

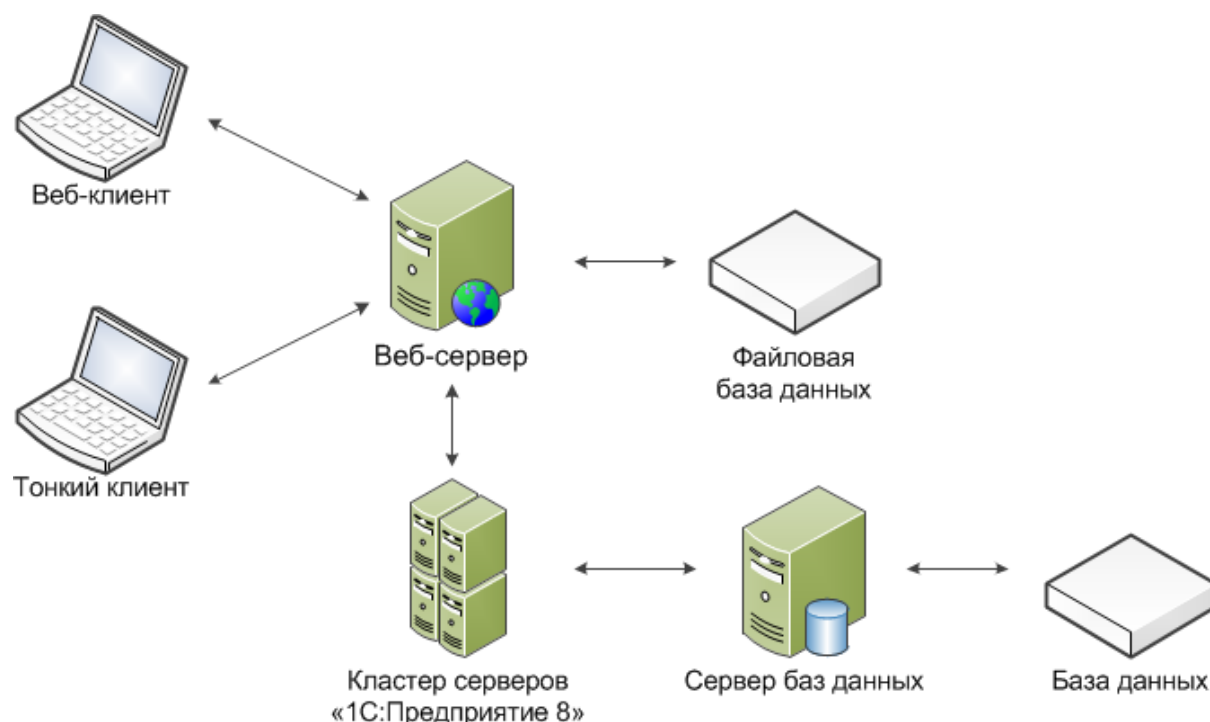
Запуск «1С:Предприятия» под веб-клиентом

Веб-клиент

При наличии интернета можно организовать удаленную работу пользователей с информационными базами «1С:Предприятие 8». Это может быть как подключение к терминальному серверу, на котором можно открыть рабочую базу, так и использование возможностей самой платформы «1С:Предприятие 8».

Платформа позволяет работать с информационными базами через интернет напрямую, используя тонкий клиент или веб-клиент. Эти клиенты подключаются к выделенному веб-серверу, который общается с кластером серверов или файловой информационной базой.

Схема работы выглядит следующим образом:



Отдельно дорабатывать конфигурацию для работы через веб-сервер не требуется. Может использоваться любая конфигурация, работающая на управляемых формах.

Для работы через тонкий клиент его требуется предварительно установить на компьютер пользователя. Тонкий клиент может работать только под управлением операционных систем Windows и Linux.

Веб-клиент отдельно устанавливать не нужно, потому что его роль выполняет один из поддерживаемых браузеров (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari).

Веб-клиент не привязан к операционной системе, поэтому с ним можно работать под Windows и Linux, а также на компьютере с операционной системой Mac OS X через браузер Safari и на планшете iPad с операционной системой Apple iOS через мобильный браузер Safari.

Работа веб-клиента и тонкого клиента через веб-сервер осуществляется по протоколу HTTP и защищенному протоколу HTTPS. В качестве веб-серверов может использоваться IIS или Apache.

Важно запомнить, что веб-клиент – это исключительно клиентское приложение, через которое можно работать с информационной базой в пользовательском режиме. Выполнять конфигурирование, разработку прикладного решения, пользуясь веб-клиентом, невозможно. Для этого следует воспользоваться конфигуратором, который запускается только под толстым клиентом.

Поддерживаемые браузеры

Поддерживаются следующие браузеры, при помощи которых можно работать с информационными базами «1С:Предприятие 8»:

- Mozilla Firefox версии 17 или более поздней для Microsoft Windows и Linux
- Microsoft Internet Explorer версии 8.0 и выше для Microsoft Windows. При работе в Windows XP рекомендуется использовать версию 8.0. При работе в Windows Vista и Windows 7 – версию 10.0
- Google Chrome версии 4 и выше для Microsoft Windows
- Safari версии 4.0.5 и выше для Mac OS X (версии 10.5 и выше)
- мобильная версия Safari для устройств iPad в среде iOS версии 3.2, 4.2 и выше. Рекомендуется использовать версию 4.2 и выше.

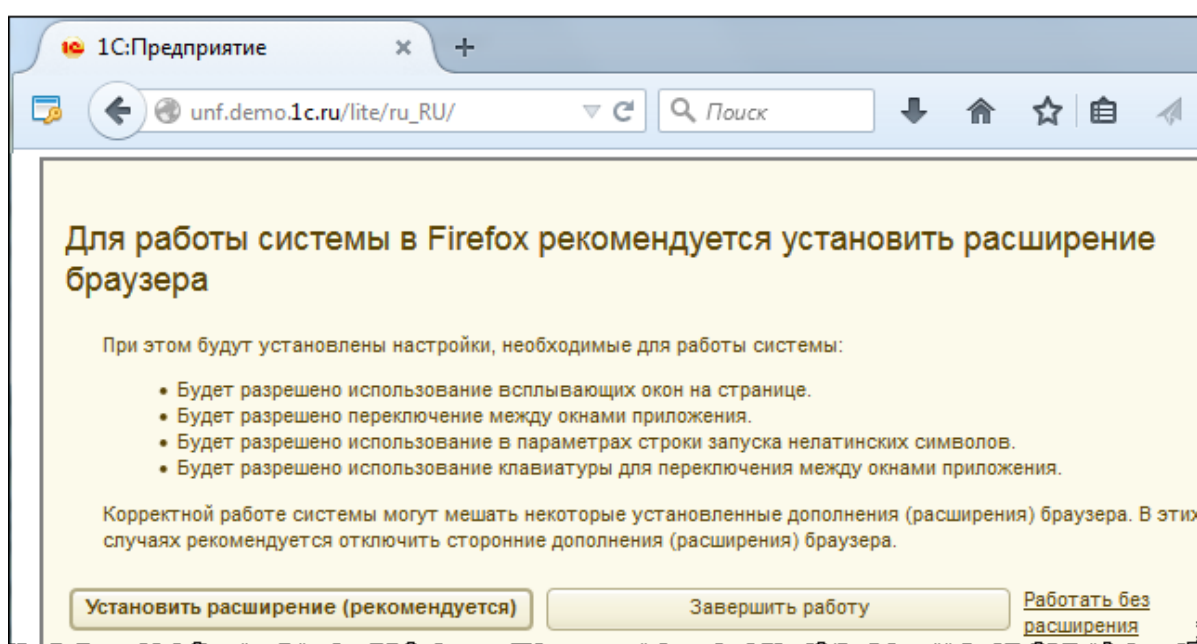
Для запуска веб-клиента нужно открыть любой из указанных выше браузеров и в адресной строке ввести адрес информационной базы. Например, для демонстрационной базы «1С:Управление небольшой фирмой» на сайте фирмы «1С» адрес будет следующий:

<http://unf.demo.1c.ru/lite>

При этом для корректной работы приложения в браузере должен быть отключен блокировщик всплывающих окон, а также разрешено выполнение JavaScript и использование cookies.

Mozilla Firefox

Для работы системы в браузере Mozilla Firefox рекомендуется включить расширение браузера *1С:Enterprise Extension*, установка которого предлагается при первой попытке доступа к информационной базе «1С:Предприятие»:



При этом будут установлены настройки, необходимые для работы системы:

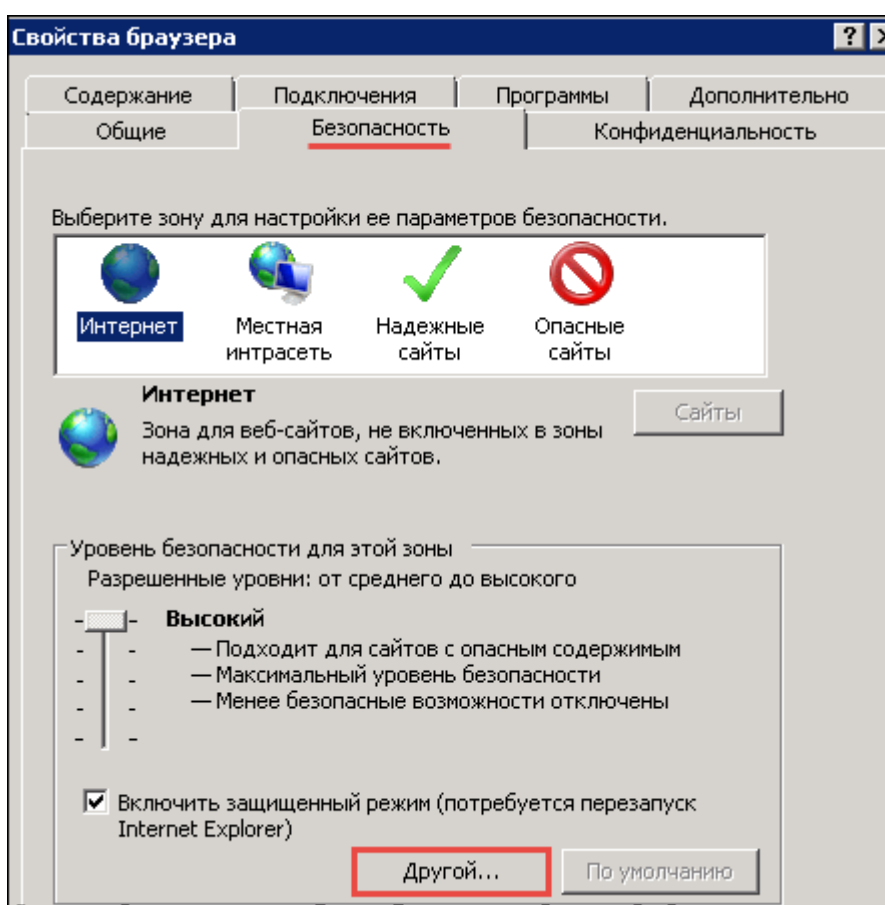
- Разрешено использование всплывающих окон на странице
- Разрешено переключение между окнами приложения
- Разрешено использование в параметрах строки запуска нелатинских символов
- Разрешено использование клавиатуры для переключения между окнами приложения
- Возможно использовать расширения работы с файлами, расширения работы с криптографией, внешние компоненты (при установленном расширении *1С:Enterprise Extension*).

Internet Explorer

Для работы с веб-клиентом в операционной системе Windows XP SP 2 требуется наличие системной библиотеки jscript.dll версии 5.6.0.8834 или выше.

При первом запуске веб-клиента под Microsoft Internet Explorer 6.0 выдается предупреждение о том, что работа в этом браузере может быть неэффективной. Рекомендуется использовать Microsoft Internet Explorer 7 и выше или другой браузер.

Для работы с Internet Explorer необходимо задать параметры безопасности. Для этого в настройках браузера (*Свойства браузера – Безопасность – Другой*) задать следующие настройки:



- Сценарии – Активные сценарии – Включить
- Разное – Отображение разнородного содержимого – Включить.

На закладке *Конфиденциальность* выбрать уровень использования cookies *Умеренный* или *Средний* (рекомендуется не выше *Умеренно высокий*). На этой же закладке снять галочку *Включить блокирование всплывающих окон*.

Google Chrome

Для работы браузера Google Chrome с информационными базами «1С:Предприятие» необходимо разрешить работу с файлами cookies, установить галочку *Разрешить сохранять локальные данные (рекомендуется)*. Также требуется разрешить использовать JavaScript и всплывающие окна.

Допустимо добавить адреса информационных баз в список исключений.

Рекомендуется установить галочку *Запрашивать место для сохранения каждого файла перед загрузкой*.

Общие требования веб-серверов

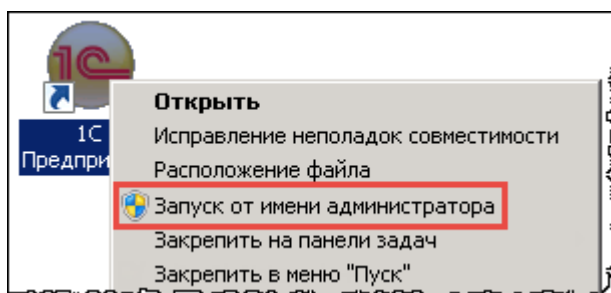
Для работы с информационными базами «1С:Предприятие 8» можно использовать веб-сервера Internet Information Services (сокращенно IIS) или Apache.

IIS функционируют только под Windows, поставляются как компоненты операционной системы. Возможно использовать различные версии IIS – от IIS 5.1, входящий в состав Windows XP Professional, до IIS 8.5 из Windows Server 2012 R2. Для установки IIS может потребоваться дистрибутив используемой операционной системы. При установке веб-сервера необходимо обязательно установить поддержку ISAPI-расширений.

Бесплатный веб-сервер Apache работает как под Windows, так и под Linux. Скачать его можно в интернете по адресу <http://httpd.apache.org>

Настройка конфигурационных файлов веб-сервера таким образом, что становится доступна работа с конкретной информационной базой «1С:Предприятие 8», называется **публикацией** информационной базы. Публикация возможна только в том случае, если платформа «1С:Предприятие» установлена на компьютере с веб-сервером. Публикация может выполняться из конфигуратора этой информационной базы или при помощи специальной консольной утилиты `webinst`.

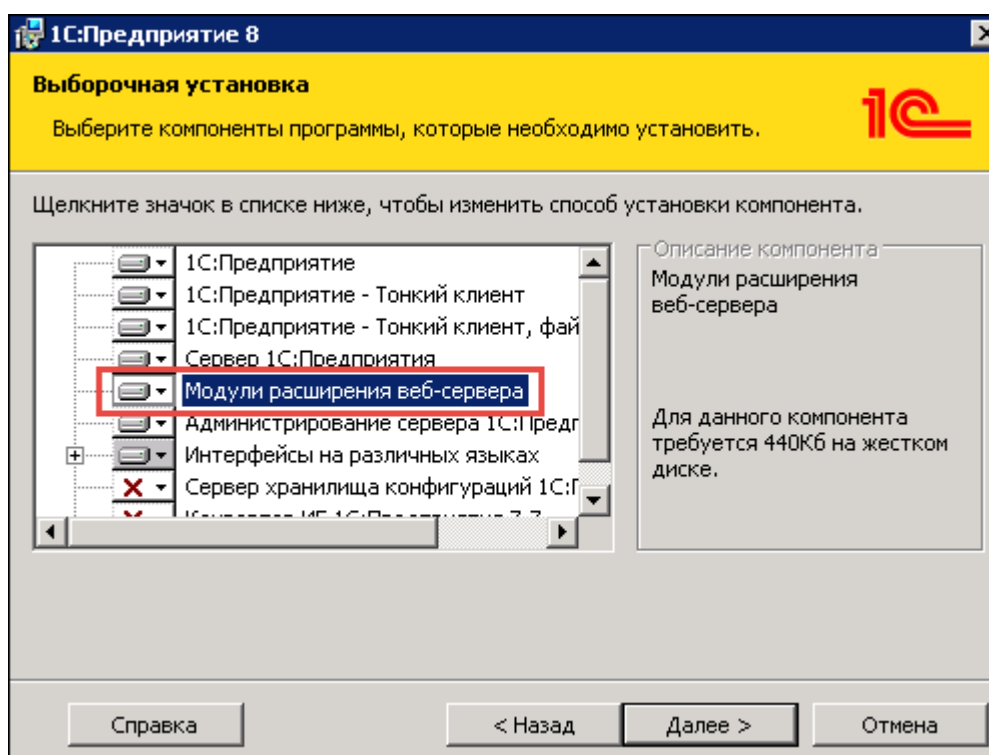
Для публикации необходимы административные права на компьютере, где развернут веб-сервер. Поэтому при работе с Windows Vista и старше для публикации следует запускать конфигуратор от имени администратора. Для этого нужно выбирать соответствующий пункт в контекстном меню:



При использовании консольной утилиты `webinst` от имени администратора должна быть запущена или сама утилита, или командная строка (`cmd`).

Чтобы выполнить публикацию на компьютере с установленной ОС Linux, следует получить права суперпользователя (пользователь `root`) с помощью команды `su` или запускать приложение, которое выполняет публикацию, с помощью команды `sudo`.

При установке платформы «1С:Предприятие 8» на компьютере, где в дальнейшем будет выполняться публикация веб-клиента, необходимо выбрать компонент *Модули расширения веб-сервера*:



Публикация на веб-сервере

При выполнении публикации предпринимаются следующие шаги:

- Выполняется регистрация модуля расширения веб-сервера
- На веб-сервере регистрируется виртуальное приложение
- Создается каталог виртуального приложения, в котором размещается конфигурационный файл `default.vrd` для настройки веб-клиента и использования Web-сервисов
- При использовании файлового варианта информационной базы для пользователей назначаются права на каталог с файлом базы данных.

Перезапуск веб-сервера потребуется в следующих случаях:

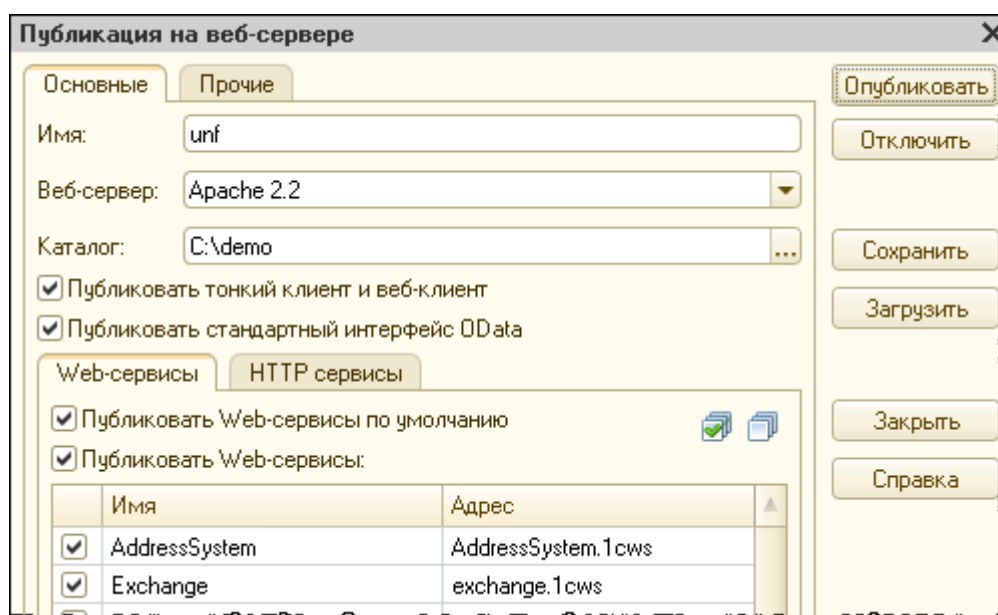
- Изменилась версия платформы «1С:Предприятие», из которой выполняется публикация, по сравнению с предыдущей публикацией
- Изменился путь каталога установки платформы «1С:Предприятие»
- Для веб-сервера Apache создана новая публикация.

Для публикации информационной базы следует использовать ту же версию платформы, что и при обычной работе. Это касается и консольной утилиты `webinst`, ее следует запускать из каталога с установленной платформой того же релиза.

При публикации на веб-сервере IIS следует помнить, что:

- Публикация всегда выполняется для веб-сайта по умолчанию (Default Web Site)
- Публикация всегда выполняется для пула приложений по умолчанию (DefaultAppPool)
- Для пула приложений, используемого для работы «1С:Предприятие 8», должна быть отключена поддержка .NET. Для этого следует установить свойство пула приложений *Версии среды .NET Framework* в значение *Без управляемого кода*.

Для публикации из конфигуратора следует обратиться к пункту меню *Администрирование – Публикация на веб-сервере*:



В этом окне необходимо задать параметры публикации.

В поле *Имя* нужно ввести имя виртуального каталога (можно использовать только символы латинского алфавита). В поле *Веб-сервер* нужно выбрать из списка тип веб-сервера, на котором выполняется публикация (IIS, Apache 2.0, Apache 2.2).

В поле *Каталог* нужно указать папку на диске, где будет расположен конфигурационный файл default.vrd. Сюда будет отображен виртуальный каталог веб-сервера. При использовании веб-сервера Apache имя каталога должно состоять только из символов латинского алфавита.

Далее следует установить нужные галочки *Публиковать тонкий клиент и веб-клиент* и *Публиковать Web-сервисы*.

Если будут публиковаться Web-сервисы, необходимо отметить в таблице те из них, которые нужно публиковать. Колонка *Адрес* может быть изменена. В данной колонке задается синоним Web-сервиса. Обращение к Web-сервису возможно как по имени, так и по синониму.

Нажатие кнопки *Опубликовать* выполняет публикацию. При публикации происходит создание каталога на диске и настройка указанного веб-сервера для работы с «1С:Предприятие».

Нажатие кнопки *Отключить* удаляет публикацию с выбранного веб-сервера.

Кнопка *Сохранить* выполняет сохранение параметров, указанных в этом окне, в файл. При сохранении будет использоваться формат файла `default.vrd` (по структуре это XML-файл с определенным набором тегов). Такая возможность может потребоваться для создания файлов-шаблонов, которые будут использоваться в качестве параметра – `descriptor` утилиты `webinst`. В качестве значений атрибутов `ib` и `base` элемента `point` будут записаны параметры той информационной базы, из которой выполняется сохранение файла.

Кнопка *Загрузить* позволяет загрузить для редактирования существующий файл `default.vrd`. При загрузке игнорируются атрибуты `ib` и `base` элемента `point` загружаемого файла.

Утилита `webinst`

Выполнять публикацию информационных баз можно не только из конфигуратора, но и при помощи специальной консольной утилиты `webinst`. Такая утилита существует как для Windows, так и для Linux.

Утилиту следует запускать от имени администратора.

Синтаксис утилиты следующий:

```
webinst [-publish] | -delete <веб-сервер>
        -wsdir <виртуальный каталог>
        -dir <физический каталог>
        -connstr <строка соединения>
        -confpath <путь к файлу httpd.conf>
        -descriptor <путь к файлу default.vrd>
        [-osauth]
```

Рассмотрим подробнее ключи командной строки.

Ключ `publish` считается установленным по умолчанию, его можно явно не указывать. При этом выполняется публикация веб-клиента на веб-сервере.

Ключ `delete` выполняет удаление публикации из указанного каталога, каталог с публикацией также физически удаляется с диска. Для удаления публикации достаточно указать только ключ `wsdir`, остальные можно опустить.

Далее необходимо указать тип веб-сервера. Допустимы следующие варианты:

- `-iis` – веб-сервер Microsoft Internet Information Services (использование возможно только в ОС Windows)
- `-apache2` – веб-сервер Apache 2.0
- `-apache22` – веб-сервер Apache 2.2.

Ключ `wmdir` должен содержать имя виртуального каталога.

Ключ `dir` содержит имя физического каталога, куда будет отображен виртуальный каталог веб-сервера. На момент публикации каталог должен быть уже предварительно создан.

Ключ `connstr` должен содержать строку соединения с информационной базой, такую, которая отображается в диалоге запуска.

Ключ `confpath` указывается только при использовании веб-сервера Apache.

Ключ `descriptor` позволяет выполнить публикацию, взяв за основу файл, указанный в этом параметре. Имя файла-шаблона не обязательно должно быть `default.vrd`. Существующий файл `default.vrd` полностью замещается файлом-шаблоном.

При использовании веб-сервера IIS допустимо указать ключ `osauth`, который устанавливает использование аутентификации ОС на веб-сервере.

Рассмотрим пример использования утилиты:

```
webinst -publish -apache22 -wmdir Demounf -dir "c:\demo\unf" -connstr  
"Srvr=srv;Ref=demounf;" -confpath "C:\Program Files\Apache Software  
Foundation\Apache2.2\conf\httpd.conf"
```

Приведенная выше командная строка производит публикацию клиент-серверной информационной базы на веб-сервере Apache 2.2. Виртуальный каталог будет называться `Demounf`, физически соответствующий каталог будет расположен по адресу `c:\demo\unf`.

Для ОС Linux строка публикации клиент-серверной информационной базы на веб-сервере Apache 2.2 может выглядеть следующим образом:

```
/opt/1C/v8.3/i386/webinst -apache22 -wmdir demounf -dir  
/wwwroot/demounf -connstr "Srvr=192.168.10.10;Ref=demounf;" -confPath  
/etc/apache2/httpd.conf
```

Дополнительные видеоуроки по теме.

Общая длительность 1 час 7 минут. Открытый просмотр без регистрации.

Перечень видеоуроков:

- Вводная информация по запуску 1С под веб-клиентом
- Особенности веб-клиента
- Общая схема работы с информационными базами «1С:Предприятия» через веб-браузер
- Публикация базы на веб-сервере
- Установка веб-сервера IIS на Windows Server 2008. Публикация информационной базы «1С:Предприятия»
- Настройки публикации в диспетчере служб IIS
- Особенности публикации файловых информационных баз
- Подключение к опубликованной на веб-сервере базе при помощи тонкого клиента
- Установка веб-сервера IIS на Windows Server 2012 R2. Настройка работы с 32-битным расширением
- Публикация информационной базы на веб-сервере под Windows Server 2012 R2
- Настройка 64-разрядного модуля расширения веб-сервера для IIS
- Сброс настроек при публикации из конфигуриатора
- Установка веб-сервера Apache 2.2. Публикация информационной базы
- Безопасность передачи аутентификационных данных при работе по протоколу HTTP
- Настройка веб-сервера Apache для подключения к информационной базе по защищенному протоколу HTTPS
- Утилита Webinst для публикации информационных баз на веб-сервере из командной строки

Видеоматериалы опубликованы по адресу:

<http://kursy-po-1c.ru/news/web-based-1c/>

Считаем, что «увидеть» даже важнее, чем «прочсть».