|  |
| --- |
|  |
| |  | | --- | | **Описание системных таблиц MS Access** | |
|  |
| **Описание системных таблиц MS Access**  В этой статье хочу рассказать о системных таблицах MS Access - для чего они нужны, что в них содержиться и какую (порой весьма интересную) информацию можно из них извлечь. Поскольку, к сожалению, я нигде не смог найти описаний этих таблиц приведенная ниже информация была получена мной исключительно в процессе экспериментов над ними. Так что не исключено, что есть какие-то неточности или ошибочные выводы. Ну и, естественно, ни в коем разе не претендую на полноту изложенной информации.  MS Access имеет семь ситемных таблиц: **MSysACEs, MSysCmdbars, MSysModules, MSysModules2, MSysObjects, MSysQueries и MSysRelationships.**  *Таблица* ***MSysObjects.***  На мой взгляд - самая "важная" таблица. Содержит информацию об объектах базы данных.  Эта таблица имеет следующие поля:   |  |  | | --- | --- | | Имя поля | Тип поля | | Connect | Поле МЕМО | | Database | Поле МЕМО | | DateCreate | Дата/время | | DateUpdate | Дата/время | | Flags | Числовой | | ForeignName | Текстовый (255) | | Id | Числовой (Long Int) | | Lv | Поле объекта OLE | | LvExtra | Поле объекта OLE | | LvModule | Поле объекта OLE | | LvProp | Поле объекта OLE | | Name | Текстовый (255) | | Owner | Двоичный (255) | | ParentId | Числовой (Long Int) Prim.key | | RmtInfoLong | Поле объекта OLE | | RmtInfoShort | Двоичный (255) | | Type | Числовой (Integer) |   **Id -**ключевое поле. Содержит уникальный идентификатор для каждого объекта БД.  **ParentId -**значение *Id* "родительского" объекта. Например если объект "*Forms*" имеет Id = -2147483648, то все формы будут иметь "-2147483648" в поле *ParentId*. Стоит заметить, что у всех запросов и таблиц БД один и тот же "родитель" - "*Tables*".    **Type** - тип объекта БД. Вот значения этого поля для некоторых типов объектов:   |  |  | | --- | --- | | Тип объекта БД | Значение поля Type | | "Родные" таблицы (в том числе и системные) |  | | Глобальные "семейства" объектов (Relationships, Databases, Tables, Modules, SysRel, Scripts, Forms, Reports) |  | | Запросы (в том числе и те, которые на самом деле являются SQL-выражениями в источниках данных форм, отчетов, элементов управления и т.д.) |  | | Прилинкованные таблицы |  | | Формы | -32768 | | Отчеты | -32764 | | Макросы | -32766 | | Модули (в том числе модули классов) | -32761 |   **Name** - имя объекта. Для запросов, которые на самом деле являются SQL-выражениями источников записей это имя стоится по определенным правилам:   * Источник записей формы (префикс ~sql\_f): **~sql\_f***ИмяФромы* Для источника записей формы с именем *Form1* это имя будет **~sql\_fForm1** * Источник записей отчета (префикс ~sql\_r): **~sql\_r***ИмяОтчета* Для источника записей отчета с именем *Report1* это имя будет **~sql\_rReport1** * Источник строк элемента управления (например списка) формы (префикс ~sql\_c): **~sql\_c***ИмяФормы***~sql\_c***ИмяЭлементаУправления* Для элемента управления с именем *MyListBox1* в форме с именем *Form1* это имя будет **~sql\_cForm1~sql\_cMyListBox1** * Источник строк элемента управления (например списка) отчета (префикс ~sql\_d): **~sql\_d***ИмяОтчета***~sql\_d***ИмяЭлементаУправления* Для элемента управления с именем *MyListBox1* в отчета с именем *Report1* это имя будет **~sql\_dReport1~sql\_dMyListBox1**   **ForeignName**- для прилинкованных таблиц в этом поле содержиться "реальное" имя таблицы. Например если талица с имем *Table1* прилинкована с именем *MyTable1*, то в поле Name будет *MyTable1*, а в поле *ForeignName* - *Table1*. А для прилинкованного документа *Excel* в этом поле будет имя листа - например *Лист1$*.    **Database -**для прилинкованных таблиц в этом поле содержиться полный путь и имя файла, откуда была прилинкована таблица. Для прилинкованных Access-ных таблиц это будет, например, *D:\DBases\MyBase.mdb*, а для Excel-еских - *C:\MyDocuments\Raspisanie.xls*.  **Connect -**для прилинкованныз НЕ-Access-ных таблиц в этом поле содержиться значение свойства Connect. Например для Excel это будет *Excel 5.0;HDR=NO;IMEX=2;*  **DateCreate -**дата и время создания объекта.  **DateUpdate -**дата и время обновления объекта.  Для чего нужны остальные поля этой таблицы - не знаю.  А теперь посмотрим, какие данные мы можем получить из этой таблицы:   |  |  | | --- | --- | | Что можем получить | SQL | | Список "родных" таблиц | SELECT MSysObjects.Id, MSysObjects.Name FROM MSysObjects WHERE (((MSysObjects.Type)=1) AND ((Left([Name],4))<>"MSys" And (Left([Name],4))<>"USys")); | | Список присоединенных таблиц | SELECT MSysObjects.Id, MSysObjects.Name FROM MSysObjects WHERE (((MSysObjects.Type)=6) AND ((Left([Name],4))<>"MSys" And (Left([Name],4))<>"USys")); | | Список "родных" и присоединенных таблиц | SELECT MSysObjects.Id, MSysObjects.Name, MSysObjects.Type FROM MSysObjects WHERE (((MSysObjects.Type)=1 Or (MSysObjects.Type)=6) AND ((Left([Name],4))<>"MSys" And (Left([Name],4))<>"USys")); | | Список запросов | SELECT MSysObjects.Id, MSysObjects.Name FROM MSysObjects WHERE (((Left([Name],4))<>"~sq\_") AND ((MSysObjects.Type)=5)); | | Список форм | SELECT MSysObjects.Id, MSysObjects.Name FROM MSysObjects WHERE (((MSysObjects.Type)=-32768)); | | Список отчетов | SELECT MSysObjects.Id, MSysObjects.Name FROM MSysObjects WHERE (((MSysObjects.Type)=-32764)); | | Список макросов | SELECT MSysObjects.Id, MSysObjects.Name FROM MSysObjects WHERE (((MSysObjects.Type)=-32766)); | | Список модулей | SELECT MSysObjects.Id, MSysObjects.Name FROM MSysObjects WHERE (((MSysObjects.Type)=-32761)); | | Список форм, имеюших выражение SQL в источнике | SELECT MSysObjects\_1.Id AS [Id Форм], Right([MSysObjects]![Name],Len([MSysObjects]![Name])-5) AS [Имя формы], MSysObjects.Id AS [Id Запроса] FROM MSysObjects, MSysObjects AS MSysObjects\_1 WHERE (((Right([MSysObjects]![Name],Len([MSysObjects]![Name])-5))= [MSysObjects\_1]![Name]) AND ((Left([MSysObjects]![Name],5))="~sq\_f") AND ((MSysObjects.Type)=5) AND ((MSysObjects\_1.Type)=-32768)); | | Список отчетов, имеюших выражение SQL в источнике | SELECT MSysObjects\_1.Id AS [Id Отчета], Right([MSysObjects]![Name],Len([MSysObjects]![Name])-5) AS [Имя отчета], MSysObjects.Id AS [Id Запроса] FROM MSysObjects, MSysObjects AS MSysObjects\_1 WHERE (((Right([MSysObjects]![Name], Len([MSysObjects]![Name])-5))=[MSysObjects\_1]![Name]) AND ((Left([MSysObjects]![Name],5))="~sq\_r") AND ((MSysObjects.Type)=5) AND ((MSysObjects\_1.Type)=-32764)); | | Список элементов управления форм, имеюших выражение SQL в источнике | SELECT MSysObjects\_1.Id, Mid([MSysObjects]![Name],6,InStr(2,[MSysObjects]![Name],"~sq\_c")-6) AS [Имя формы], Mid([MSysObjects]![Name],InStr(2,[MSysObjects]![Name],"~sq\_c")+5) AS [Имя элемента] FROM MSysObjects AS MSysObjects\_1, MSysObjects WHERE (((Mid([MSysObjects]![Name],6,InStr(2,[MSysObjects]![Name], "~sq\_c")-6))=[MSysObjects\_1]![Name]) AND ((Left([MSysObjects]![Name],5))="~sq\_c") AND ((MSysObjects.Type)=5) AND ((MSysObjects\_1.Type)=-32768)); | | Список элементов управления отчетов, имеюших выражение SQL в источнике | SELECT MSysObjects\_1.Id, Mid([MSysObjects]![Name],6,InStr(2,[MSysObjects]![Name],"~sq\_d")-6) AS [Имя отчета], Mid([MSysObjects]![Name],InStr(2,[MSysObjects]![Name],"~sq\_d")+5) AS [Имя элемента] FROM MSysObjects, MSysObjects AS MSysObjects\_1 WHERE (((Mid([MSysObjects]![Name],6,InStr(2,[MSysObjects]![Name], "~sq\_d")-6))=[MSysObjects\_1]![Name]) AND ((Left([MSysObjects]![Name],5))="~sq\_d") AND ((MSysObjects.Type)=5) AND ((MSysObjects\_1.Type)=-32764)); | |