



vtiger CRM 5.0.2

Руководство по установке (для ОС Linux)

Document History

Revision (eng): 5.0.2
Date: October 31, 2006
Revision (ru): draft 1
Date: November 18, 2006

Версия документа: vtiger.5.0.2.IG-L.RU.d1.20061118, Ноябрь 2006.

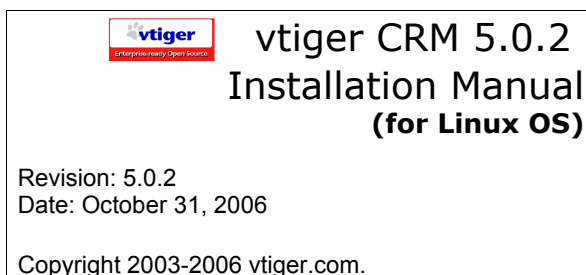
A small, handwritten signature in blue ink, located in the bottom right corner of the page.

Руководство на русском языке составлено и распространяется Sergei Kostigoff <http://www.kostigoff.net>

Самая свежая версия настоящего расположена по адресу: <http://myvtiger.kostigoff.net>.


Относящиеся к данному документу вопросы, замечания, пожелания и комментарии прошу присылать сюда: sergei@kostigoff.net.

Настоящий документ (с некоторыми изменениями и дополнениями) базируется на документе:



Copyrights & trademarks

Торговые марки vtiger и логотип  принадлежат vtiger.com.

 является просто подписью Sergei Kostigoff.

Все другие марки являются собственностью соответствующих владельцев.

Документ может быть изменен без уведомления

Лицензия

Содержание этого документа распространяется на условиях GPL Public License Version 2 ("License"); Вы не можете использовать данный документ иначе, как на условиях Лицензии. Вы можете получить копию Лицензии: <http://www.gnu.org>.

Отказ от гарантий

Программное обеспечение и документация, распространяемые на условиях Лицензии, распространяются в соответствии с принципом «КАК ЕСТЬ», БЕЗ КАКИХ-ЛИБО ГАРАНТИЙ, как явных, так и подразумеваемых.

Credits and acknowledgments

Copyright © 2004-2006 vtiger.com: <http://www.vtiger.com>
Copyright © 2006 Sergei Kostigoff: <http://www.kostigoff.net>

Содержание

1. Системные требования	4
2. Выбор наиболее подходящего для установки пакета	5
3. Зависимость от пакетов Linux	6
4. Перед началом установки	8
5. Установка vtiger CRM	9
5.1. Установка полного пакета	9
5.2. Установка vtiger CRM без Apache и MySQL	10
5.3. Установка vtiger CRM из исходного кода	12
6. Запуск и остановка vtiger CRM	16
7. Модернизация до версии 5.0.2	17
8. Конфигурирование сервера vtiger CRM	18
9. Настройка расписания уведомлений	21
10. Советы по устранению неисправностей	22
11. Известные проблемы	23
12. Дополнительная документация	24
13. Поддержка пользователей	25

1. Системные требования

- **Аппаратное обеспечение:** x486 или лучше, с 512 MB RAM или больше, с дисковым объемом не менее 250 MB.
- **Операционная система:** RedHat Linux 7.2/8.0/9.0, SuSe 9.0, Debian 3.0, Mandrake 10.0, или Fedora Core 3.
- **Web Сервер:** Apache 2.0.40 или более новый.
- **Сервер баз данных:** MySQL версий от 4.1.x до 5.1.x
- **PHP:** версии с 5.0.x по 5.1.x
- **Web браузер:** FireFox 1.5.x или более новый, либо Opera 7.21 или более новый.

2. Выбор наиболее подходящего для установки пакета

Программное обеспечение vtiger CRM доступно как в виде исполняемого кода, так и в виде исходных текстов. Вы можете выбрать правильный дистрибутив в зависимости от вашего опыта с LAMP/WAMP приложениями.

Рекомендации по дистрибутивам vtiger CRM

Тип пользователя	Тип дистрибутива
Я новичок в Web приложениях – Начинающие	vtigercrm-5.0.2.bin
У меня есть практический опыт с Apache и MySQL, но нет опыта с PHP – Средние Пользователи	vtigercrm-5.0.2.bin
У меня есть практический опыт с приложениями на MySQL и PHP – Продвинутые Пользователи PHP /Разработчики/Провайдеры услуг хостинга	vtigercrm-5.0.2.tar.gz

3. Зависимость от пакетов Linux

Отказ от гарантий: Этот раздел служит только для информации и должен использоваться «КАК ЕСТЬ», без каких-либо явных или подразумеваемых гарантий.

Red Hat	Debian	SuSe	Mandrake	Fedora	Mac OS
libpng	Xlibs	Bison-1.35.tar.gz	libxfree86-dev	libpng	freetype2
libpng-devel	xlibs-dev	flex-2.5.4a.tar.gz	libjpeg	libpng-devel	expat
libjpeg	libgd2	libpng-1.2.5.tar.gz	freetype	libjpeg	jpegsrc
libjpeg-devel	libfreetype6	lib-1.2.1.tar.gz	libfreetype	libjpeg-devel	libpng
freetype	libfreetype6-dev	pm-3.4g.tar.gz	libpng	freetype	zlib
freetype-devel		jpegsrc.v6b.tar.gz	zlib	freetype-devel	imap-2004d
zlib	zlib-1.2.1	freetype2-devel-2.1.7-53.i586.rpm	xfree86	zlib-devel	
Xfree86-dev	Libpng-1.2.5	xFree86-devel-4.3.99.902-40.i586.rpm	libxfree86	xorg-x11	
openssl	jpeg-6b	openssl	openssl	xorg-x11-dev	
openssl-devel	/usr/lib/libjpeg.so.62.0.0 or /usr/lib/libjpeg.so	openssl-devel	openssl-devel	openssl-devel	
krb5-devel	/usr/lib/libjpeg.so.62.0.0 or /usr/lib/libjpeg.so.62	heimdal-devel	krb5-devel	krb5-devel	
imap-2004d	/usr/local/lib/libpng12.so.0 or /usr/local/lib/libpng12.so	Imap-2004d	imap-2004d	imap-2004d	

Red Hat	Debian	SuSe	Mandrake	Fedora	Mac OS
	/usr/local/lib/libpng12.so.0				
	Unzip				
	openssl				
	libssl-dev				
	libkrb5-dev				
	imap-2004d				

4. Перед началом установки

- Пожалуйста, убедитесь, что у вас установлены **права администратора** в операционной системе. Если вы будете устанавливать программное обеспечение vtiger CRM без установленных прав администратора, то программное обеспечение vtiger CRM не будет установлено должным образом.
- Перед установкой программного обеспечения vtiger CRM 5 остановите сервисы Apache и MySQL.
- Программное обеспечение vtiger CRM 5 совместимо с Apache 2.0.40 и более новым, MySQL версии от 4.1.x до 5.1.x, и PHP версии от 5.0.x до 5.1.x. Если упомянутое программное обеспечение уже установлено на вашей машине, Вы можете его использовать. В противном случае используйте Apache и MySQL, поставляемые в комплекте с программным обеспечением vtiger CRM.
- Права чтения/записи для отдельных директорий vtiger CRM – **Относится к установке исходных кодов vtiger CRM**
- Конфигурация настроек PHP (php.ini) – **Относится к установке исходных кодов vtiger CRM**

5. Установка vtiger CRM

Для работы с vtiger CRM на Вашей машине должны быть установлены Apache, MySQL, и PHP. Вы можете установить vtiger CRM в соответствии с Вашими требованиями к программному обеспечению:

- Установка комбинированного пакета vtiger CRM – [vtigercrm-5.0.2.bin](#)

Примечание: Используйте этот пакет, если на Вашей машине не установлены пакеты Apache, MySQL, и PHP.

- Установка vtiger CRM без Apache и MySQL – [vtigercrm-5.0.2.bin](#)

Примечание: Используется тот же самый пакет, который описан выше, за исключением того, что Вы можете не устанавливать Apache и MySQL. Пожалуйста, имейте в виду, что пакет PHP будет установлен даже при условии, что он уже доступен на вашей машине. Используйте этот пакет, если на Вашей машине уже установлены Apache и MySQL.

- Установка только исходных кодов vtiger CRM – [vtigercrm-5-0-2.tar.gz](#)

Примечание: Используйте этот пакет, если на Вашей машине уже установлены Apache, MySQL, и PHP.

5.1. Установка полного пакета

Для удобства начинающих пользователей в комплект поставки vtiger CRM входят совместимые версии Apache, MySQL, и PHP. Чтобы установить полный пакет vtiger CRM, следуйте приведенной ниже процедуре:

1. Загрузите файл [vtigercrm-5.0.2.bin](#) с Sourceforge.net.
2. Войдите в операционную систему как пользователь `root`.
3. Установите атрибут исполнения на файл `vtigercrm-5.0.2.bin`:

```
#chmod 777 vtigercrm-5.0.2.bin
```

4. Запустите на исполнение файл `vtigercrm-5.0.2.bin`, как показано ниже:

```
#!/vtigercrm-5.0.2.bin
```

Пожалуйста, прочитайте лицензионное соглашение и введите **Y**, чтобы начать установку, или **N**, чтобы прервать установку.

5. Для установки Apache следуйте описанной ниже процедуре:

- I. Нажмите клавишу **Y** для установки Apache, когда будет показано следующее сообщение:

```
Do you want to install Apache 2.0.50 that is bundled
```

with vtiger CRM?

- II. Укажите абсолютный путь для установки vtigerCRM, когда будет выведено следующее сообщение:

Specify the absolute path for installing vtiger CRM (For example /home/vtiger) and then press ENTER

- III. Нажмите клавишу **Y** для создания новой директории, если она не существует, когда будет выведено следующее сообщение:

Please type yes (y) or no (n): /home/<vtiger CRM directory> directory does not exist. Create it now?

- IV. Укажите порт для Apache, когда будет выведено следующее сообщение:

Specify the port where you wish to start Apache: Port Number

6. Для установки MySQL следуйте приведенной ниже процедуре:
- I. Когда будет выведено приведенное ниже сообщение, нажмите клавишу **Y** для установки MySQL:
- Do you want to install the MySQL 5.0.19 that is bundled with vtiger CRM?**
- II. Укажите порт, имя пользователя и пароль для MySQL. Если указанный вами порт свободен, установка продолжится, в противном случае укажите иной порт.
7. Будут выведены параметры установки для Apache, MySQL, PHP, и библиотеки GD. Нажмите **C** для продолжения или **Q** для прекращения процесса установки. Процесс установки занимает приблизительно 5 минут.
8. Нажмите **Y** для немедленного запуска сервера vtiger CRM, когда будет показано следующее сообщение:

Do you want to start vtiger CRM server?

Вы также можете стартовать сервер выполнением файла startvTiger.sh, расположенного в директории <vtiger_CRM_Home>/bin.

5.2. Установка vtiger CRM без Apache и MySQL

Если на Вашей машине уже установлены Apache версии 2.0.40 и MySQL 4.1.x или более поздние, выполните описанные ниже шаги:

1. Загрузите файл [vtigercrm-5.0.2.bin](#) с Sourceforge.net.
2. Войдите в операционную систему как пользователь **root**.
3. Установите атрибут исполнения на файл vtigercrm-5.0.2.bin:

```
#chmod 777 vtigercrm-5.0.2.bin
```

4. Запустите на исполнение файл vtigercrm-5.0.2.bin, как показано ниже:

```
#!/vtigercrm-5.0.2.bin
```

Пожалуйста, прочитайте лицензионное соглашение и введите **Y**, чтобы начать установку, или **N**, чтобы прервать установку.

5. Совершите перечисленные ниже шаги, чтобы использовать уже существующий Apache:

- I. Нажмите **N** для того, чтобы использовать существующий Apache, когда вы увидите следующее сообщение:

```
Do you want to install Apache, 2.0.50 that is bundled  
with vtiger CRM ? Yes (y) /No (n) :
```

- II. Нажмите **Y** для подтверждения использования существующего Apache, когда вы увидите следующее сообщение:

```
Do you want to continue Yes (Y) /No (N) : <Enter y if you are  
sure>
```

- III. Укажите директорию Apache:

```
Specify the location of Apache in your system (For  
example /etc/httpd) :
```

Если Вы укажете неправильную директорию, будет выведено следующее сообщение:

```
Kindly provide the location for httpd file in your  
system (example: /usr/sbin) :
```

Примечание: Если указанная директория или версия Apache несовместима, система предложит установить Apache из комплекта поставки.

- IV. Укажите порт для Apache, когда будет выведено следующее сообщение:

```
Specify the port where you wish to start the Apache:
```

Примечание: Если какое-то иное приложение уже использует указанный порт, Вы можете выбрать другой порт, нажав **N**, или прекратить процедуру установки, нажав **C**.

6. Следуйте описанным ниже шагам, чтобы использовать существующий MySQL:

- I. Нажмите **N** для того, чтобы использовать существующий MySQL, когда будет выведено следующее сообщение:

```
Do you want to Install the MySQL 5_1_19 that is  
bundled with vtigerCRM ? Yes (Y) /No (N) :
```

- II. Укажите директорию MySQL, когда будет выведено следующее

сообщение:

Enter the absolute path of MySQL installed in your system:

Укажите параметры соединения с MySQL, такие, как номер порта, пользовательское имя и пароль, а также расположение файла socket MySQL.

Примечание: Если Вы укажете ошибочные параметры, будет выведено следующее сообщение:

Either some other application is running on the port specified or there might be some errors in the connection parameters. Kindly start the specified mysql server and press C to continue with installation, press Y to re-enter the connection parameters, N to install the bundled MySQL or Q to quit: y

Kindly re-enter the mysql connection parameters

7. Если при вводе данных во время выполнения шагов с 1 по 6 ошибок не обнаружено, вся введенная информация будет выведена на экран. Проверьте правильность деталей и нажмите **C** для продолжения или **Q** для прекращения установки.
8. Процесс установки занимает приблизительно 5 минут. Пожалуйста, игнорируйте выводимые в процессе установки сообщения.
9. При успешном завершении процесса установки будет выведено следующее сообщение:

```
***** INFO *****  
Product Successfully installed  
Kindly use the link http://<hostname>/vtiger/install.php  
through your browser to start using the product  
*****
```

Скопируйте приведенный на консоли URL в Web браузер и переходите к настройке сервера vtiger CRM.

10. Запустите ваш существующий Apache и проведите окончательную настройку вашего сервера vtigerCRM.

5.3. Установка vtiger CRM из исходного кода

Если вы уже используете среду WAMP для других приложений, базирующихся на PHP, вы можете легко использовать ту же схему для установки vtiger CRM, подразумевая, что ваши настройки удовлетворяют требованиям vtiger CRM.

ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ

Установка *vtiger CRM* из исходного кода предназначена только для **Продвинутых пользователей, Разработчиков, и Провайдеров хостинга**. Мы настоятельно рекомендуем начинающим пользователям и пользователям PHP среднего уровня использовать оптимизированную *vtiger* установку LAMP (**vtigercrm-5.0.0.bin**). Если вы используете приложения, базирующиеся на PHP, первый раз, пожалуйста, пропустите эту секцию, и следуйте инструкциям, изложенным в разделе [5.1-Установка полного пакета](#).

Как получить LAMP?

LAMP означает Linux, Apache, MySQL, и PHP. Вы можете получить оптимизированный пакет Apache, MySQL, и PHP из различных источников. Наиболее популярными сайтами, предлагающими пакет LAMP, являются [BitRock](#) и [LAMPP](#). Существует много иных Web сайтов, предлагающих бесплатные дистрибутивы LAMP.

До начала использования вашей собственной установки LAMP, пожалуйста, убедитесь, что версии Apache, MySQL, и PHP удовлетворяют требованиям *vtiger CRM*.

- Apache – 2.0.40 и более новый
- MySQL – версии от 4.1.x до 5.1.x
- PHP – версии от 5.0.x до 5.1.x (вы должны установить настройки в `php.ini`, как это описано в разделе «[Что необходимо проделать до начала установки](#)». В противном случае некоторые функции не будут работать).

Для установки *vtiger CRM* из исходного кода

1. Загрузите файл [vtigercrm-5.0.2.tar.gz](#) с Sourceforge.net.
2. Распакуйте файл **vtigercrm-5.0.2.tar.gz** в корневую директорию Apache.
3. Запустите Web браузер и следуйте инструкциям, приведенным в разделе «[Конфигурирование сервера vtiger CRM](#)»

Что необходимо проделать до начала установки

1. У вас должны быть права чтения/записи в следующих поддиректориях *vtiger CRM*:
 - Конфигурация PHP – `config.inc.php`
 - Директория кэша – `cache/`
 - Директория шаблонов для групповых писем – `test/wordtemplatedownload/`

Что необходимо сделать до начала установки

- Директория для загрузки – storage/
- Директория установки – install/
- Файл установки – install.php
- Директория изображений Продуктов – test/product/
- Директория фотографий пользователей – test/user/
- Директория фотографий контактных лиц – test/contact/
- Директория логотипа – test/logo/
- Директория шаблонов E-mail – modules/Emails/templates/
- Права пользователей – user_privileges/
- Директория компиляции Smarty – Smarty/templates_c
- Файл прав на Tabdata – tabdata.php
- Файл прав на ParentTabdata – parent_tabdata.php
- Директория кэша для Smarty – Smarty/cache

В командной строке Linux выполните следующую команду:

```
#chmod 777 <folder/file name>
```

2. Ваш файл php.ini должен содержать следующие параметры конфигурации:

- safe_mode = **Off**
- display_errors = **On**
- file_uploads = **On**
- register_globals = **Off**
- max_execution_time = **600**
- output_buffering= **On**
- memory_limit = **32M**
- error_reporting = **E_WARNING & ~E_NOTICE**
- allow_call_time_reference = **On**
- log_errors = **Off**
- short_open_tag= **On**
- extension=**php_gd2.dll**

Что необходимо сделать до начала установки

- extension=**php_imap.dll**
- extension=**php_mysql.dll**
- extension=**php_mysqli.dll**

6. Запуск и остановка vtiger CRM

- Для запуска сервера vtiger CRM выполните следующую команду в директории <vtiger_CRM_Home>/bin:

```
#sh startvtiger.sh
```

- Для остановки сервера vtiger CRM выполните следующую команду в директории <vtiger Home>/bin:

```
#sh stopvtiger.sh
```

Примечание: Команды запуска и остановки не включены в комплект поставки **vtigercrm-5.0.2.tar.gz**. Поэтому вам вначале надо стартовать MySQL и Apache в вашей среде LAMP, а затем настраивать сервер vtiger CRM.

7. Модернизация до версии 5.0.2

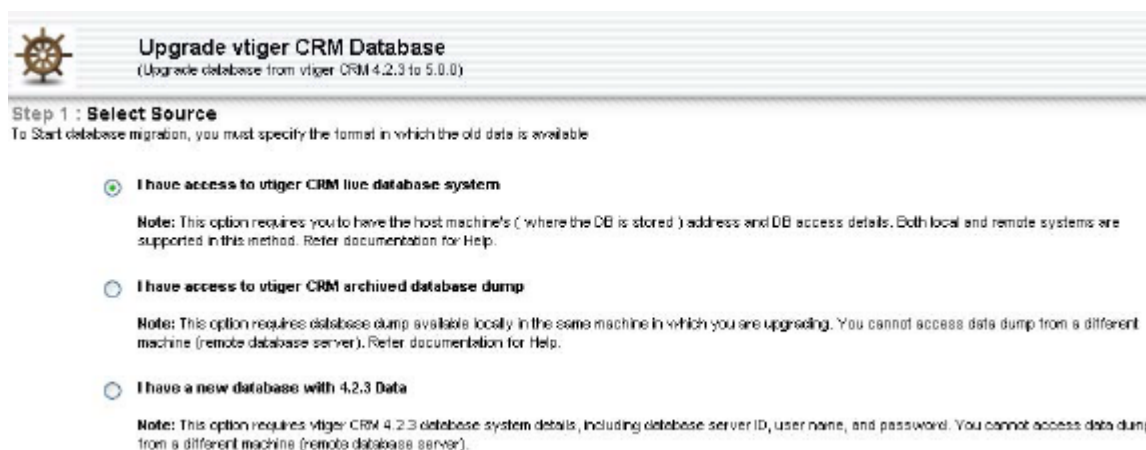
Мы настоятельно рекомендуем пользователям перейти с vtiger CRM предыдущей версии на новейшую версию vtiger CRM 5.0.2. В настоящее время мы предлагаем перенос данных, базирующийся на пользовательском интерфейсе, для следующих версий:

- V 4.2.x → V 5.0.2
- V 5.0.0 → V 5.0.2
- V 5.0.1 → V 5.0.2

Внимание: Пожалуйста, не забудьте сделать резервную копию исходного кода до распаковки патча; в противном случае весь ваш пользовательский код будет заменен новым кодом.

Для модернизации до версии 5.0.2

1. Загрузите файл патча [vtiger CRM 5 - Patch 2](#) с Sourceforge.net
2. Распакуйте файл **vtiger_CRM_5.0.0_Patch_2.zip** в директорию <vtiger_CRM_Home>
3. Затем откройте в Web браузере vtiger CRM и зарегистрируйтесь как пользователь Admin
4. Щелкните по ссылке **Settings → Other Settings → Migration Wizard**
5. В *Migration Wizard* следуйте шагам, предложенным Мастером модернизации



Upgrade vtiger CRM Database
(Upgrade database from vtiger CRM 4.2.3 to 5.0.0)

Step 1 : Select Source
To Start database migration, you must specify the format in which the old data is available

- I have access to vtiger CRM live database system**
Note: This option requires you to have the host machine's (where the DB is stored) address and DB access details. Both local and remote systems are supported in this method. Refer documentation for Help.
- I have access to vtiger CRM archived database dump**
Note: This option requires database dump available locally in the same machine in which you are upgrading. You cannot access data dump from a different machine (remote database server). Refer documentation for Help.
- I have a new database with 4.2.3 Data**
Note: This option requires vtiger CRM 4.2.3 database system details, including database server ID, user name, and password. You cannot access data dump from a different machine (remote database server).

8. Конфигурирование сервера vtiger CRM

После установки vtiger CRM, вам затем необходимо сконфигурировать сервер vtiger CRM с указанием деталей настройки базы данных, Web сайта, валюты, и административного доступа. Во время конфигурирования создаются демонстрационные таблицы и данные vtiger CRM, что занимает примерно 5 минут.

Чтобы сконфигурировать сервер vtiger CRM:

1. Стартуйте Web браузер и наберите <localhost>/vtiger_CRM_Home/index.php в командной строке.
2. На странице Registration произведите регистрацию продукта (необязательно). Нажмите на кнопку **Start**.
3. На странице System Check показано состояние прав на чтение и запись для директорий PHP, базы данных MySQL, и версия графической библиотеки GD graphics library. Если все параметры правильны, нажмите на кнопку **Next**.

Примечание: Пожалуйста, убедитесь, что на все директории поставлены права чтения/записи, иначе вы не сможете работать с функциями, требующими загрузку и выгрузку файлов.

4. На странице System Configuration укажите корректные значения для секций Database, Site Configuration, и Administration. Затем нажмите на кнопку **Next**.

Конфигурирование базы данных

- **Host Name (обязательное)** – По умолчанию Host Name устанавливаются как <Имя машины >:<номер порта >. Пожалуйста, не изменяйте номер порта, так как он добавляется в процессе установки.
- **User Name (обязательное)** – Укажите пользовательское имя для доступа к базе данных.
- **Password** – Укажите пароль для пользовательского имени.
- **Database Name (обязательное)** – По умолчанию, название базы данных vtigercrm5. Вы можете создать требующуюся вам базу данных.
- **Root User Name (обязательное)** – Если вы выбрали опцию создания данных в поле Database Name, укажите имя root user для создания базы данных.
- **Root Password** – Укажите пароль для пользовательского имени root.

Конфигурация хоста

- **URL (обязательное)** – Укажите имя хоста. Имя хоста по умолчанию: `http://<system_name>`.
- **Path (обязательное)** – По умолчанию, это путь к установленному vtiger CRM.
- **Path to Cache Directory (необходимо установить права записи)** – По умолчанию это `cache/`. Эта директория используется для временного хранения файлов, таких, как вложения и файлов, относящихся к операциям импорта/экспорта.

Параметры Администратора

- **User name** – По умолчанию, имя пользователя-администратора приложения установлено «admin».
- **Admin password (обязательное)** – По умолчанию паролю пользователя-администратора приложения присвоено значение «admin». Вы можете поменять пароль после входа в систему vtiger CRM.
- **Email ID** – По умолчанию, полю email ID присвоено значение `admin@your-domain.com`. Укажите адрес электронной почты пользователя-администратора приложения vtiger CRM.

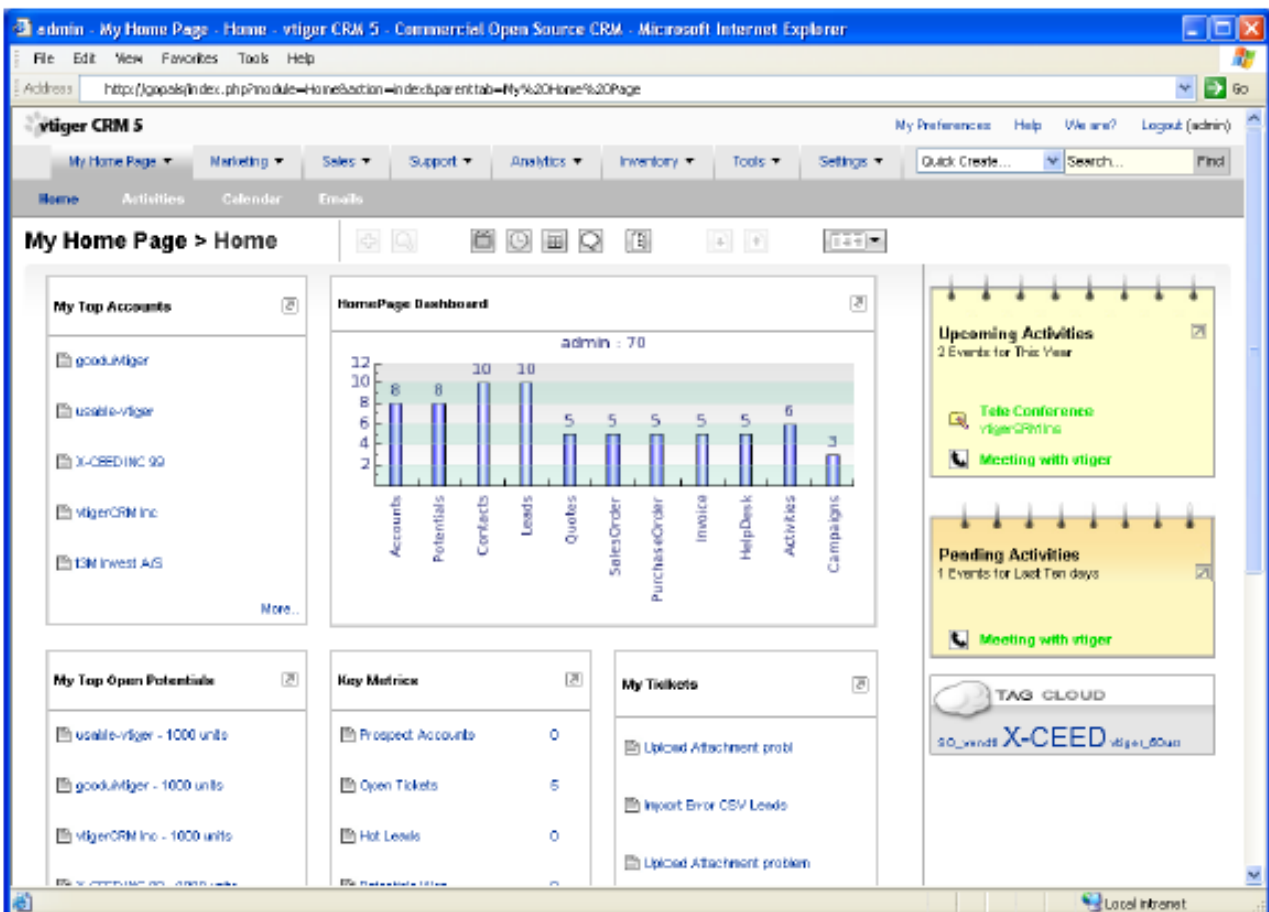
Параметры валюты

- **Name (обязательное)** – Укажите название валюты, в которой ведутся расчеты (например, Dollar).
 - **Symbol (обязательное)** – Укажите символ для валюты (например, \$).
 - **Code (обязательное)** – Укажите международный код выбранной валюты (например, USD).
5. Проверьте конфигурацию на странице *Confirm Settings*. Если необходимо что-то изменить, нажмите кнопку **Change** и вернитесь на предыдущий шаг. Если вы хотите создать в системе демонстрационные данные, выберите поле **Also populate demo data?**. Затем нажмите кнопку **Create**.

6. На странице *Config File Creation* нажмите кнопку **Next**. Потребуется примерно 4 минуты для завершения процесса создания конфигурации.
7. На странице *Create Database Tables* нажмите кнопку **Finish** для завершения процесса настройки.

Когда настройка успешно завершена, директория установки будет блокирована для защиты вашей настройки от несанкционированного доступа.

На странице входа в систему *Login page*, пользовательское имя **User Name** по умолчанию установлено в значение «admin». В поле ввода пароля **Password** введите пароль администратора, который вы указали в процессе установки. После успешного входа в систему, вы увидите приведенную ниже стартовую страницу системы vtiger CRM:



9. Настройка расписания уведомлений

Вы можете настроить уведомления, такие, как Big deals, pending tasks, event reminder, наступление даты support start и support end, и другие изменением значения порта Вашего Web сервера Apache Web в файле sendreminder.sh, расположенном в директории <vtiger_CRM_Home>/cron/, следующим образом:

```
wget http://localhost:APACHEPORT/SendReminder.php -O intimatelog.tx
```

10. Советы по устранению неисправностей

1. Сообщение «Forbidden» выводится в Web браузере при подключении к vtiger CRM при помощи браузера:

Отредактируйте файл **httpd.conf**, расположенный в директории <vtiger_CRM_home>/installs/apache/conf, следующим образом:

```
old <Directory /> new <Directory /home/<user>
```

Установите права на исполнение файла **httpd.conf**:

```
#chmod -R 777 /home/<user>
```

Перезапустите сервер Apache из директории установки Apache:

```
#!/bin/httpd -d . -f ./conf/httpd.conf -k stop
```

```
#!/bin/httpd -d . -f ./conf/httpd.conf -k start
```

2. По умолчанию значение **log4php.rootLogger** в файле **log4php.properties**, расположенном в директории <vtiger_CRM_Home> установлено в «debug». Если у Вас возникли какие-либо проблемы, измените значение уровня протоколирования на «fatal» или «warning».

Строка: 10

```
log4php.rootLogger=debug, A2
```

Изучите [vtiger Knowledge Base](#) для получения дополнительных советов по устранению неисправностей. Если решение вашей проблемы еще не описано, пожалуйста, сообщите об этом в [vtiger Discussions](#).

11. Известные проблемы

Если Вы прервали процесс установки во время выполнения установки vtigerCRM, появится временная директория с именем vtigerCRM_linux, созданная в директории установки. Эта директория не удаляется автоматически, и Вы должны удалить ее вручную.

12. Дополнительная документация

Чтобы использовать расширения для программного обеспечения vtiger CRM, Вы можете дополнительно изучить следующие документы:

- [vtiger Outlook Plug-in User Manual](#)
- [vtiger Office Plug-in User Manual](#)
- [vtiger Thunderbird Extension User Manual](#)
- [vtiger Customer Portal User Manual](#)
- [vtiger Web Forms User Manual](#)
- [vtiger Firefox Toolbar User Manual](#)

Примечание: vtiger Outlook Plug-in, vtiger Office Plug-in, и vtiger Thunderbird Extension являются расширениями браузера, и работают только с клиентами Microsoft Outlook, Microsoft Office, и Thunderbird/Mozilla E-mail соответственно.

Примечание автора русскоязычного руководства: Ссылки на русскоязычные версии перечисленных документов будут приведены на сайте автора <http://myvtiger.kostigoff.net> по мере подготовки соответствующих документов.

13. Поддержка пользователей

Просим Вас присылать Ваши комментарии, вопросы по функциональности, и сообщения о проблемах в **vtiger Discussions** (<http://www.vtiger.com/discussions/>), чтобы мы могли оказать Вам техническую помощь и поддержку.

Рабочий язык форума – английский.

Контактная информация:

vtiger Systems India Pvt. Ltd.
40-41-42, Flat D-II, Sivasundar Apartments,
Shastri Street, Velachery,
Chennai – 600 042,
INDIA
Phone No: **+91-44-4202-1990**
Toll Free (USA & Canada): **+1-877-788-4437**

Открытая поддержка: <http://discussions.vtiger.com>

От автора русскоязычной версии документа:

Спасибо всем, кто дочитал документ до конца.

Относящиеся к данному документу вопросы, замечания, пожелания и комментарии прошу присылать сюда: sergei@kostigoff.net

Самая свежая версия настоящего документа расположена по адресу:
<http://myvtiger.kostigoff.net>

С уважением,



Sergei Kostigoff