к файловому источнику данных. Эти источники доступны одновременно всем пользователям, у которых установлены такие же драйвера для доступа к базе данных. Назначение таких источников данных конкретному пользователю или привязка к локальному компьютеру не производится.

Элемент	Описание
Файловые источники данных	Список всех файловых источников данных и подкаталогов, находящихся в каталоге, указанном в поле Папка . Подключение осуществляется по двойному щелчку нужного источника.
Папка	Текущий каталог, в котором содержатся файловые источники данных и подкаталоги, указанные в расположенной ниже области. Для просмотра структуры каталогов достаточно нажать стрелку справа от поля ввода.
Вверх	Переход к родительскому каталогу относительно указанного в поле Папка .
Имя DSN	Имя файлового источника данных, выбранного в списке Файловые источники данных , которое можно изменить вручную.
Создать	Добавление нового файлового источника данных. После нажатия этой кнопки появится диалоговое окно Создание нового источника данных со списком драйверов, в котором следует выбрать драйвер для добавляемого источника данных. После нажатия кнопки Далее вы сможете проверить, верно ли назначены источнику данных ключевые слова.
ОК	Закрытие диалогового окна Администратор и подключение к выбранному источнику данных. Для сохранения изменений в списке Файловые источники данных нажимать кнопку ОК не требуется. Изменения сохраняются при нажатии кнопки ОК в диалоговом окне настройки источника данных.
Отмена	Закрытие диалогового окна Администратор без подключения к файловому источнику данных. При нажатии этой кнопки изменения, внесенные в список источников данных, все равно сохраняются.
Справка	Вызов справки.

Вкладка «Источник данных компьютера»

Предназначается для подключения к пользовательскому или системному источнику данных. Совместное использование таких источников данных невозможно, поскольку они привязаны к данному компьютеру. Пользовательские источники данных назначаются пользователю данного компьютера. Системные источники данных могут использоваться на компьютере всеми пользователями или системной службой.

Элемент	Описание
Источники данных компьютера	Список всех пользовательских и системных источников данных с именами и типами. Подключение осуществляется по двойному щелчку нужного источника.
Создать	Добавление нового источника данных. После нажатия этой кнопки появится диалоговое окно Создание нового источника данных со списком драйверов, в котором следует выбрать драйвер для добавляемого источника данных. После нажатия кнопки Далее вы сможете проверить, верно ли назначены источнику данных ключевые слова.
ОК	Закрытие диалогового окна Администратор и подключение к выбранному источнику данных. Для сохранения изменений в списке Источники данных компьютера нажимать кнопку ОК не требуется. Изменения сохраняются при нажатии кнопки ОК в диалоговом окне настройки источника данных.
Отмена	Закрытие диалогового окна Администратор без подключения к источнику данных. При нажатии этой кнопки изменения, внесенные в список источников данных, все равно сохраняются.
Справка	Вызов справки.

Файловые источники данных

Список всех файловых источников данных и подкаталогов, находящихся в каталоге, указанном в поле **Папка**. Подключение осуществляется по двойному щелчку нужного источника.

Папка

Текущий каталог, в котором содержатся файловые источники данных и подкаталоги, указанные в расположенной ниже области. Для просмотра структуры каталогов достаточно нажать стрелку справа от поля ввода.

Вверх

Переход к родительскому каталогу относительно указанного в поле **Папка**.

Имя DSN

Имя файлового источника данных, выбранного в списке **Файловые источники данных**, которое можно изменить вручную.

Подключиться

Подключение к выбранному в списке или введенному в поле **Имя DSN** файловому источнику данных.

Создать

Добавление нового файлового источника данных. После нажатия этой кнопки появится диалоговое окно **Создание нового источника данных** со списком драйверов, в котором следует выбрать драйвер для добавляемого источника данных. После нажатия кнопки **Далее** вы сможете проверить, верно ли назначены источнику данных ключевые слова.

OK

Закрытие диалогового окна **Администратор** и подключение к выбранному источнику данных. Для сохранения изменений в списке **Файловые источники данных** нажимать кнопку **OK** не требуется. Изменения сохраняются при нажатии кнопки **OK** в диалоговом окне настройки источника данных.

Отмена

Закрытие диалогового окна **Администратор** без подключения к файловому источнику данных. При нажатии этой кнопки изменения, внесенные в список источников данных, все равно сохраняются.

Источники данных компьютера

Список всех пользовательских и системных источников данных с именами и типами.
Подключение осуществляется по двойному щелчку нужного источника.

Создать

Добавление нового источника данных. После нажатия этой кнопки появится диалоговое окно **Создание нового источника данных** со списком драйверов, в котором следует выбрать драйвер для добавляемого источника данных. После нажатия кнопки **Далее** вы сможете проверить, верно ли назначены источнику данных ключевые слова.

OK

Закрытие диалогового окна **Администратор** и подключение к выбранному источнику данных. Для сохранения изменений в списке **Источники данных компьютера** нажимать кнопку **OK** не требуется. Изменения сохраняются при нажатии кнопки **OK** в диалоговом окне настройки источника данных.

Отмена

Закрытие диалогового окна **Администратор** без подключения к источнику данных. При нажатии этой кнопки изменения, внесенные в список источников данных, все равно сохранятся.

Вкладка «Группировка подключений»

Предназначена для изменения времени ожидания восстановления соединения и допустимого времени отсутствия соединения для выбранного драйвера в случае использования объединенных соединений. Предусмотрена возможность включения наблюдения за быстродействием, в ходе которого ведется статистика соединения.

Элемент	Описание
Драйверы ODBC	Имя, версия, компания, имя файла, дата создания файла каждого драйвера ODBC, установленного в системе.
Время ожидания группировки	Установка допустимого времени отсутствия соединения в секундах для выбранного драйвера. Щелкнув дважды имя соответствующего драйвера, можно задать атрибуты объединенного соединения.
Включить	Включение режима наблюдений за быстродействием.
Отключить	Выключение режима наблюдений за быстродействием.
Повтор через	Если диспетчером драйверов ODBC было установлено, что сервер баз данных недоступен, перед следующей попыткой соединения делается определенный перерыв. Время этого перерыва в секундах задается в поле Повтор через . Значения могут состоять не более, чем из пяти цифр.
Справка	Вызов справки.

Время ожидания группировки подключений

Установка допустимого времени отсутствия соединения в секундах для выбранного драйвера.
Значение должно быть числовым.

Включить монитор

Включение режима наблюдений за быстродействием.

Отключить монитор

Выключение режима наблюдений за быстродействием.

Повтор через

Интервал времени в секундах между повторными попытками установки соединения.

OK

Заккрытие диалогового окна **Администратор** и применение внесенных изменений.

Отмена

Закрытие диалогового окна **Администратор** без применения внесенных изменений.

Вкладка «О программе»

Сведения о внутренних компонентах ODBC, включающих диспетчер драйверов, библиотеку курсоров, модуль .dll установки и остальные файлы компонентов.

Элемент	Описание
Основные компоненты	Описание, версия, имя и расположение файла каждого из компонентов ODBC.
ОК	Закрытие диалогового окна Администратор.
Отмена	Закрытие диалогового окна Администратор.
Справка	Вызов справки.

Словарь терминов

ANSI American National Standards Institute (Американский национальный институт стандартов). В основе программного интерфейса ODBC API лежит интерфейс ANSI Call-Level.

ISO/IEC International Standards Organization/International Electrotechnical Commission (Международная организация стандартизации/Международный комитет электроники). В основе программного интерфейса ODBC API лежит интерфейс ISO/IEC Call-Level Interface.

ODBC Open Database Connectivity. Диспетчер драйверов и набор драйверов ODBC, обеспечивающих доступ из приложений к внешним данным с использованием языка SQL.

SAG SQL Access Group. Индустриальный консорциум компаний, занимающихся совместимыми с SQL СУБД. Группой SQL Access Group был разработан оригинальный вариант интерфейса X/Open.

SQL Structured Query Language. Язык, обеспечивающий загрузку, обновление и обработку данных.

X/Open Компания, занимающаяся стандартизацией. В частности, ей были опубликованы стандарты SAG.

А

Агрегатная функция Функция, возвращающая одно значение по нескольким входным; как правило, используется с предложениями GROUP BY и HAVING. В число агрегатных функций входят AVG, COUNT, MAX, MIN и SUM. Синоним: *функции множества*. См. также скалярная функция.

Администратор ODBC Выполняемый программный модуль, вызывающий библиотеку установки для настройки источников данных.

Б

База данных Совокупность данных и объектов, относящихся к определенной задаче.

Байт Восемь битов или октет. См. также октет.

Библиотека службы доступа Библиотека динамической компоновки (DLL), которая используется для преобразования символьных данных от одного набор символов к другому.

Библиотека установки Библиотека DLL для установки компонентов ODBC и настройки источников данных.

Библиотека установки драйвера Библиотека DLL функций установки и настройки конкретного драйвера.

Библиотека установки службы доступа Библиотека DLL функций установки и настройки конкретной службы доступа.

Блокировка Запрещение доступа к записи в многопользовательской среде. СУБД устанавливает бит, соответствующий записи или страницы с записью, который отмечает запись или страницу как заблокированную.

Блокировка курсора Режим курсора, позволяющий выбирать более одной строки данных одновременно.

Большой двоичный объект (BLOB) Binary Large Object. Любые данные, представленные в двоичном виде, объем которых превышает определенное число байтов, например, 255. Обычно, значительно больше. Эти данные обычно передаются частями.

Буфер Часть динамической памяти приложения, предназначенная для обмена данными с драйвером. Обычно, буферы используются парами: *буфер данных* совместно с *буфером*

размеров данных.

Буфер данных Буфер, с помощью которого осуществляется передача данных. Обычно, буферу данных соответствует *буфер размеров данных*.

Буфер размеров данных Буфер, предназначенный для передачи размеров значений в соответствующий *буфер данных*. В буфере размеров данных могут храниться и дополнительные признаки, например, завершаются ли данные нулевым символом.

Буферы строкового набора Буферы, связанные со столбцами конечного набора, в которых возвращаются данные всего строкового набора.

В

Взаимодействие Использование приложением одного и того же программного кода для доступа к данным в различных СУБД.

Взаимонезависимость Зависимость результата от того, выполнялись ли две транзакции последовательно или параллельно. Для поддержания целостности базы данных транзакции должны быть взаимонезависимыми.

Владелец Владелец таблицы.

Внешнее объединение Объединение, при котором каждая пара соответствующих записей из двух таблиц объединяется в одну запись в результирующем наборе записей. Если для некоторых записей из первой таблицы (которая является источником всех записей в результирующем наборе) не находится соответствующих записей во второй таблице, такие записи все равно будут включены в результирующий набор, однако на месте отсутствующих записей второй таблицы будут находиться пустые ячейки.

Внешний ключ Одно или несколько полей в таблице, содержащих ссылку на ключевое поле или поля в другой таблице.

Возвращаемое значение Значение, полученное в результате выполнения функции ODBC.

Встроенный язык SQL Выражения SQL, включаемые непосредственно в программу на другом языке, например, на языке COBOL или С. В ODBC встроенный язык SQL не используется. См. также статический язык SQL и динамический язык SQL.

Выбор подключения Поиск источников данных в сети, к которым можно подключиться. Выбор подключения может состоять из нескольких этапов. Например, вначале пользователь может осуществить поиск сервера, а затем на сервере выбрать определенную базу данных.

Выборка Одна или несколько записей из конечного набора.

Выражение Все сведения о выражении SQL. Выражения не следует путать с выражениями SQL.

Выражение SQL Команда, написанная на языке SQL, называемая также запросом. В выражениях SQL указываются выполняемые операции, например, **SELECT * FROM Orders**, таблицы и столбцы, над которыми выполняются эти операции, а также любые ограничения, налагаемые на операции.

Д

Двухфазовое завершение транзакций Процесс завершения распределенной транзакции, состоящий из двух фаз. В первой фазе процессор транзакций проверяет возможность выполнения всех частей транзакции. Во второй фазе все части транзакции выполняются. Переход ко второй фазе не осуществляется, если в первой какая-либо часть транзакции оказалась невыполнимой. В ODBC двухфазовое завершение транзакций не поддерживается.

Дескриптор Структура данных, в которой могут содержаться сведения о данных столбцов или динамические параметры. Физического представления дескриптора не существует; приложения получают прямой доступ к дескриптору через его поля, вызывая функции ODBC с

ссылкой на дескриптор.

Дескриптор параметра Дескриптор, описывающий динамические параметры инструкции SQL как до определенного приложением преобразования (дескриптор параметров приложения, APD), так и после преобразования (дескриптор параметров реализации, IPD).

Дескриптор параметров приложения (APD) Application Parameter Descriptor. Дескриптор, описывающий динамические параметры инструкции SQL, которые используются перед заданным в приложении преобразованием данных.

Дескриптор параметров реализации (IPD) Implementation Parameter Descriptor. Дескриптор, описывающий динамические параметры инструкции SQL, которые используются при преобразованиях данных в приложении.

Дескриптор строки Дескриптор, описывающий столбцы конечного набора как до определенного приложением преобразования (дескриптор строки реализации, IRD), так и после преобразования (дескриптор строки приложения, ARD).

Дескриптор строки приложения (ARD) Application Row Descriptor. Дескриптор, представляющий собой метаданные или данные в буферах приложений и описывающий строку данных перед заданным в приложении преобразованием данных.

Дескриптор строки реализации (IRD) Implementation Row Descriptor. Дескриптор, описывающий строку данных перед заданным в приложении преобразованием данных.

Диагностическая запись Запись, содержащая сведения о последней вызванной функции, в которой использовалась определенная ссылка. Диагностические записи зависят от среды, соединения и ссылок на дескрипторы.

Динамический курсор Перемещаемый курсор, позволяющий определить обновленные, удаленные или вставленные записи в конечный набор.

Динамический язык SQL Вид встроенного языка SQL, в котором инструкции SQL создаются и обрабатываются во время выполнения. См. также статический язык SQL.

Диспетчер базы данных Программная часть СУБД, которой обрабатываются и выполняются инструкции SQL, и осуществляется доступ к физическим данным.

Диспетчер драйверов Библиотека процедур, с помощью которых организуется взаимодействие приложения с драйвером. Диспетчер запускает драйвера, выгружает их и передает нужному драйверу вызовы функций ODBC. Другими словами, диспетчер драйверов устанавливает и разрывает связь с драйверами при вызовах функций ODBC.

Драйвер Библиотека процедур программного интерфейса ODBC API. Для каждой СУБД необходим свой собственный драйвер.

Драйвер на основе СУБД Драйвер, получающий доступ к физическим данным через внешний диспетчер базы данных.

3

Завершение транзакций Занесение результатов транзакции в базу данных.

Запись См. строка.

Запрос Выражение на языке SQL. Иногда под запросом понимается инструкция **SELECT**.

Запуск Выполнение инструкции SQL.

Значение NULL Указывает на отсутствие какого-либо определенного значения. Значение NULL не является нулем или пробелом.

И

Изменение поведения Изменение функциональности, свойственной стандарту ODBC 3.x, на функциональность стандарта ODBC 2.x и наоборот. Происходит при изменении параметра

среды SQL_ATTR_ODBC_VERSION.

Изолирование транзакций Предупреждение воздействия других транзакций на выполнение данной.

Индикатор типа Целочисленное значение, передаваемое в функцию ODBC или получаемое после ее выполнения и определяющее тип переменной приложения, параметра или столбца. Индикаторы в ODBC задаются как для типов данных языка C, так и для языка SQL.

Инструкция позиционирующего обновления Инструкция SQL, предназначенная для обновления значений текущей записи.

Инструкция позиционирующего удаления Инструкция SQL, предназначенная для удаления текущей записи.

Интерфейс CLI См. Интерфейс программирования приложений (API).

Интерфейс программирования приложений (API) Application Programming Interface. Программные элементы, используемые для работы с функциями низкого уровня. Интерфейс ODBC API состоит из функций ODBC.

Интерфейсный уровень совместимости Поддерживаемый драйвером уровень интерфейса ODBC 3.7 (основной, уровень 1 или уровень 2).

Источник данных Совокупность данных, к которым осуществляется доступ, операционной системы, СУБД и сетевой платформы (если имеется).

К

Каталог Набор системных таблиц базы данных, описывающих ее структуру. Синонимы: схема, словарь данных.

Квалификатор База данных с одной или несколькими таблицами.

Клиент/сервер Технология доступа к базам данных, когда один или несколько клиентов для доступа к данным используют сервер. Клиенты обычно реализуют пользовательский интерфейс, в то время как сервер обеспечивает управление доступом к данным.

Ключ Столбец или несколько столбцов, значения которых однозначно определяют строку. См. также основной ключ и внешний ключ.

Ключевой курсор Перемещаемый курсор, который с помощью набора ключей может определить обновленные и удаленные записи.

Конечный набор Совокупность записей, созданных в результате выполнения инструкции **SELECT**.

Курсор Часть программы, возвращающая записи приложению. Это название произошло от мигающего курсора на терминалах компьютеров: по аналогии с тем, как этот курсор указывает текущее положение на экране, курсор в наборе записей указывает текущее положение в этом наборе записей.

Л

Литерал Символьное представление фактического значения в выражении SQL.

Локальная СУБД Система управления базами данных, разработанная для персонального компьютера. В большинстве случаев в таких СУБД не предусмотрена работа с внешним диспетчером баз данных и осуществляется через файловый драйвер. Как правило, поддержка SQL и транзакций в диспетчерах таких драйверов ограничена—например, dBASE, Paradox, Btrieve или FoxPro.

Локальный источник данных Источник данных, для которого сведения о подключении хранятся в системе (например, в системном реестре).

М

Массив действующих параметров Массив значений, устанавливаемых приложением в целях определения параметров, игнорируемых функциями **SQLExecDirect** и **SQLExecute**.

Массив действующих строк Массив значений, устанавливаемых приложением в целях определения строк, игнорируемых функцией **SQLSetPos**.

Массив состояний параметров Массив значений, определяющих состояния параметров после выполнения функций **SQLExecDirect** и **SQLExecute**.

Массив состояний строк Массив значений, определяющих состояния строки после выполнения функций **SQLFetch**, **SQLFetchScroll** и **SQLSetPos**.

Метаданные Данные, служащие для описания параметра в выражении SQL или столбца в конечном наборе. Например, тип данных, размер байта, точность параметра.

Многоуровневый драйвер См. драйвер СУБД.

Н

Набор ключей Несколько ключей, которые используются ключевым или смешанным курсором для повторного получения записей.

О

Объединение Связь между полем одной таблицы или запроса и полем в другой таблице или запросе, которое имеет тот же тип данных. Объединение определяет взаимосвязь данных.

Одноуровневый драйвер См. файловый драйвер.

Октет Восемь битов или один байт. См. также байт.

Октетный размер Размер буфера или содержащихся в нем данных в октетах.

Операция позиционирования Любая операция над текущей записью – например, инструкции удаления или обновления, **SQLGetData**, и **SQLSetPos**.

Оптимистическое взаимодействие Технология улучшения взаимодействия, по которой записи не блокируются. Вместо этого, перед удалением или обновлением записей курсор осуществляет проверку, вносились ли в них какие-нибудь изменения с момента их последнего чтения. Если записи были изменены, обновление или удаление не производится. См. также пессимистическое взаимодействие.

Основание Основание системы счисления. Обычно, 2 или 10.

Основной ключ Один или несколько столбцов, однозначно определяющие запись в таблице.

Отделенное выражение Выражение, заключенное в кавычки в целях использования в нем специальных символов или ключевых слов.

Отмена транзакции Возвращение измененных транзакцией значений к их прежнему состоянию.

П

Пакет ODBC SDK Пакет разработки программного обеспечения для ODBC. Продукт, упрощающий разработку приложений и драйверов ODBC.

Параллельная обработка Возможность доступа к одним данным в одно и то же время в нескольких транзакциях.

Параметр Переменная в выражении SQL, обозначенная символом параметра или знаком вопроса (?). Параметры связываются с переменными приложения, и при выполнении инструкции SQL значения этих параметров считываются.

Параметр динамических данных Параметр, данные для которого отправляются после

вызова функций **SQLExecute** или **SQLExecDirect**. Такое название произошло от того, что данные отправляются во время выполнения и не помещаются в буфер параметров. Передача большого объема данных осуществляется поп частям.

Перемещаемый курсор Курсор, который может перемещаться по конечному набору вперед или назад.

Переход состояний Изменение состояния объекта с одного на другое. В ODBC задаются точные переходы состояний для сред, соединений и инструкций.

Пессимистическое взаимодействие Технология, по которой записи блокируются, делаясь недоступными при выполнении других транзакций. См. также оптимистическое взаимодействие.

План доступа План, созданный диспетчером базы данных для выполнения инструкции SQL. Аналогичен выполняемому коду, созданному при компиляции программы на языке третьего поколения (например, C).

Подготовка Компиляция выражения SQL. Подготовив выражение SQL, можно создать план доступа.

Подключение Определенное соответствие между драйвером и источником данных.

Поле См. столбец.

Последовательный курсор Курсор, который может перемещаться в конечном наборе только вперед и считывать по одной записи за раз. Почти всеми реляционными базами данных поддерживается только последовательный курсор.

Предложение Escape Предложение в выражении SQL.

Представление Альтернативный способ организации данных из одной или нескольких таблиц. Обычно создается как подмножество столбцов таблиц. В ODBC представления используются аналогично таблицам.

Приведение Преобразование 16-битных адресов к 32-битному формату и обратно, в тех случаях, когда 16-битным приложением используются 32-битные драйверы ODBC.

Приложение Исполняемый программный модуль, в котором есть вызовы функций ODBC API.

Процедура Совокупность прекомпилированных выражений SQL, содержащихся в базе данных в качестве именованного объекта.

Р

Расширенный курсор См. блокировка курсора.

Режим автоматического завершения Режим, в котором транзакции завершаются сразу после их выполнения.

Ручное завершение Режим завершения транзакций, при котором транзакции выполняются только после вызова функции **SQLTransact**.

С

Связывание Установление соответствия между столбцом результата или параметром в выражении SQL и переменной приложения.

Серверная СУБД СУБД, рассчитанная для работы в среде клиент/сервер. В таких СУБД предусматривается отдельный диспетчер базы данных с широкими возможностями применения языка SQL и транзакций. Доступ к ним реализуется через драйверы СУБД. Примерами таких СУБД могут быть Oracle, Informix, DB/2 или Microsoft SQL Server.

Скалярная функция Функция одного аргумента, возвращающая одно значение – например, функция изменения символического регистра.

Словарь данных См. каталог.

Смещение связи Значение, прибавляемое к адресам буфера данных и буфера размеров/признаков для всех данных связанного столбца или параметра, на основе которого получаются новые адреса.

Состояние Полностью определенное состояние объекта. Например, у подключения может быть семь состояний, включая неназначенное, назначенное, соединенное, ожидания данных. Некоторые операции могут проводиться только если объект находится в определенном состоянии. Например, подключение может быть уничтожено, когда оно назначено, но соединения не установлено.

Состояние SQL Значение размером в пять символов, указывающее на определенную ошибку.

Среда Общий контекст, в котором производится доступ к данным; связь со средой характеризуется сведениями, имеющими нечто общее: например, список всех подключений в данной среде.

Средство расширения целостности Составная часть языка SQL, разработанная для обеспечения целостности базы данных.

Ссылка Значение, однозначно определяющее какой-либо объект, например, файл или структуру данных. Ссылки имеют значение только для приложения, которым они создаются и используются, однако для идентификации объектов они передаются другими приложениями. В ODBC существуют ссылки для сред, соединений, инструкций и дескрипторов.

Ссылка на выражение Ссылка на структуру данных со сведениями о выражении.

Ссылка на среду Ссылка на структуру данных о среде.

Ссылка соединения Ссылка на структуру данных, в которой содержатся сведения о соединении.

Статический курсор Перемещаемый курсор, не определяющий обновленные, удаленные или добавленные записи конечного набора. Как правило, реализуется путем создания копии конечного набора.

Статический язык SQL Вид встроенного языка SQL, в котором инструкции SQL задаются в программном коде изначально и компилируются вместе с программой. См. также динамический язык SQL.

Столбец Представление элементарной единицы данных в строке. Синонимы: *поле*, *атрибут*.

Столбец динамических данных Столбец, данные для которого отправляются после вызова функции **SQLSetPos**. Такое название произошло от того, что данные отправляются во время выполнения и не помещаются в буфер набора записей. Передача большого объема данных осуществляется поп частям.

Столбец процедуры Аргумент процедуры, возвращаемое процедурой значение или столбец в конечном наборе, созданный процедурой.

Строка Совокупность связанных столбцов, описывающих определенную сущность. Синоним: *запись*.

Строковый набор Совокупность строк, возвращаемая заблокированным курсором.

СУБД Система управления базами данных. Программное обеспечение, обеспечивающее организацию, анализ, поиск, обновление и загрузку данных.

Схема См. каталог.

Т

Таблица Совокупность записей.

Текущая запись Запись, на которую указывает курсор. На текущую запись распространяются операции позиционирования.

Тип данных Характеристика элемента данных. Стандартом ODBC определяются типы данных для языков C и SQL. См. также признак типа.

Тип данных C Тип данных в программе на языке C, здесь – в приложении.

Тип данных SQL Тип данных столбца или параметра, содержащегося в источнике данных.

Транзакция Совокупность согласованных изменений содержимого и структуры базы данных. Все действия в одной транзакции должны выполняться полностью, если хотя бы одно действие не выполняется, выполнение транзакции отменяется.

У

Уровень изолирования транзакций Степень изолированности транзакций, определяемая пятью возможными уровнями: чтение без подтверждения, чтение с подтверждением, чтение с повторением, последовательный и контроль версий.

Уровень совместимости SQL Поддерживаемый драйвером грамматический уровень стандарта SQL92; может быть минимальным, промежуточным, средним и основным.

Уровни совместимости Некоторые приложения могут использовать только те драйверы, которые поддерживают определенные уровни функциональности. Стандартом ODBC определяются уровни совместимости API и грамматические уровни SQL.

Ф

Файловый драйвер Драйвер прямого доступа к физическим данным. В этом случае диспетчер базы данных входит в драйвер, который в этом случае одновременно является и источником данных.

Файловый источник данных Источник данных, у которого сведения о подключении содержатся в файле .DSN.

Функция каталога Функция ODBC получения данных из каталога базы данных.

Функция набора См. агрегатная функция.

Х

Хранимая процедура См. процедура.

Я

Язык DDL Data Definition Language. Набор инструкций SQL, используемых для описания объектов данных и их атрибутов. Примерами таких инструкций могут служить инструкции **CREATE TABLE**, **CREATE INDEX**, **GRANT** и **REVOKE**.

Язык DML Data manipulation language. Набор инструкций SQL, используемых для обработки данных. Примерами таких инструкций могут служить инструкции **INSERT**, **UPDATE**, **DELETE** и **SELECT**.

