

## ODBC

Модель Microsoft ODBC(open database connectivity) - средство открытого доступа к данным, применяемым для соединения(универсального) с базами данных(даже в том случае, когда эти базы в принципе не поддерживают язык SQL).

ODBC предоставляет приложения общий интерфейс, позволяющий разрабатывать .. вызовов и методологии независимо от устройства баз данных. С помощью языка SQL можно работать с любыми источниками данных ODBC, доступ к которым вам необходим. Если база не поддерживает SQL, то при использовании ODBC используются трансляции инструкций языка SQL в команды любого нужного нам языка баз данных.

## Microsoft SQL Server

Microsoft SQL Server - это универсальный пример системы клиент/сервер. Система управления базами данных Microsoft SQL Server должна быть установлена на платформе Windows.

СУБД Microsoft SQL Server имеет в своем составе программное обеспечение, которое устанавливается на персональный компьютер клиентов. Графический интерфейс пользователя(GUI) Windows NT используемый некоторыми приложениями позволяет создавать, поддерживать и получать доступ к базам данных и ко всем объектам баз данных со стороны клиента. Сетевое программное обеспечение требуется для соединения клиентов и сервера.

Оно встроено в операционную систему Windows NT. Клиент может работать на ОС Windows 95 или 98, которые так же предоставляют сетевое программное обеспечение для соединения с сервером Windows NT.

## Transact SQL

Transact SQL добавляет к базовому языку SQL ключевые слова, позволяющие производить формирование инструкций выборки, сохранения данных и манипуляций над ними.

Пример:

```
if exists(select * from employees where name = 'Bob Smith') print 'employee present'

else print 'employee not found'
```

Переменные:

```
declare @myname char(12)

select @myname=name from table where name = 'myname'
```

## Приложения для клиентов

### 1. ISQL/W и isql

ISQL/W - это интерфейс для Windows, который позволяет Transact SQL использовать графический интерфейс в работе с SQL сервер. Если пользователь предпочитает работать с командной строкой DOS, все операции при работе с базой данных можно выполнить с помощью командной строки ISQL.

Например:

**isql**

**1> select \* from table**

**2>go**

### 2. Утилита Client Configuration

Утилита SQL Client Configuration определяет библиотеки Net-library и DB-library, используемые для связи между клиентом и сервером. Можно использовать протоколы TCP/IP и IPX/SPX.

### 3. Утилита SQL Service Manager

Активация и остановка SQL сервера.

### 4. SQL server Books Online

Электронные книги

### 5. SQL Performance Monitor

Показывает карту различных важных счетчиков SQL, которые можно использовать для слежения за производительностью SQL Server в системе.

### 6. SQL Security Manager

Администрирует бюджеты SQL Server с учетом трех типов безопасности:

- Стандартная безопасность
- Интегрированная безопасность
- Смешанная безопасность

## NSAPI и ISAPI

NSAPI и ISAPI - это два интерфейса прикладного программирования, разработанные компаниями Netscape и Microsoft соответственно. Эти интерфейсы позволяют разработчикам программного обеспечения писать программы, стандартным образом

взаимодействующие с Web-серверами. Пока не появились API для Web-сервером, разработчикам приходилось использовать протокол CGI. Он используется и до сих пор, но отнимает больше ресурсов и является относительно медленным.