

iJaNet Server.Net

Руководство по установке и настройке



“ООО ДжаНет системс”

Инструментарий разработчика и интегратора

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	1
Краткое описание возможностей	1
Уровень подготовки пользователя	1
Перечень эксплуатационной документации	1
НАЗНАЧЕНИЕ И УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ	2
Программные и аппаратные требования к системе	2
ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	2
Состав дистрибутива	2
Установка iJaNet Server.NET	3
Проверка работоспособности системы	8
КОНФИГУРИРОВАНИЕ И НАСТРОЙКА	10
ПОДКЛЮЧЕНИЕ МОДУЛЕЙ	11
АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ	12

1 ВВЕДЕНИЕ

Платформа .NET является на настоящий момент одной из самых быстроразвивающихся платформ. Компания Microsoft инвестирует огромные средства в развитие новых технологий, призванных унифицировать доступ к данным, создание и взаимодействие с распределенными приложениями, разработку пользовательских интерфейсов и приложений, ориентированных на решение бизнес-задач. Максимально полное использование ресурсов платформы, на которой работает среда выполнения .NET, поддержка неограниченного количества языков программирования, использование привычного для пользователя интерфейса и приложений Microsoft Office, максимальное повышение производительности разработчика, очевидное превалирование над Java в среде малого и среднего бизнеса - вот неполный перечень преимуществ использования среды разработки .NET для решения поставленных задач.

Сервер iJaNet Server.NET является средством подключения и регистрация модулей, написанных на базе .NET, к платформе iJaNet Framework. Таким образом, посредством сервера iJaNet Server.NET осуществляется внедрение функциональности сервисов модулей на платформе iJaNet Framework, что позволяет расширить возможности разработчика, работающего на базе платформы.

1.1 Краткое описание возможностей

Сервер iJaNet Server.NET разработан на базе платформы Microsoft .NET Framework 2.0, обладает следующими функциональными возможностями:

- ▶ Подключение и регистрация модулей, написанных на базе Microsoft Framework .NET, к платформе iJaNet Framework;
- ▶ Внедрение функциональности сервисов модулей на платформе iJaNet Framework.

1.2 Уровень подготовки пользователя

Для работы с сервером iJaNet Server.NET пользователю рекомендуется уметь работать со следующими технологиями и продуктами:

- ▶ Microsoft .NET Framework 2.0;
- ▶ Платформа iJaNet Framework.

1.3 Перечень эксплуатационной документации

Для работы с сервером iJaNet Server.NET пользователю рекомендуется ознакомиться с перечисленной ниже документацией:

- ▶ <http://janetframework.org/wiki/DotNet/Documentation> - документация по серверу iJaNet Server.NET;
- ▶ <http://janetframework.org/wiki/Framework/Documentation> - документация по платформе iJaNet Framework.

2 НАЗНАЧЕНИЕ И УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

2.1 Программные и аппаратные требования к системе

В базовой конфигурации аппаратное обеспечение сервера приложений должно удовлетворять следующим минимальным критериям:

- ▶ Процессор класса не ниже Intel Pentium III 800MHz;
- ▶ Объем оперативной памяти не менее 256Mb (рекомендуется 512Mb или выше).

Для работы с сервером iJaNet Server.NET потребуются:

- ▶ Пакет Microsoft .NET Framework версии 2.0;
- ▶ Сконфигурированный пакет iJaNet Framework.

3 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

3.1 Состав дистрибутива

Комплект поставки системы:

- ▶ программное обеспечение необходимое для работы сервера iJaNet Server.NET;
- ▶ лицензия для активирования сервера iJaNet Server.NET;
- ▶ документация в виде PDF и справочник CHM.

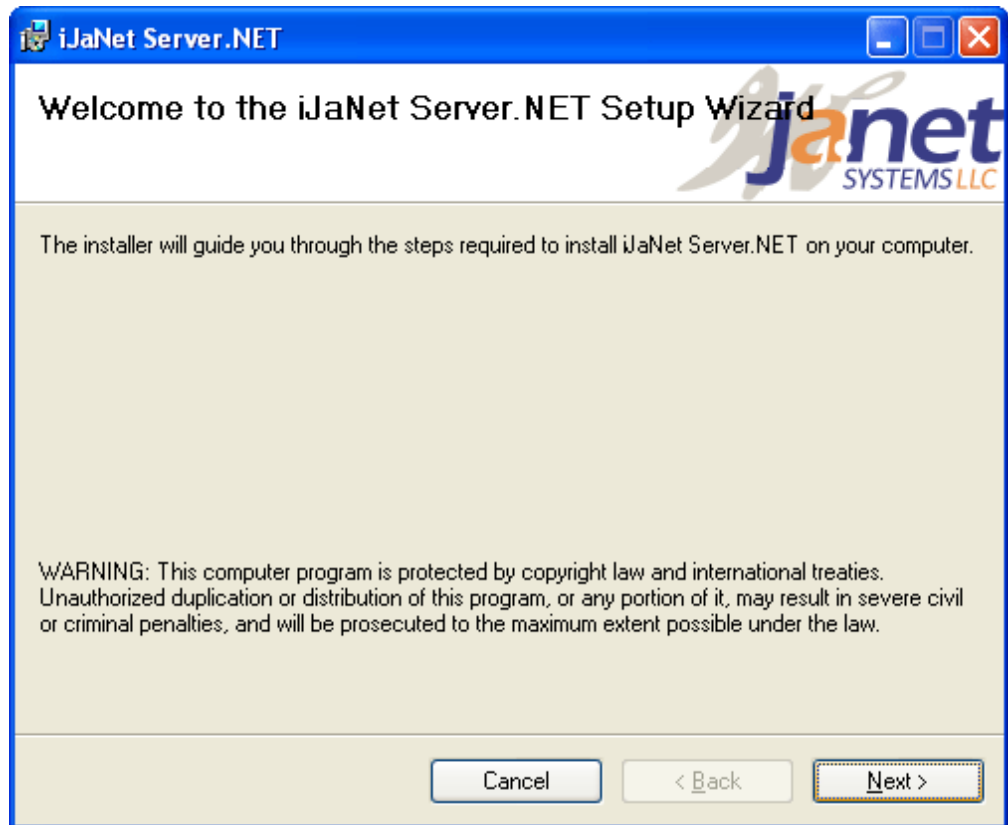
Состав дистрибутива:

- ▶ `ijanet-servernet-5.1.0-install.msi` - установочный файл;
- ▶ `license.lic` - файл, содержащий лицензию для активирования сервера iJaNet Server.NET.

3.2 Установка iJaNet Server.NET

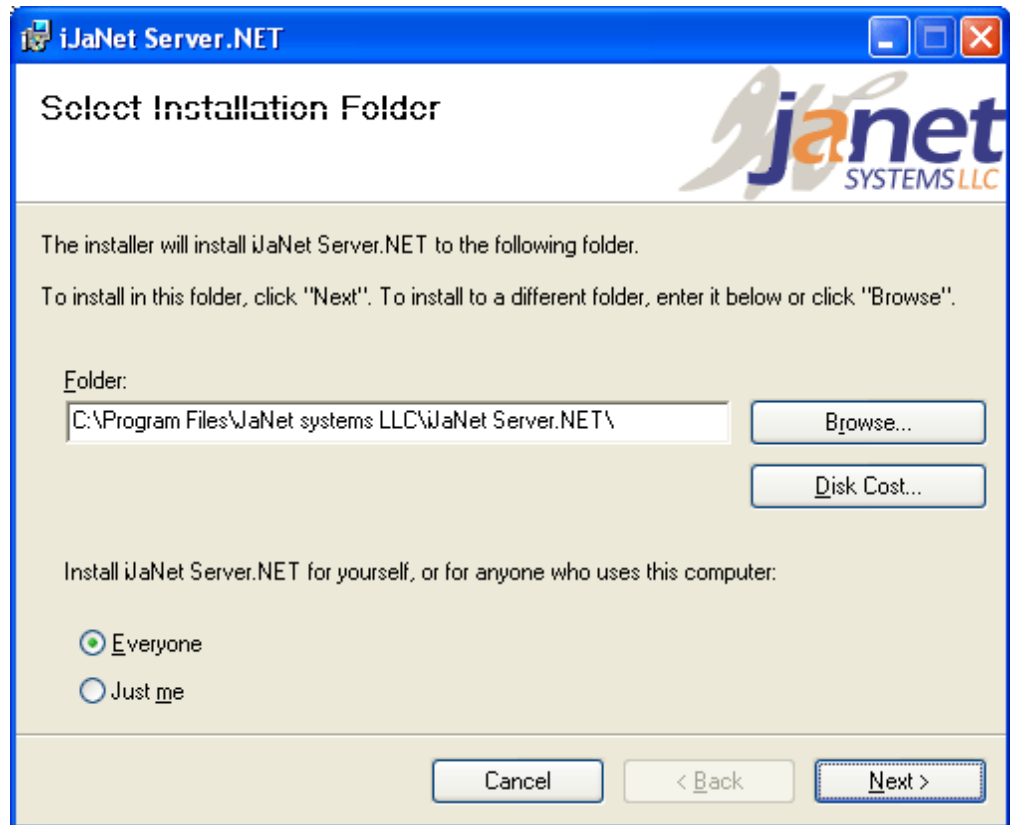
Для инсталляции сервера iJaNet Server.NET необходимо:

- ▶ Запустить установочный файл `ijanet-servernet-5.1.0-install.msi`, после чего появится окно приветствия.



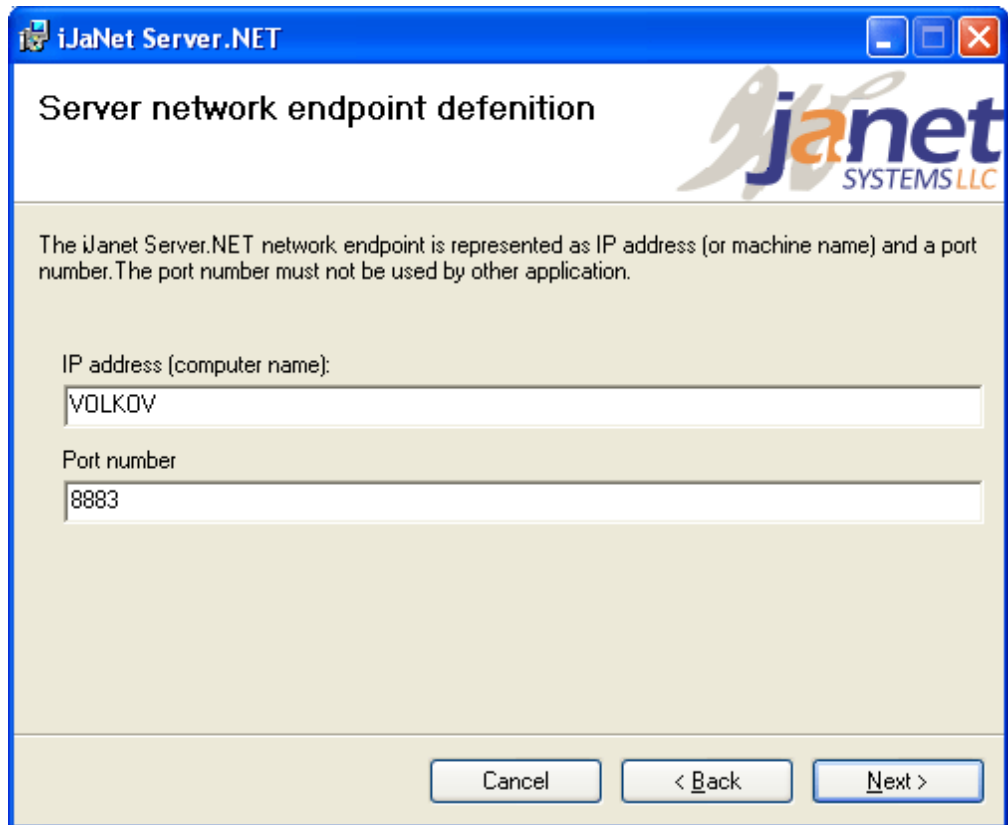
Установка сервера iJaNet Server.NET. Окно приветствия

- ▶ При дальнейшем переходе появится окно выбора папки для установки iJaNet Server.NET. Вид окна с выбором папки по умолчанию приведен ниже.



Установка сервера iJaNet Server.NET. Окно выбора каталога для установки

- ▶ Далее, при нажатии на кнопку *Next*, появится окно ввода служебных параметров, а именно: в полях IP-address (computer name) и Port number соответственно будут указаны IP-адрес компьютера пользователя (либо название компьютера) и номер порта для установки приложения.



The screenshot shows a window titled "iJanet Server.NET" with the subtitle "Server network endpoint definition". The window contains the following text and fields:

The iJanet Server.NET network endpoint is represented as IP address (or machine name) and a port number. The port number must not be used by other application.

IP address (computer name):

Port number:

At the bottom of the window, there are three buttons: "Cancel", "< Back", and "Next >".

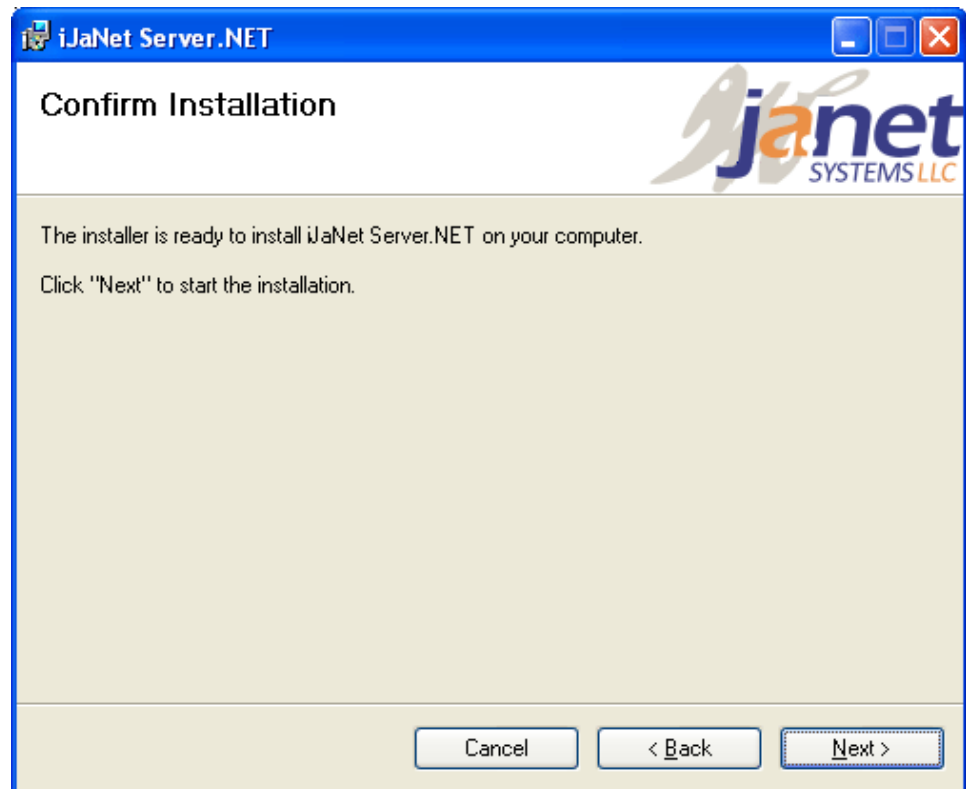
Установка сервера iJanet Server.NET. Окно ввода параметров для установки сервера:
IP-адрес, номер
порта.

Замечание



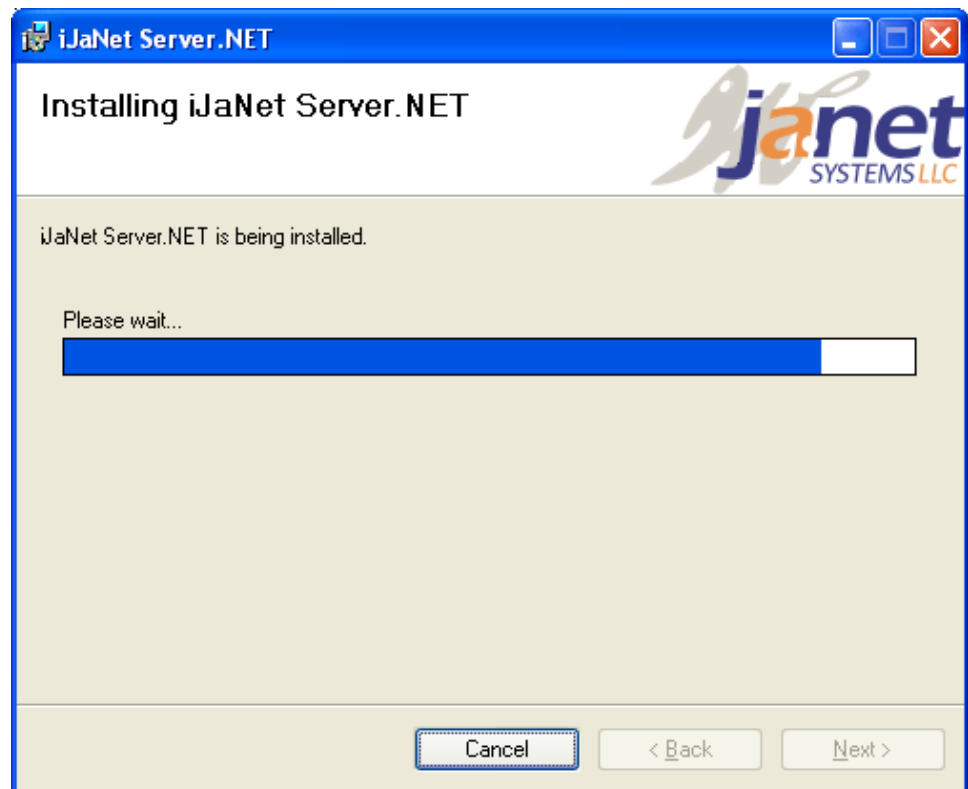
На этом этапе нужно удостовериться, что установленное значение номера порта не используется другими приложениями.

- ▶ На следующем этапе инсталляции появится окно подтверждения процесса установки консоли.



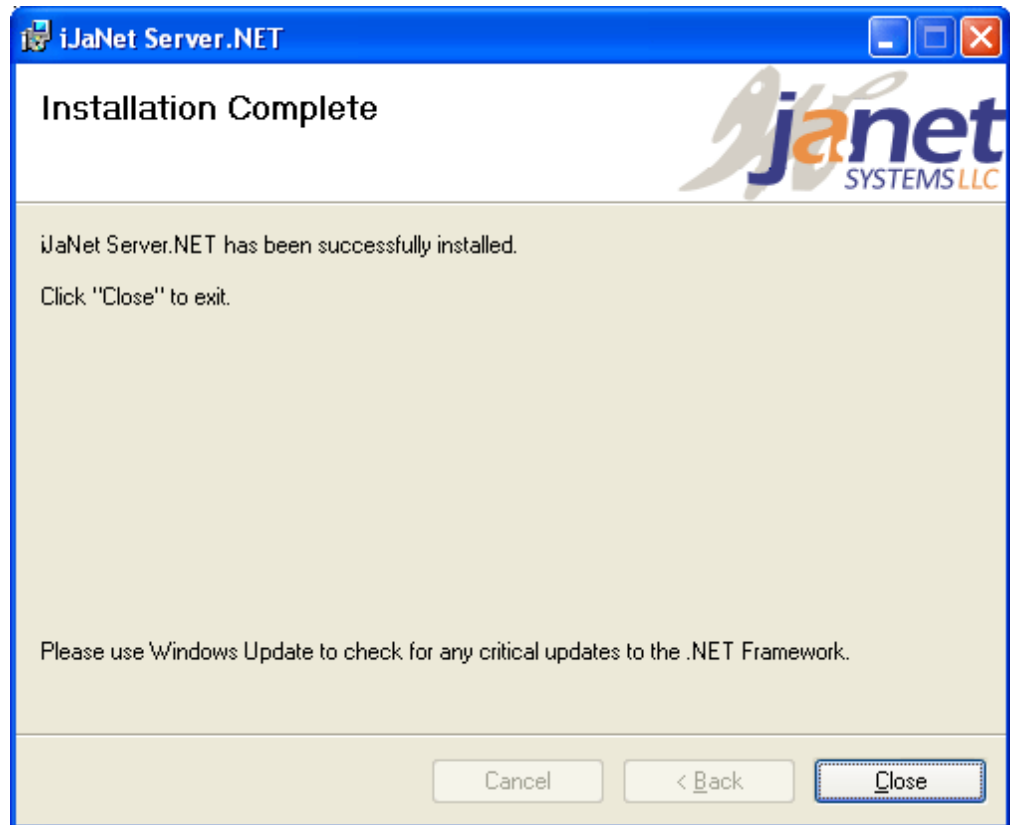
Установка сервера iJaNet Server.NET. Окно подтверждения установки

- ▶ При дальнейшем нажатии на кнопку *Next* начнется инсталляция ПО iJaNet Server.NET на жесткий диск сервера.



Установка сервера iJaNet Server.NET. Окно хода установки ПО iJaNet Server.NET

- ▶ На этом процесс установки ПО сервера iJaNet Server.NET завершен. Ниже показано диалоговое окно, с информацией об успешно установленном ПО (Installation Complete).



Установка ПО сервера iJaNet Server.NET. Окно Installation Complete

Последним этапом установки ПО сервера iJaNet Server.NET является лицензирование. Для того чтобы активировать сервер необходимо скопировать файл `license.lic`, входящий в состав дистрибутива, в папку, куда был установлено ПО iJaNet Server.NET (по умолчанию, путь папки `C:\Program Files\JaNet systems LLC\iJaNet Server.NET`).

3.3 Проверка работоспособности системы

После успешной инсталляции ПО, сервер iJaNet Server.NET будет присутствовать в списке служб Windows services.

Запуск сервера iJaNet.Server.NET осуществляется через меню Start/Settings/Control Panel/Administrative Tools/Services/{iJaNet.Server.NET} как службы Windows посредством основного меню, либо контекстного, вызываемого нажатием правой кнопки мыши по выбранному сервису (кнопка **Start**).

4 КОНФИГУРИРОВАНИЕ И НАСТРОЙКА

Конфигурирование сервера iJaNet Server.NET заключается в изменении настроек файла `janet.server.xml`.

Ниже представлено содержимое этого файла.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
- <JanetServer Version="5.0">
- <JanetServerSettings>
- <Loggers>
- <LogToFile>
  <FilePath />
  <SwitchLevel>3</SwitchLevel>
</LogToFile>
- <LogToEvent>
  <SwitchLevel>3</SwitchLevel>
</LogToEvent>
</Loggers>
- <HttpListener>
- <Prefixes>
  <Prefix>VOLKOV</Prefix>
  <Prefix>192.168.0.23</Prefix>
</Prefixes>
  <Port>8883</Port>
</HttpListener>
- <Modules>
  <Directory>modules</Directory>
</Modules>
</JanetServerSettings>
</JanetServer>
```

К возможным изменяемым параметрам этого файла относятся:

параметр	значение
<SwitchLevel>	<p>задает уровень детализации журнала регистрации событий сервера:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ уровень 3 - позволяет видеть все типы сообщений о событиях: ошибки, предупреждения и информация; ▪ уровень 2 - позволяет видеть сообщения об ошибках и предупреждения; ▪ уровень 1 - позволяет видеть только сообщения об ошибках

<Prefix>	значение IP-адреса компьютера пользователя
<Port>	номер порта для установки приложения
<Directory>	название внутренней папки, в которой хранятся устанавливаемые на сервер модули (изменение не рекомендуется)

Таблица 1. Изменяемые параметры конфигурационного файла `janet.server.xml`

5 ПОДКЛЮЧЕНИЕ МОДУЛЕЙ

Для подключения модуля к серверу iJaNet Server.NET необходимо:

- ▶ Создать во внутренней папке `modules` (путь по умолчанию `C:\Program Files\JaNet systems LLC\iJaNet Server.NET\modules`) папку с названием соответствующего модуля;
- ▶ Скопировать в созданную папку необходимые модулю библиотеки и соответствующий конфигурационный файл `janet-module.xml`.

Замечание



Названия модуля в соответствующем конфигурационном файле `janet-module.xml` и созданной для него папки обязательно должны быть одинаковыми.

- ▶ Указать в соответствующем модулю конфигурационном файле, `janet-module.xml`, сетевой адрес (url) сервиса `moduleservice` подключаемого модуля.

Структура адреса имеет следующий вид:

`http://<ComputerIP>:<Port>/<ModuleName>/service.asmx?WSDL`, где

<ComputerIP>(**<ComputerName>**) - IP-адрес пользовательского компьютера (так же можно использовать имя пользовательского компьютера);

<port> - номер используемого порта;

<ModuleName> - название подключаемого модуля (совпадает с названием созданной папки для хранения необходимых модулю библиотек и соответствующего конфигурационного файла `janet-module.xml`).

Ниже приведен пример кода конфигурационного файла, `janet-module-example.xml`.

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
- <module xmlns="http://janetsys.com/xml" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance">
  <!-- This exmample contains the main part of module configuration. The part must be
  present in each module
  configuration file (janet-module.xml). -->
  <name>Module name. It must be the same as module folder name</name>
  <description>Module description</description>
- <transport name="webservices">
  <param name="url">The URL to the ModuleService of this module. The format:
  http://PREFIX:PORT/MODULE_FOLDER/service.asmx?WSDL, where PREFIX - the one
  of the prefixes of HttpListener of iJaNet Server.NET. See 'janet.server.xml', section
  'HttpListener' PORT - the port value. See 'janet.server.xml', section 'HttpListener'
  MODULE_FOLDER - the name of module folder or module name since module folder
  name must be equal to module name</param>
  </transport>
- <services>
- <service name="broker" domain="system">
  <factory-class>janet.core.services.client.ServiceProxyFactory</factory-class>
  <service-interface>janet.core.broker.IBrokerService</service-interface>
  - <parameters>
    <param name="url" type="string">The URL of Broker service</param>
  </parameters>
  </service>
  <!-- The module can have some services. It can have not services but Broker
  services is required. -->
- <service name="A service name" domain="Service domain">
  <!-- The dependent services are not necessary section -->
  <!-- The service can have some dependent services -->
  <depends name="Dependent service name">Dependent service identifier</depends>
  <factory-class>The full name of the class of the factory of this service</factory-
  class>
  <service-interface>Full service interface name</service-interface>
  <service-lifecycle>Full service state manager class name</service-lifecycle>
  - <parameters>
    <param name="servant-class" type="string">Full service class implementation
    name</param>
  </parameters>
  </service>
</services>
- <timers>
  <timer invocable="janet.module.basics.timers.ModulePinger" timeout="Timeout value in
  seconds" />
  <!-- Other timers can be specified here -->
</timers>
</module>

```

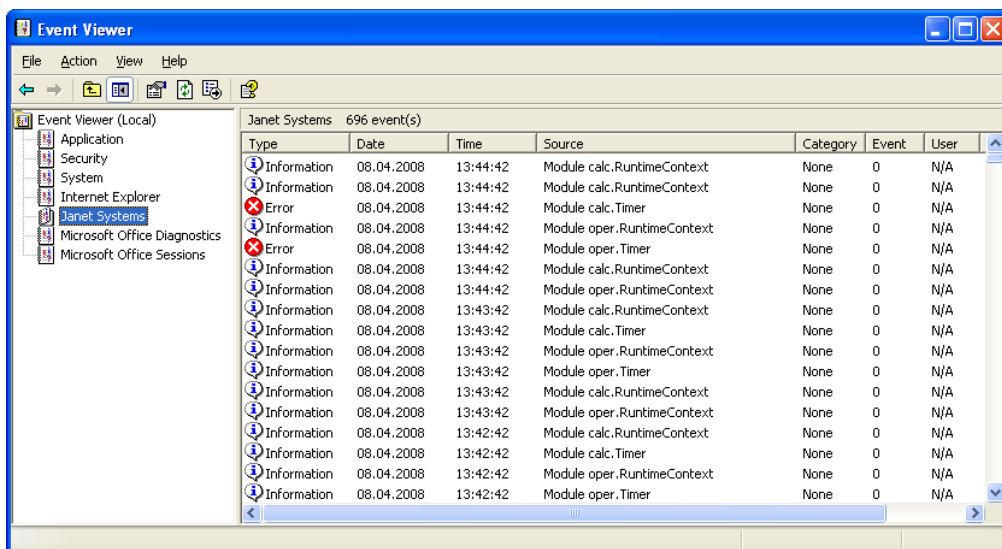
Более подробное информация о конфигурировании подключаемых модулей можно посмотреть в следующей документации <http://janetframework.org/wiki/DotNet/SRVModule>.

6 АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ

При работе с сервером iJaNet Server.NET возможны следующие виды сбоев:

- ▶ Разрыв соединения;
- ▶ неполадки, связанные с работой сервера iJaNet.Server;
- ▶ Проблемы с лицензированием: закончен срок действия лицензии.

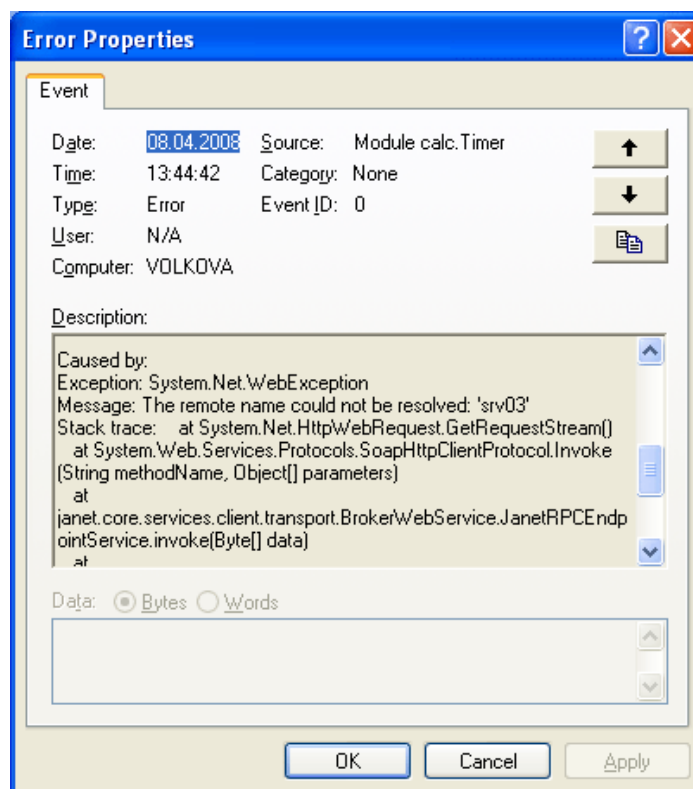
Информация о всех ошибках в работе приложения будет отражаться в консоли MMC, диалоговое окно Event Viewer.



Консоль MMC. Окно Event Viewer

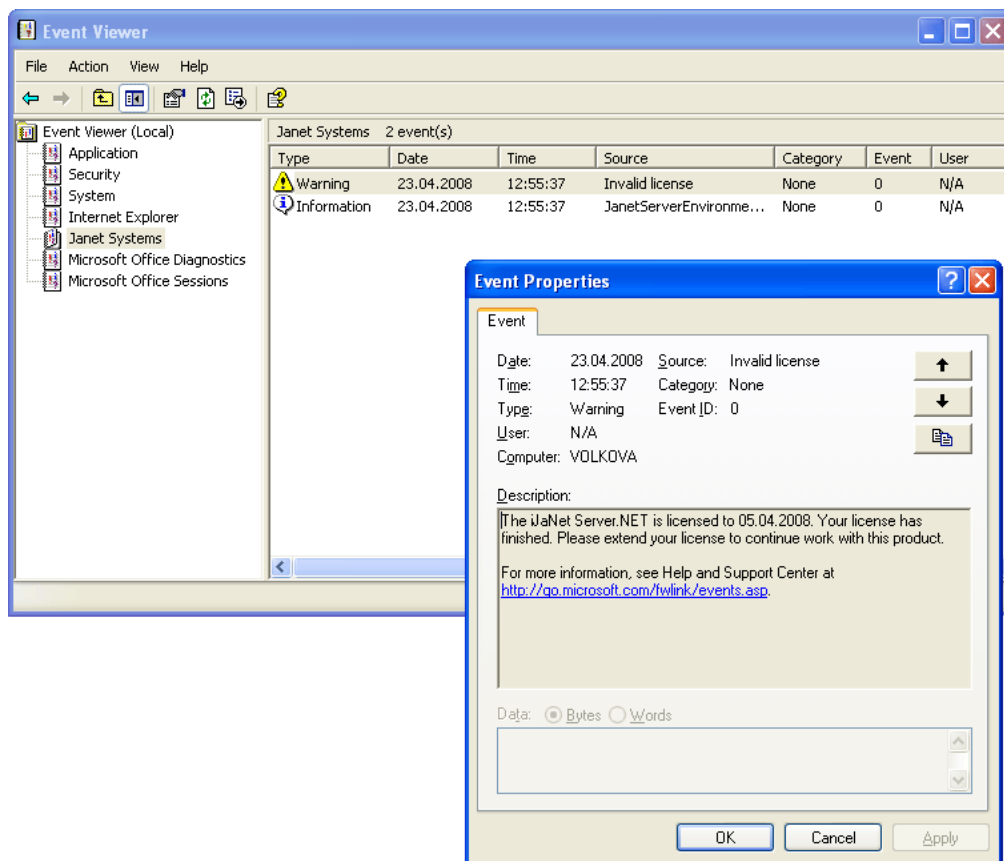
Информацию о типе ошибки можно просмотреть в соответствующем окне Консоли MMC, Error Properties, которое вызывается через контекстное меню нажатием правой кнопки мыши по соответствующему сообщению о событии (пункт меню **Properties**).

Ниже представлен вид диалогового окна Error Properties в случае возникновения ошибок первого, либо второго типа.



Консоль MMC. Окно Error Properties

В случае окончания действия срока действия лицензии в соответствующем окне Консоли MMC выведется информационное сообщение. Вид диалогового окна Event Properties в случае возникновения ошибок третьего типа представлен ниже.



Консоль MMC. Окно Event Viewer. Окно Event Properties

Back Cover