Общество с ограниченной ответственностью «Дата Экспресс»

[www.data-express.ru](http://www.data-express.ru), [info@data-express.ru](mailto:info@data-express.ru)

Документация

Автоматизированная интегрированная библиотечная система «МегаПро»

**Установка и настройка**

# Содержание

[Содержание 2](#_Toc442103955)

[Поставка АИБС "МегаПро" 4](#_Toc442103956)

[Основные каталоги и файлы 4](#_Toc442103957)

[Основные подкаталоги, входящие в каталог MegaPro 4](#_Toc442103958)

[Основные подкаталоги, входящие в каталог MegaServ 6](#_Toc442103959)

[Конфигурационные файлы 6](#_Toc442103960)

[Требования к программным средствам, на которых устанавливается АИБС "МегаПро" 7](#_Toc442103961)

[Порядок установки АИБС "МегаПро" 7](#_Toc442103962)

[Описание параметров файлов настройки 8](#_Toc442103963)

[Файл MegaPro.config 8](#_Toc442103964)

[Файл MegaServ.config 14](#_Toc442103965)

[Обновление версии 15](#_Toc442103966)

[Настройка АИБС "МегаПро" в IIS 7.Х 15](#_Toc442103967)

[Настройка приложения в IIS 6.0 17](#_Toc442103968)

[Последовательность действий при установке и настройке АИБС "МегаПро" 20](#_Toc442103969)

[Описание функции GetBiblio 21](#_Toc442103970)

[Отчеты 22](#_Toc442103971)

[Настройка визуальных форм 22](#_Toc442103972)

[Постановка на инвентарный/ безынвентарный учет 22](#_Toc442103973)

[Список учетных записей экземпляров 24](#_Toc442103974)

[Шаблоны 25](#_Toc442103975)

[Настройка визуальных форм режима "Редактор" 25](#_Toc442103976)

[Настройка формы выдачи результатов поиска документа 25](#_Toc442103977)

[Декларативный уровень 25](#_Toc442103978)

[Программный уровень 28](#_Toc442103979)

[Переменные 30](#_Toc442103980)

[Классы 30](#_Toc442103981)

[class PageDoc 30](#_Toc442103982)

[class MarcRecord 31](#_Toc442103983)

[class HtmlHelper 31](#_Toc442103984)

[class QData 32](#_Toc442103985)

[Методы класса QData 32](#_Toc442103986)

[class QRow 32](#_Toc442103987)

[Методы класса QRow 33](#_Toc442103988)

Автоматизированная интегрированная библиотечная система «МегаПро»

Установка и настройка

# Поставка АИБС "МегаПро"

Поставка АИБС **"МегаПро"** включает следующие каталоги:

**1.** Каталог **MegaPro** - файлы и каталоги АИБС **"МегаПро"**.

**2.** Каталог **MegaServ** - файлы и каталоги службы поддержки целостности БД.

**3.** Каталог **Документация** - файлы документации.

Создайте на сервере каталог, например, DataExpress. Скопируйте в него все каталоги, описанные выше.

Если **.NET Framework 4.0**, **ASP.NET** **MVC 3** не установлены на сервере, их требуется установить. Они **бесплатные**.

Также должны быть установлены **компоненты** Службы IIS

**Службы Интернета:**

* Безопасность: *Фильтрация запросов.*
* Компоненты разработки приложение*: ASP.NET, Расширения ISAPI, Фильтры ISAPI.*
* Общие функции HTTP.

# Основные каталоги и файлы

#### Основные подкаталоги, входящие в каталог MegaPro

**Areas**\

* Acquisition\ - cshtml- файлы, используемые в модуле "Комплектование"
* Admin\ - cshtml- файлы, используемые в модуле "Администрирование"
* Catalog\ - cshtml- файлы, используемые в модуле "Каталогизация"
* Circulation\ - cshtml- файлы, используемые в модуле "Обслуживание"
* Provision\ - cshtml- файлы, используемые в модуле "Книгообеспеченность"
* Registry\ - cshtml- файлы, используемые в модуле "Регистрация"
* StudWorks\ - cshtml- файлы, используемые в модуле "Квалификационные работы"
* Subscription\ - cshtml- файлы, используемые в модуле "Подписка"
* Web\ - cshtml- файлы, используемые в модуле "Электронная библиотека"

**bin**\ - файлы dll-библиотеки

**css**\ - таблицы стилей

**Data**\ - размещены файлы документации в pdf- формате; файл, который используется при определении авторского знака по таблице Хавкиной. По умолчанию используется файл для определения трехзначного авторского знака. Если в библиотеке используется двузначная таблица, то следует скопировать **файл hav.tab** из папки **Двузначная таблица Хавкиной**.

**img**\ - элементы графического дизайна

**ini**\ - в данной версии не используется

**js**\ - файлы java-скриптов

**Scripts**\ - файлы java-скриптов

**sql**\ - sql- запросы, которые используются в модуле "Подписка"

**Views**\ - cshtml-файлы, используемые для общих целей

**xml**\ -

* marc21\
* Tag.xml - описание полей MARC21-формата
* EditForms.xml - описание визуальных форм
* Inds.xml - описание индикаторов, которые используются в формате
* EditMap.xml - определение полей MARC21-формата, подключаемых к визуальным формам
* Marker.xml - описание Маркера формата
* rusmarc\
* Tag.xml - описание полей RUSMARC-формата
* EditForms.xml - описание визуальных форм
* Inds.xml - описание индикаторов, которые используются в формате
* EditMap.xml - определение полей MARC-формата, подключаемых к визуальным формам
* Marker.xml - описание Маркера формата
* RUConverter.xml - описание соответствия полей RUSMARC и MARC21, используемые при конвертации записей из формата RUSMARC в MARC21
* URConverter.xml - описание соответствия полей MARC21 и RUSMARC, используемые при конвертации записей из формата MARC21 в RUSMARC
* ExtCond.xml, TableCond.xml - таблицы, используемые при формировании запросов на поиск

Файлы с расширением *XML* включают информацию, которая используется при загрузке АИБС «МегаПро» и служебной программы MegaServ. Файлы можно редактировать для изменения системы под требования библиотеки.

#### Основные подкаталоги, входящие в каталог MegaServ

**xml**\

* URConverter.xml - описание соответствия полей MARC21 и RUSMARC, используемые при конвертации записей из формата MARC21 в RUSMARC
* RUConverter.xml - описание соответствия полей RUSMARC и MARC21, используемые при конвертации записей из формата RUSMARC в MARC21

**MegaServ.config** - конфигурационный файл

**EPocalipse.IFilter.dll** - файл динамически подгружаемой библиотеки

**MegaKit.dll** - файл динамически подгружаемой библиотеки

**MegaServ.exe** - основной исполняемый файл для актуализации БД.

**run.bat** - используется для запуска MegaServ.exe в "окне" с целью получения информации о ходе инициализации БД.

#### Конфигурационные файлы

Файл *MegaPro.config* (каталог "MegaPro") содержит данные для соединения с БД, определения словарей для формирования запросов на поиск, определения словаря для а*ссоциативного* *поиска* (см. документацию к модулю «Электронная библиотека»), определения поля примечаний, которые должны выходить в библиографическом описании, определение полей библиографической записи для вывода на экран из MARC-формата, которые не включены в библиографическое описание.

*MegaServ.config*(каталог "MegaServ") содержит данные для соединения с БД, параметры для поиска по электронному каталогу, параметры для выполнения полнотекстового поиска.

# Требования к программным средствам, на которых устанавливается АИБС "МегаПро"

Для функционирования АИБС "МегаПро" требуется следующее ПО:

* Операционная система - **Windows Server 2008 и выше** с установленным **Internet Information Services (IIS) 7.0 и выше;**
* СУБД **- MS SQL 2008 и выше;**
* Пакет - **.NET Framework 4.0** , **MVC 3**;
* Установленные протоколы - **TCP/IP, HTTP.**

Взаимодействие клиента с сервером приложений идет по протоколу **HTTP**. Взаимодействие сервера приложений с СУБД - через **ADO.NET**.

# Порядок установки АИБС "МегаПро"

1) Каталог **MegaPro** скопировать в каталог на сервере, например, DataExpress. В файл **MegaPro.config** - файл настройки - ввести данные для соединения с БД, определить словарь для ассоциативного поиска, определить поля примечаний, которые должны выходить в библиографическом описании, определить каталог для электронных ресурсов.

Значение параметра **MarcFormat**=Формат MARC21. Значение параметра MarcFormat выдается в названии закладки при выдаче библиографической записи в MARC-формате.

Каталог с файлами MegaPro настроить для работы в **IIS**. Описание настройки дано ниже.

2) Каталог **MegaServ** скопироватьвкаталог на сервер, например DataExpress.

В файл **MegaServ.config** - файл настройки - ввести **данные** для соединения с БД. Запуск программы **MegaServ.exe** задать с помощью **Планировщика заданий** и определить режим запуска этой программы. Запуск на выполнение программы MegaServ определить через 1-5 минут.

**Внимание!** При первом запуске MegaServ.exe выполнит разметку БД. Если программа не обнаружила пользователя с правами администратора, создается пользователь *megaadmin* с паролем *megaadmin*, которому приписываются права администратора. Для безопасности и надежности функционирования системы требуется создать через модуль «Администрирование» другого пользователя с правами администратора, а пользователя *megaadmin* удалить.

Новую БД следует создать **средствами SQL-сервера**, далее прописать строку соединения с этой БД, при запуске программа MegaServ выполнит разметку новой БД.

Если БД была ранее создана в АИБС "МАРК-SQL", то при первом запуске MegaServ построит дополнительные таблицы, необходимые для функционирования АИБС "МегаПро".

**Внимание!** Для исключения всех форс-мажорных ситуаций обязательно сделайте **копию БД** перед первым обращением к ней программы MegaServ.

3) Каталог **Документация** скопировать в любое место на любом компьютере.

# Описание параметров файлов настройки

Файл MegaPro.config **-** файл настройки для АИБС "МегаПро"

В этом файле прописываются настройки для конкретной библиотеки. Ниже даны пояснения ко всем параметрам в этом файле.

\*\*\*\*\*\*

*Секция <***library***> -* определяет некоторые параметры библиотеки и дополнительные опции АИБС МегаПро.

*<*library*>*

*<*libname*>***Имя библиотеки**</libname*>* - параметр необязательный

*<*webname*>***ЭБС***</*webname> - параметр необязательный

*<*options **DatabaseCommandTimeout**="30" */> -* определяет время выполнения SQL-запроса.

По умолчанию параметр равен 30 секунд. Если данный параметр не задан, то значение его равно значению по умолчанию.

*<*protectViewApp**>~/ProtectedView/Book/EnterSystem</protectViewApp***> -* параметры, которые

используются при работе в режиме "Защищенный просмотр ЭР".

</library>

*Секция* <**databases**> - определяет все БД, которые будут поддерживаться АИБС.

<databases>

*Секция* <**db**> - определяет индивидуальные настройки для каждой БД.

Для работы с модулем «Защищенный просмотр ЭР» необходимо указывать параметр id="base".

<db id="base"> , где base - уникальный идентификатор для каждой БД, описанной в файле MegaPro.config.

*Секция* <**name**>Книги</name> - *Название БД, которое будет высвечиваться всем пользователям на экране*

*Секция* <**connection**> - описывает строку соединения с БД

<**connection**>Integrated Security=SSPI;Persist Security Info=False;Initial Catalog=Mega;Data Source=(Local)\SQLEXPRESS</connection> - *строка соединения с БД (доверительное соединение)*

<**connection**>Persist Security Info=False;User ID=sa;Password=111;Initial Catalog=Mega;Data Source=(local)\SQLEXPRESS</connection>- *строка соединения с БД (через пользователя MS SQL )*

Initial Catalog=Mega - имя БД

Data Source=(Local)\SQLEXPRESS - *имя MS SQL-сервера*

User ID= XX - логин пользователя

password=ХХХХХ - пароль пользователя

**Внимание!** В файле MegaPro.config **cтрока соединения** <**connection**> приведена как для доверительного соединения, так и для соединения через пользователя MS SQL. При настройке следует выбрать один из вариантов.

*Секция* <**web\_viewitems**> - формы визуализации для модуля «Электронная библиотека». Формы визуализации описаны ниже в разделе "Настройка визуальной формы документа".

<web\_viewitems>

<viewitem id="biblio"></viewitem>

<viewitem id="authors">Авторы:</viewitem>

<viewitem id="codes">Шифры:</viewitem>

<viewitem id="keywords">Ключевые слова:</viewitem>

<viewitem id="subtag" tag="520a">Аннотация:</viewitem>

<viewitem id="search">Поиск:</viewitem> **-** *для выполнения этой функции необходимо, чтобы были построены словари по полям 0010 и 773w.*

<viewitem id="marcformat">Представления:</viewitem>

<viewitem id="link">Ссылка на ресурс:</viewitem>

<viewitem id="mobject">Электронная версия:</viewitem>

<viewitem id="mark">Операции:</viewitem>

<viewitem id="select"></viewitem>

<viewitem id="subtags" tags="100a 700a 600a" sep="; "></viewitem>

<viewitem id="elib"></viewitem> - для связи с ЭБС

<viewitem id="prov" >Дисциплина</viewitem>

</web\_viewitems>

*Секция* <**catalog\_viewitems**> - формы визуализации для модуля "Каталогизация". Формы визуализации описаны ниже в разделе "Настройка визуальной формы документа".

<catalog\_viewitems>

<viewitem id="biblio"></viewitem>

<viewitem id="authors">Авторы:</viewitem>

<viewitem id="codes">Шифры:</viewitem>

<viewitem id="keywords">Ключевые слова:</viewitem>

<viewitem id="search">Поиск:</viewitem>

<viewitem id="link">Ссылка на ресурс:</viewitem>

<viewitem id="mobject">Электронная версия:</viewitem>

</catalog\_viewitems> </db>

*Секция* **< provision \_viewitems>** - формы визуализации для модуля "Книгообеспеченность". Формы визуализации описаны ниже в разделе "Настройка визуальной формы документа".

<provision\_viewitems>

<viewitem id="biblio"></viewitem>

<viewitem id="authors">Авторы:</viewitem>

<viewitem id="link">Ссылка на ресурс:</viewitem>

<viewitem id="mobject">Электронная версия:</viewitem>

<viewitem id="attachToConstruct">Операции:</viewitem>

</provision\_viewitems>

*Секция* <**findlike**>Индекс ББК</findlike> - *параметр для определения поля, по которому будет осуществляться Ассоциативный поиск. Этот параметр* ***должен совпадать с******именем словаря****, по которому будет осуществляться Ассоциативный поиск.*

*Секция* <**ersfolder**>D:\00\files</ersfolder> - *каталог, куда будут помещаться загружаемые электронные документы.* *Требуется указать собственный каталог библиотеки и дать разрешение на запись в этот каталог данному приложению.*

Секция **<options>** включает несколько параметров.

**<**options**>**

*Параметр*  **thrusearch="true"/"false" -** параметр для режима сквозного поиска. По умолчанию параметр равен "true".

*Параметр* **public="false"/"true" -** параметр доступа базы данных в модуле "Электронная библиотека" для читателей. По умолчанию параметр равен "true", т.е. БД доступна. Когда **public="false"**, то для читателей БД не будет доступна, а для сотрудников, которые имеют читательский билет, номер которого прописан в модуле «Администрирование» в режиме Пользователи системы, БД будет доступна. Этот параметр следует применять, когда есть рабочие БД, которые должны быть видны только сотрудникам.

*Параметр* **protectViewMode="true"/"false" -** указывается для пользователей, которыеиспользуют **Защищенный просмотр ЭР**, и в тех БД, электронные ресурсы которых нужно просматривать в защищенном режиме.

</options>

Секция <**BiblioParams**> - *параметры для формирования библиографического описания*

Для формата **MARC21**

<**us**\_**AreaOfNotes**>500a,501a,502a,504a,506a,507a,508a,510a,511a,515a,516a,521a,522a,524a,525a,536a,530a,533a,534a</us\_AreaOfNotes> - *поля примечаний для вывода на экран*

<**RespAuth**>No/Yes</RespAuth> - параметр, который определяет, при формировании библиографического описания, необходимость добавления в область "**Сведения об ответственности**" сведений из поля "Другие авторы" (700a).

Если параметр **No**, добавление не происходит.

Если параметр **Yes**, добавление производится.

<**ShowPrice**>1</ShowPrice> - параметр, который определяет выдачу цены в библиографическом описании.

Параметр <**ShowPrice>** может принимать следующие значения:

           0 - Цена не выдается  
           1 - Цена выдается из первого подполя 020с  
           2 - Цена выдается из первого подполя 020с. Если таковой нет, то цена выдается из первой   
учетной записи экземпляра, содержащей цену  
           3 - Цена выдается из первой учетной записи экземпляра,   
содержащей цену.   
         По умолчанию ShowPrice=2

**Внимание!** В последних версиях АИБС "МегаПро" эти параметры после выполнения программы MegaServ.exe переносятся в БД и становятся доступными для редактирования в модуле "Администрирование".

Пример файла MegaPro.config:

\*\*\*\*\*\*\*\*\*

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<appdata>

<library id="mega">

<libname>ДЭ</libname>

<webname>Электронно-библиотечная система</webname>

<protectViewApp>~/ProtectedView/Book/EnterSystem</protectViewApp> </library>

<databases>

<db>

<name>Каталог RUSMARC</name>

<connection>Integrated Security=SSPI;Persist Security Info=False;Initial Catalog=Mega;Data Source=(local)</connection>

<connection1>Persist Security Info=False;User ID=sa;Password=111;Initial Catalog=Mega;Data Source=(local)</connection1>

<web\_viewitems>

<viewitem id="biblio"></viewitem>

<viewitem id="authors">Авторы:</viewitem>

<viewitem id="codes">Шифры:</viewitem>

<viewitem id="keywords">Ключевые слова:</viewitem>

<viewitem id="subtag" tag="330a">Аннотация:</viewitem>

<viewitem id="items">Экземпляры:</viewitem>

<viewitem id="search">Поиск:</viewitem>

<viewitem id="marcformat">Представления:</viewitem>

<viewitem id="link">Ссылка на ресурс:</viewitem>

<viewitem id="mobject">Электронная версия:</viewitem>

<viewitem id="mark">Операции:</viewitem>

<viewitem id="select"></viewitem>

</web\_viewitems>

<catalog\_viewitems>

<viewitem id="biblio"></viewitem>

<viewitem id="authors">Авторы:</viewitem>

<viewitem id="codes">Шифры:</viewitem>

<viewitem id="keywords">Ключевые слова:</viewitem>

<viewitem id="items">Экземпляры:</viewitem>

<viewitem id="search">Поиск:</viewitem>

<viewitem id="link">Ссылка на ресурс:</viewitem>

<viewitem id="mobject">Электронная версия:</viewitem>

</catalog\_viewitems>

<provision\_viewitems>

<viewitem id="biblio"></viewitem>

<viewitem id="authors">Авторы:</viewitem>

<viewitem id="link">Ссылка на ресурс:</viewitem>

<viewitem id="mobject">Электронная версия:</viewitem>

<viewitem id="attachToConstruct">Операции:</viewitem>

</provision\_viewitems>

<findlike>Индекс ББК</findlike>

<ersfolder>d:\FullTextDocsRUS</ersfolder>

<options thrusearch="true" protectViewMode="true"/>

</db>

</databases>

<biblioParams>

<us\_AreaOfNotes>500a,501a,502a,504a,506a,507a,508a,510a,511a,514a,522a,524a,536a,530a,533a,534a</us\_AreaOfNotes>

<RespAuth>Yes/No</RespAuth>

<ShowPrice>2</ShowPrice>

</biblioParams>

</appdata>  
\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Файл MegaServ.config **- файл настройки программы "MegaServ".**

*Секция* <**databases**> - определяет все БД, которые будут поддерживаться программой "MegaServ".

<databases>

*Секция* <**db**> - определяет индивидуальные настройки для каждой БД.

*Секция* <**name**>Каталог</name> - имя БД

*Секция* <**connection**> - описывает строку соединения с БД

<**connection**>Integrated Security=SSPI;Persist Security Info=False;Initial Catalog=Mega;Data Source=(Local)\SQLEXPRESS</connection> - *строка соединения с БД (доверительное соединение)*

<**connection**>Persist Security Info=False;User ID=sa;Password=111;Initial Catalog=Mega;Data Source=(local)\SQLEXPRESS</connection>- *строка соединения с БД (через пользователя MS SQL )*

Initial Catalog=Mega - имя БД

Data Source=(Local)\SQLEXPRESS - *имя MS SQL-сервера*

User ID= XX - логин пользователя

password=ХХХХХ - пароль пользователя

**Внимание!** В файле MegaServ.config **cтрока соединения** <**connection**> приведена как для доверительного соединения, так и для соединения через пользователя MS SQL. При настройке следует выбрать один из вариантов.

*Секция* <**tasks**>

<**task**>**DictSupport**</task>

<**task**>**FullTextIndexing**</task>

</tasks>

В параметре **task** указываются режимы поддержки различных задач. Для поддержки словарей **task=DictSupport,** для поддержки полнотекстового поиска **task= FullTextIndexing**.

Параметр

<**marcformat**>**marc21**</**marcformat** > определяет формат каталогизации MARC21 при разметке БД.

Пример файла MegaServ.config:

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<appdata>

<databases>

<db>

<name>Mega</name>

<connection1>Integrated Security=SSPI;Persist Security Info=False;Initial Catalog=Mega;Data Source=LLV-PC</connection1>

<connection>Persist Security Info=False;User ID=sa;Password=llvSQL12;Initial Catalog=Mega;Data Source=LLV-PC</connection>

<tasks>

<task>DictSupport</task>

<task>FullTextIndexing</task>

</tasks>

<marcformat>marc21</marcformat>

</db>

</databases>

</appdata>

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

# Обновление версии

**Внимание!** После установки новой версии на сервер надо перезапустить пул приложений. На рабочих компьютерах при входе в систему требуется выполнить команду «**Обновить**» в web-браузере, чтобы убрать из кэша прежние установки версии. Если **пользователями** были внесены изменения в отчеты, то такие изменения при установке новой версии надо отслеживать вручную.

# Настройка АИБС "МегаПро" в IIS 7.Х

Последовательность действий при настройке АИБС "МегаПро" в IIS 7.0 и выше.

**Внимание!** Настройка может быть осуществлена разными способами. Ниже приводится один из возможных вариантов.

1. Настройка АИБС "МегаПро" выполняется стандартными средствами IIS.

Для IIS 7.0 требуется создать пул приложений, в котором работает АИБС "МегаПро".

**Пул должен иметь Удостоверение с правами такого пользователя, который имеет права доступа к SQL серверу, например, Network Service.**

При определении удостоверения пула требуется установить параметр **"Версия среды .NET Framework"** **Платформа среды .NET Framework, версия 4.0 .XXXX**.

В зависимости от конфигурации сети, расположения SQL-сервера, IIS, учетная запись пользователя может иметь различные права и принадлежать к разным группам.

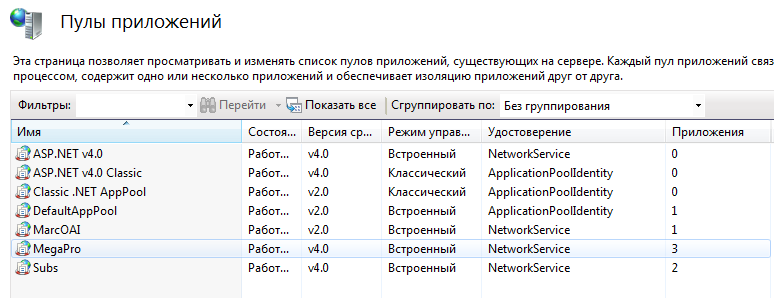
2. Общие рекомендации.

1) Создать новый сайт или использовать имеющийся по умолчанию. Например, Mega. Задать порт.

2) Определить пул, в котором будет выполняться приложение.

3) Создать виртуальный каталог, указав физический путь, в котором размещены необходимые файлы, MegaPro. Преобразовать в приложение.

Рис. АИБС "МегаПро"



**Внимание!**  Для загрузки больших массивов данных требуется в файле **web.config** увеличить следующие параметры:

в секции

<system.web>

**<httpRuntime maxRequestLength="30000000" />**

в секции

<system.webServer>

<validation validateIntegratedModeConfiguration="false" />

<modules runAllManagedModulesForAllRequests="true" />

<security>

<requestFiltering>

**<requestLimits maxAllowedContentLength="300000000" />**

</requestFiltering>

</security>

</system.webServer>

# Настройка приложения в IIS 6.0

Последовательность действий при настройке АИБС "МегаПро" в IIS 6.Х.

1. Настройка АИБС "МегаПро" выполняется стандартными средствами IIS.

2. Запускается IIS 6.0.

3. Создается новая Группа приложений *(Application Pools)* по правой клавише мыши, в которой будет функционировать приложение (рекомендуется). На Рис. 1 приводится пример пула, созданного с именем Net4.

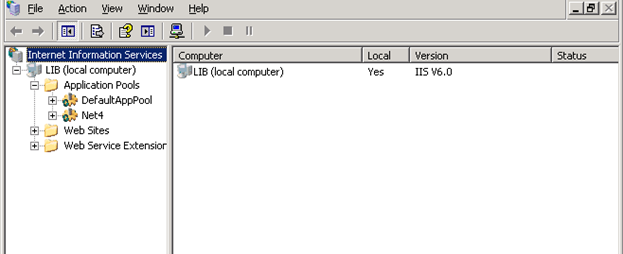


Рис.1

4. Создается **web-сайт** и определяются необходимые параметры.

5. Определяется виртуальный каталог для приложения. Указать имя приложения. По правой клавише мыши в Свойствах требуется определить параметры функционирования. В закладке **Virtual Directory** указываются параметры настройки для приложения: размещение приложения, разрешение на выполняемые функции, пул, в котором будет функционировать приложение. Пример настройки указан на Рис.2.

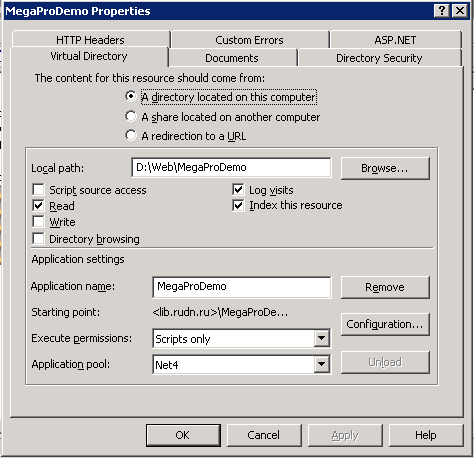


Рис.2

6. В закладке **ASP.NET** в поле **ASP.NET version** требуется установить 4.0.30319 (Рис. 3).

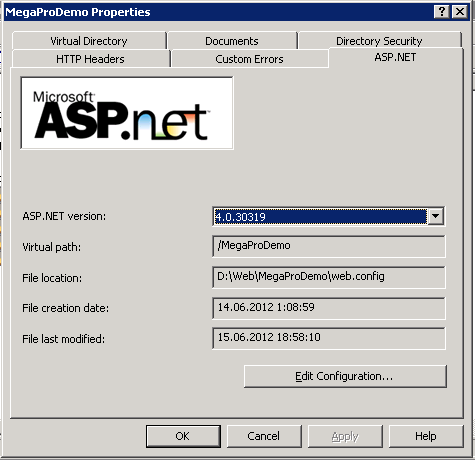


Рис.3

7. В закладке **Домашний каталог** *(Home Directory)*, кнопка **Настройка** *(Configuration)* в поле **Расширения для сопоставлений (выполняется в данном порядке)**  *(Wildcard application maps (order of implementation))* требуется указать следующее значение dll-библиотеки:

C:\WINDOWS\Microsoft.NET\Framework\v4.0.30319\aspnet\_isapi.dll (Рис.4).

Отметку **Проверка наличия файла** убрать.

8. В расширенных настройках Web Service ASP.NET должен быть разрешен (Allowed).

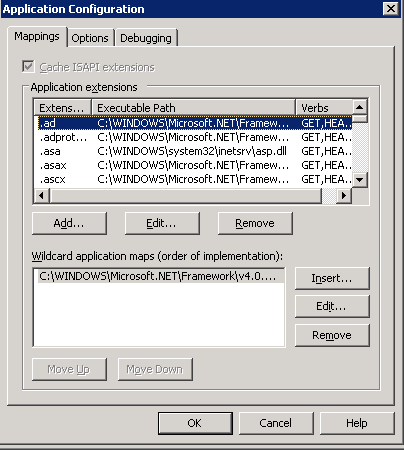


Рис.4

# Последовательность действий при установке и настройке АИБС "МегаПро"

1. Скопировать все каталоги, необходимые для функционирования АИБС "МегаПро".
2. Настроить АИБС "МегаПро" средствами IIS.
3. Прописать все необходимые параметры в файлах настройки.
4. Для настройки визуальных форм, используемых в редакторе документов, требуется отредактировать файлы **EditForms.xml** и **EditMap.xml** в каталоге **MegaPro\XML\MARC21**.

* **EditForms.xml** - файл, в котором описываются визуальные формы, используемые в модуле "Каталогизация"
* **EditMap.xml** - файл, в котором устанавливается соответствие визуальных форм, описанных в файле EditForms.xml, и полей, в которых они используются.
* **Inds.xml** - файл с описанием индикаторов формата MARC21.
* **Marker.xml** - файл с описанием Маркера поля формата MARC21.
* **Tag.xml** - файл с описанием формата MARC21.

1. В модуле «Администрирование**»** создать пользователя с правами администратора. Затем удалить пользователя megaadmin (см. документацию к модулю «Администрирование»).
2. Создать необходимые сиглы хранения и пункты книговыдачи (см. документацию к модулю «Каталогизация»).
3. Создать необходимые словари для поиска (см. документацию к модулю «Каталогизация») и определить их для каждого модуля (см. документацию к модулю «Администрирование»).
4. Определить словари и последовательность их выдачи на экране для каждого модуля (см. документацию к модулю «Администрирование»).
5. Настройка файлов MegaServ.config, MegaPro.config приведены выше.
6. Определить каталог, в который будут загружать электронные документы (см. файл MegaPro.config).
7. Настройка других модулей производится в модулях системы. Их описания приведены в документации по каждому модулю.
8. В модуле «Обслуживание» при книговыдаче для уменьшения действий со стороны библиотечных работников реализованы алгоритмы работы, при которых не должны быть одинаковыми идентификаторы книг (инвентарные номера, штрихкоды, RFID-метки), и идентификаторы учетных записей читателей (номера читательских билетов) для автоматического распознавания выполняемых операций.

# Описание функции GetBiblio

Функция GetBiblio(par1, par2,par3) имеет 3 параметра, которые принимают значение: true или false

par1 - true - выдавать полное (full) описание, false - выдавать краткое описание.

par2 - true - выделять жирным шрифтом заголовок, false- выдавать обычным.

par3 - true - в одну строку заголовок с биб. описанием, false - с переносом на новую строку биб. описания.

Функция GetBiblio(par1, par2,par3) имеет 3 параметра, которые принимают значение: true или false.

par1 - true - выдавать полное (full) описание, false - выдавать краткое описание.

par2 - true - выделять жирным шрифтом заголовок, false- выдавать обычным.

par3 - true - в одну строку заголовок с биб. описанием, false - с переносом на новую строку биб. описания.

**Примечание.** Некоторые соотношения параметров зарезервированы для дальнейшего развития системы.

# Отчеты

В каждом модуле, кроме модуля «Администрирование», существует папка, которая называется **Reports**.

В этой папке находятся отчеты, которые реализованы для данного модуля. Название файлов отчетов имеет вид Report\_NNNN.cshtml, где Report\_ - обязательная часть, а NNNN-собственно название отчета. В файле ReportList.cshtml размещается непосредственно список отчетов.

**Элемент**, который определяет отчет, в списке имеет вид:

@Html.Report("NNNN", "Название отчета", "Комментарий к отчету")

Для удаления какого-либо отчета следует убрать вышеприведенный **элемент** из списка отчетов.

Для включения нового отчета надо создать сам файл отчета, название которого должно иметь вид **Report\_NNNN.cshtml** и добавить **элемент** отчета в список, аналогично приведенным отчетам.

# Настройка визуальных форм

## Постановка на инвентарный/ безынвентарный учет

Настройка визуальной формы (Рис. Визуальная форма для ввода данных инвентарного учета и Рис. Визуальная форма для ввода данных безынвентарного учета) для ввода данных по инвентарному/безынвентарному учету производится в файле

...\Data Express\MegaPro\xml\marc21\**EditForms.xml** в секции **<EditUnit Table="INV">**. Эта форма используется для создания и редактирования учетных записей экземпляров. Она едина для инвентарного и безынвентарного учета. В зависимости от учета выдаются поля, специфичные только для выбранного учета. Для инвентарного учета Инвентарный номер, для безынвентарного - № учетной карточки. Остальные значения поля берутся из секции **<EditUnit Table="INV">.**

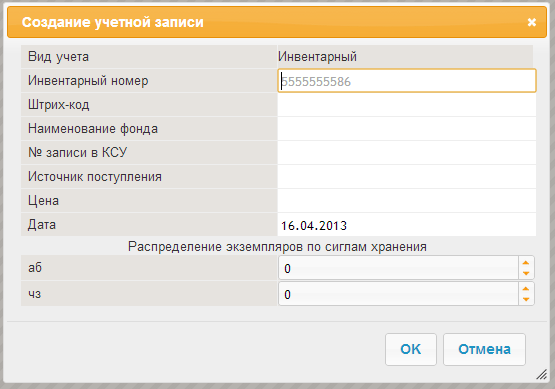


Рис. Визуальная форма для ввода данных инвентарного учета

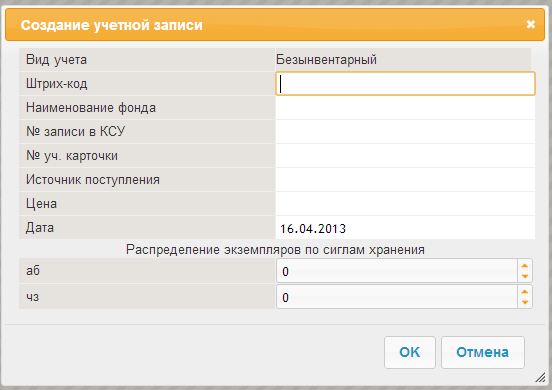


Рис. Визуальная форма для ввода данных безынвентарного учета

/\*Фрагмент файла\*/

<EditUnit Table="INV">

<Field Column="RFID" Width="10" Align="center">RFID метка</Field>

<Field Column="T990t" Width="10" Align="center">№ записи в КСУ</Field>

<Field Column="T990n" Width="8" Align="center">№ уч. карточки</Field>

<Field Column="SOURCE" Width="10" Align="left">Источник поступления</Field>

<Field Column="T876c" Width="7" Align="right" Search="false">Цена</Field>

<Field Column="REGDATE" Width="10" Align="center" Search="false">Дата</Field>

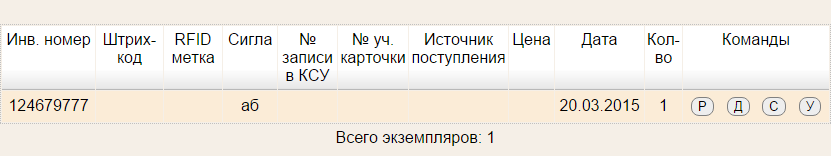
</EditUnit>

Параметры Сolumn - берутся из таблицы INV. Описание таблицы INV дано в файле **Список таблиц АИБС МегаПро.docx**

## Список учетных записей экземпляров

Настройка визуальной формы Форма выдачи учетных записей экземпляров производится в файле c:\Data Express\MegaPro\xml\marc21\EditForms.xml в секции **<ListUnit Table="INV">**.

Рис. Визуальная форма выдачи учетных записей экземпляров



/\*Фрагмент файла\*/

<ListUnit Table="INV">

<Field Column="T090e" Width="15" Align="center">Инв. номер</Field>

<Field Column="T876p" Width="15" Align="center">Штрих-код</Field>

<Field Column="RFID" Width="15" Align="center">RFID-метка</Field> - при использовании RFID-технологии

<Field Column="T090f" Width="10" Align="center">Сигла</Field>

<Field Column="T090w" Width="10" Align="center">Наименование фонда</Field>

<Field Column="T990t" Width="10" Align="center">№ записи в КСУ</Field>

<Field Column="T990n" Width="8" Align="center">№ уч. карточки</Field>

<Field Column="SOURCE" Width="10" Align="left">Источник поступления</Field>

<Field Column="T876c" Width="7" Align="right" Search="false">Цена</Field>

<Field Column="REGDATE" Width="10" Align="center" Search="false">Дата</Field>

<Field Column="CNT" Width="5" Align="center" Search="false">Кол-во</Field>

</ListUnit>

## Шаблоны

Описание шаблонов, которые используются при создании библиографических записей, определяются параметром **Catalog.DocPatterns** в модуле «Администрирование» в режиме «Параметры системы». При внесении изменений в шаблоны следует выйти и заново войти в систему. Более подробную информацию смотрите в документации по модулю «Администрирование».

## Настройка визуальных форм режима "Редактор"

Настройка визуальных форм и подключение различных видов обработчиков в режиме **Редактор** производится обычным текстовым редактором файлов **EditForms.xml, EditMap.xml**.

## Настройка формы выдачи результатов поиска документа

Результаты поиска в модулях «Электронная библиотека», «Каталогизация», «Книгообеспеченность» выдаются в виде постраничного списка документов. Каждый документ представлен с помощью визуальной формы. Визуальная форма документа состоит из упорядоченных визуальных элементов. Каждый визуальный элемент имеет вид:

***Название: Значение***

Настройка визуальной формы документа заключается в определении упорядоченного списка визуальных элементов. Существует два уровня настройки:

* декларативный,
* программный

### Декларативный уровень

На декларативном уровне визуальные элементы определяются в виде XML элементов в файле MegaPro.config в секции <web\_viewitems>, <catalog\_viewitems>, <provision\_viewitems>. Например:

<web\_viewitems> // для модуля Электронная библиотека

<viewitem id="biblio"></viewitem>

<viewitem id="authors">Авторы:</viewitem>

<viewitem id="codes">Шифры:</viewitem>

<viewitem id="keywords">Ключевые слова:</viewitem>

<viewitem id="subtag" tag="520a">Аннотация(MARC21):</viewitem> или для формата каталогизации RUSMARC

<viewitem id="subtag" tag="330a">Аннотация(RUSMARC):</viewitem>

<viewitem id="search">Поиск:</viewitem>

<viewitem id="marcformat">Представления:</viewitem>

<viewitem id="link">Ссылка на ресурс:</viewitem>

<viewitem id="mobject">Электронная версия:</viewitem>

<viewitem id="mark">Операции:</viewitem>

<viewitem id="select"></viewitem>

</web\_viewitems>

<catalog\_viewitems> //Для модуля Каталогизация

<viewitem id="biblio"></viewitem>

<viewitem id="authors">Авторы:</viewitem>

<viewitem id="codes">Шифры:</viewitem>

<viewitem id="keywords">Ключевые слова:</viewitem>

<viewitem id="search">Поиск:</viewitem>

<viewitem id="link">Ссылка на ресурс:</viewitem>

<viewitem id="mobject">Электронная версия:</viewitem>

</catalog\_viewitems>

<provision\_viewitems> //Для модуля Книгообеспеченность

<viewitem id="biblio"></viewitem>

<viewitem id="authors">Авторы:</viewitem>

<viewitem id="link">Ссылка на ресурс:</viewitem>

<viewitem id="mobject">Электронная версия:</viewitem>

<viewitem id="attachToConstruct">Операции:</viewitem>

</provision\_viewitems>

Элемент визуальной формы имеет название <viewitem> и может содержать атрибуты и содержимое. Атрибуты задаются после названия и имеют вид: *key="value".* Если задаются несколько атрибутов, то они разделяются пробелом. Содержимое - это текст, заключенный между тегами <viewitem> и </viewittem>. Содержимое играет роль **названия** элемента визуальной формы. **Обязательным атрибутом** является атрибут с именем "id". Он задает тип элемента визуальной формы.

Пример визуальной формы документа для модуля "Электронная библиотека":

|  |  |
| --- | --- |
| **Книга:** | Майклз Эдвард. Война за таланты [текст] / Пер. с англ. Ю.Е.Корнилович. - М. : Манн, **Иванов** и Фербер, 2005. - 272 с.. - 272 с.. - ISBN 5-902862-04-3. - ISBN 1-57851-459-2 |
| **Авторы:** | Майклз Эдвард, Хэндфилд - Джонс Хелен, Экселрод Элизабет |
| **Шифры:** | 65 - М12 |
| **Ключевые слова:** | экономика, менеджмент, управление, экономика зарубежная, переводные издания, MBA, управление экономикой |
| **Поиск:** | [*Найти похожие*](http://localhost:44722/MegaPro/Web/SearchResult/FindLike/4755) |
| **Представления:** | [*Формат MARC21*](http://localhost:44722/MegaPro/Web/SearchResult/MarcFormat/4755) |
| **Операции:** | [Отметить](Mhttp://localhost:44722/MegaPro/Web/SearchResult/Mark/4755) |
|  | *Отобрать для заказа* |

Если система может определить значение визуального элемента и это значение не пустое, то элемент выдается в том порядке, в котором он определен в секции web\_viewitem.

Существует набор предопределенных типов элементов, с помощью которых можно формировать визуальную форму документа:

<viewitem id="biblio"></viewitem>

Элемент *biblio* формирует библиографическое описание документа. В нем отсутствует содержимое. Названием визуального элемента служит тип документа, который определяется содержимым документа автоматически.

<viewitem id="authors">Авторы:</viewitem>

Элемент *authors* формирует список всех авторов документа.

<viewitem id="codes">Шифры:</viewitem>

Элемент *codes* формирует элемент, содержащий "Авторский знак" и "Полочный индекс"

<viewitem id="keywords">Ключевые слова:</viewitem>

Элемент *keywords* формирует список ключевых слов документа.

<viewitem id="subtag" tag="520a">Аннотация:</viewitem>

Элемент *subtag* формирует значение любого подполя документа. Атрибут *tag* задает код подполя.

<viewitem id="subtags" tags="100a 700a 600a" sep="; ">Персоналии:</viewitem>

Элемент *subtags* формирует значение любых подполей документа. Атрибут *tags* задает список кодов подполей, разделенных пробелом. Если подполе повторяемое и содержит несколько значений, то выдаются все значения подполя. Если значений несколько, то они выдаются через разделитель, определенный в атрибуте sep. По умолчанию sep=", ".

<viewitem id="search">Поиск:</viewitem>

Элемент *search* формирует поисковый блок, в который могут входить в зависимости от типа и содержимого документа такие виды поиска как "Найти похожие", "Статьи из номера журнала (сборника)", "Список томов многотомника", "Источник" и др.

<viewitem id="marcformat">Представления:</viewitem>

Элемент *marcformat* формирует ссылку, при переходе по которой выдается текущий документ в marc-формате.

<viewitem id="link">Ссылка на ресурс:</viewitem>

Элемент *link* формирует ссылку, текст которой содержится в поле 856u.

<viewitem id="mobject">Электронная версия:</viewitem>

Элемент *mobject* формирует ссылку на электронный ресурс, присоединенный к текущему документу.

<viewitem id="mark">Операции:</viewitem>

Элемент *mark* формирует управляющий элемент, с помощью которого можно отметить текущий документ.

<viewitem id="select"></viewitem>

Элемент *select* формирует управляющий элемент, с помощью которого можно отобрать текущий документ для последующего заказа.

### Программный уровень

В АИБС «МегаПро» предусмотрена возможность создавать собственные управляющие элементы или изменять существующие. Эта возможность вынесена на программный уровень, поэтому для работы на этом уровне требуется квалификация программиста.

Программные средства формирования визуальных элементов, определенных в секции <web\_viewitems>,сосредоточены в файле

...\MegaPro\Areas\Web\Views\SearchResult\DocViewItem.cshtml.

Данный код получает управление тогда, когда требуется сформировать HTML-код для отображения конкретного элемента визуальной формы.

Программные средства формирования визуальных элементов, определенных в секции <catalog\_viewitems>, сосредоточены в файле

...\MegaPro\Areas\Catalog\Views\SearchResult\CatDocViewItem.cshtml.

Данный код получает управление тогда, когда требуется сформировать HTML-код для отображения конкретного элемента визуальной формы.

Программные средства формирования визуальных элементов, определенных в секции <provision\_viewitems>, сосредоточены в файле

...\MegaPro\Areas\Provision\Views\SearchResult\ProvDocViewItem.cshtml.

Данный код получает управление тогда, когда требуется сформировать HTML-код для отображения конкретного элемента визуальной формы.

Программные средства представляют из себя смесь управляющих кодов языков HTML, C#, и движка Razor, который используется в ASP.NET MVC 3 Framework, на базе которого разработана АИБС. На самом деле, мы создаем HTML код (фрагмент HTML страницы) для отображения данных и при необходимости внедряем в него программный код на языке C#, с помощью управляющего кода движка Razor (в основном символ @). Подробности использования этой технологии можно найти в Интернете, хотя многие вещи должны быть интуитивно понятны, т.к. код совсем небольшой.

Чтобы отобразить визуальный элемент на экране, необходимо сгенерировать для каждого типа элемента следующий фрагмент HTML кода:

<tr>

<td>Название:</td>

<td>Значение</td>

<tr>

Например:

@\* -------- marcformat ---------------- \*@

else if (id == "marcformat")

{

<tr>

<td>@title</td>

<td><a target="\_blank" href="../MarcFormat/@docId">Формат @Html.URT("MARC21", "RUSMARC")</a></td>

</tr>

}

Для того, чтобы создать свой собственный элемент визуальной формы, необходимо создать аналогичный блок.

С помощью программного кода на языке C# мы извлекаем данные из системы, которые потом можем отобразить через HTML код.

При изменении данных в файле DocViewItem.cshtml *происходит компиляция* «на лету» и, чтобы получить обновленную форму, необходимо только обновить страницу браузера.

Как видно из примера, код на C# внедряется через управляющий символ @. Если требуется выполнить несколько операторов, их надо взять в фигурные скобки - @{ ... ; ...}. Конструкция типа @\* текст \*@ - это комментарий. Для того чтобы извлекать данные с помощью C# из системы, необходимо иметь описания некоторых методов и свойств некоторых классов.

### Переменные

Некоторые наиболее часто используемые переменные определены в начале кода:

**docId** - уникальный идентификатор текущего документа,

**title** - название элемента визуальной формы

**id** - символьный идентификатор (тип) элемента визуальной формы

**QRow qViewItem** - объект класса QRow, содержащий атрибуты элемента визуальной формы.

### Классы

### 

### class PageDoc

- это класс модели, который содержит данные документа (библиографической записи). К его свойствам и методам можно обращаться через объект Model.

**MarcRecord Rec** - объект класса MarcRecord, содержащий данные библиографической записи.

**Biblio Bib** - объект класса Biblio содержит методы для создания библиографического описания и его элементов.

**bool bMarked** - признак того, является ли документ отмеченным.

string Highlight(string str) - в строке str выделяет термы, по которым осуществлялся поиск. Возвращает строку с выделенными термами.

string GetDocTypeName() - возвращает тип документа (Книга, Статья, Диссертация и т.д.)

### class MarcRecord

- это класс, содержащий информацию о библиографической записи.

string RecType - тип записи.

string BibLevel - библиографический уровень.

string GetSubTag(string code) - получить значение подполя.

code - код подполя

string GetSubTags(string codes, string sep) - получить значения подполей

codes - коды подполей, разделенные пробелом

sep - разделитель между значениями подполей

### class HtmlHelper

это класс, позволяющий создавать HTML -элементы. Доступ к свойствам и методам осуществляется через объект Html.

string Html. Prop(string td1, string td2, string cls1="", string cls2="", bool bHideEmpty = true) - создает строку таблицы с двумя ячейками.

<tr>

<td class="*cls1*">*td1*</td>

<td class="*cls2*">*td2*</td>

</tr>

Если значение параметра bHideEmpty равно true и td2="", то метод возвращает пустое значение.

string Html.URT(string us, string rus) - возвращает *us* или *rus* в зависимости от используемого marc-формата

### class QData

это класс предназначен для получения выполнения sql-запросов SELECT и получения подмножества записей sql- запроса. Объект класса QData содержит в себе коллекцию объектов класса QRow. Каждый объект QRow содержит в себе значения полей одной записи sql-запроса. Получить объекты типа QRow можно через оператор foreach. Например:

QData qdata = QData.Load("SELECT TOP 10 \* FROM DOC");

foreach (QRow row in qdata)

{

int id = row.AsInt("DOC\_ID");

string item = row["ITEM"];

string recType = row.AsString("RECTYPE");

...

}

#### Методы класса QData

static QData Load(string query, params Object[] args) - загружает подмножество записей sql-запроса.

Примеры:

QData qdata = QData.Load("SELECT \* FROM METAIDX WHERE TYPE IN ('A','D')");

QData qdata = QData.Load("SELECT \* FROM DOC WHERE DOC\_ID={0}", docId);

QRow FindRow(string name, string val) - ищет строку (row), в которой колонка с именем name имеет значение val

### class QRow

содержит данные одной записи sql-запроса. Помимо того, что объекты класса QRow могут быть извлечены из объекта класса QData, методы самого класса QRow могут извлекать данные из базы данных с помощью sql-запросов.

#### Методы класса QRow

static QRow Load(string query, params Object[] args) - загружает первую запись sql- запроса. Метод предназначен в основном для выполнения sql-запросов, возвращающих одну запись.

Пример:

QRow qdata = QRow.Load("SELECT \* FROM DOC WHERE DOC\_ID={0}", docId);

static string GetString(string query, params Object[] args) - возвращает значение первого поля первой записи sql-запроса в виде текстовой строки.

Пример:

string dbName = QRow.GetString("SELECT db\_name()")

static int GetInt(string query, params Object[] args) - возвращает значение первого поля первой записи sql-запроса в виде числа.

Пример:

int count = QRow.GetInt("SELECT count(\*) FROM DOC")