

При организации групповой работы важную роль играют такие вещи, как календарь и адресная книжка. Если рассматривать инфраструктуру, построенную на основе Windows, то это все можно реализовать на Exchange. Однако для небольшой компании это может оказаться чересчур дорогостоящим решением. Можно, конечно, использовать Google, но не все захотят хранить свои данные где-то на чужих серверах.

Для этих целей есть хорошее решение — установить на своем linux-сервере CalDAV- и CardDAV-сервер.

CardDav — это клиент-серверный протокол, разработанный для того, что бы сделать возможной совместной удаленный доступ к данным контактов на сервере. Протокол CardDav основан на протоколе WebDAV, который, в свою очередь, использует HTTP.

CalDAV — это расширение календаря для протокола WebDAV, является стандартным протоколом и позволяет клиенту получить доступ к информации о планируемых событиях на удаленном сервере. Этот протокол расширяет спецификацию WebDAV и использует формат iCalendar. Он разрешает множественный клиентский доступ к информации, таким образом, что становится возможным совместное планирование и обмен информацией. Многие серверные и клиентские приложения поддерживают этот протокол.

Для удобства работы с расписаниями и адресными книгами будет рассмотрен следующий функционал сервера:

1. Работа по протоколам CalDAV и CardDAV
2. Веб-интерфейс для доступа к календарю и адресной книге
3. Логины и пароли пользователей берутся из настроек почтового сервера.

В качестве такой системы будут использоваться следующие приложения:

Davical — CardDAV и CalDAV-сервер

CalDavZap — веб-интерфейс для сервера календарей

CardDavMate — веб-интерфейс для адресной книги.

Установка и настройка Davical

Устанавливаем необходимый набор пакетов программ:

```
# apt-get install install postgresql apache2 php5 php5-pgsql davical php5-curl php5-imap
```

После установки нужно сделать небольшую настройку postgresql. Открываем /etc/postgresql/9.1/main/pg_hba.conf

Комментируем строку

```
local all postgres peer
```

И добавляем две другие

```
local davical davical_app trust
```

```
local davical davical_dba trust
```

После чего перезапускаем postgresql

```
# service postgresql restart
```

Далее нужно выполнить скрипт, который создаст нужную базу данных

```
# su postgres -c /usr/share/davical/dba/create-database.sh
```

Вывод будет примерно такой

```
Supported locales updated.
```

```
Updated view: dav_principal.sql applied.
```

```
CalDAV functions updated.
```

```
RRULE functions updated.
```

```
Database permissions updated.
```

```
NOTE
```

```
=====
```

```
* You will need to edit the PostgreSQL pg_hba.conf to allow the
```

```
'davical_dba' database user access to the 'davical' database.
```

```
* You will need to edit the PostgreSQL pg_hba.conf to allow the
```

```
'davical_app' database user access to the 'davical' database.
```

```
* The password for the 'admin' user has been set to 'co/e9Ap3'
```

```
Thanks for trying DAViCal! Check in /usr/share/doc/davical/examples/ for
```

```
some configuration examples. For help, visit #davical on irc.oftc.net.
```

Смотрим на него внимательно. Там будет админский логин и пароль в веб-интерфейс davical

Создадим файл конфигурации /etc/davical/config.php

```
<?php
```

```
$c->authenticate_hook['cal'] = 'IMAP_PAM_check';
```

```
$c->authenticate_hook['config'] = array(
```

```
'imap_url' => '{davical.local:993/imap/tls/novalidate-cert}',
```

```
);
```

```
include('/usr/share/davical/inc/drivers_imap_pam.php');
```

```
$c->domain_name = 'davical.local';
```

```
$c->sysaddr = 'davical';
```

```
$c->system_name = 'DAViCal CalDAV Server';
```

```
$c->admin_email = 'admin@davical.local';
```

```
$c->pg_connect[] = 'dbname=davical user=davical_app';
```

```
$c->default_locale = "uk-UA";
```

```
$c->use_old_sync_response_tag = true;
```

```
?>
```

Обратите внимание, на строку imap_url. Судя по их вики <http://davical.dhitis.nl> тут предусматривается несколько возможных вариантов:

```
{localhost:143/imap/}
```

```
{localhost:143/imap/tls/}
```

```
{example.com:993/imap/ssl/}
```

```
{example.com:143/imap/tls/novalidate-cert}
```

Так вот — все это работает только в том случае, если в конце строки НЕ СТАВИТЬ “/”

После установки самого сервера переходим к установке веб-интерфейсов.

CalDavZap — установка и настройка.

Скачиваем архив программы со страницы <http://www.inf-it.com/open-source/clients/caldavzap/>

И распаковываем его в /var/www

Открываем его файл конфигурации и правим в нем строку globalNetworkCheckSettings

```
var globalNetworkCheckSettings={href: 'http://davical.local/calDav.php/', hrefLabel: null, additionalResources: [], forceReadOnly: null, showHeader: true, settingsAccount: true, timeOut: 30000, lockTimeOut: 10000, delegation: false, backgroundCalendars: [], ignoreAlarms: false}
```

Теперь нужно настроить авторизацию в CalDavZap

Для этого делаем следующие настройки:
В файле `auth/config.inc` в двух местах в поле `href` нужно прописать имя нашего сервера. При чем остальную часть пути не трогать. То есть у нас должны получиться такие строки:
`'href'=>'http://davical.local/caldav.php/'.$_SERVER['PHP_AUTH_USER'].'/',`
`'href'=>'http://davical.local/caldav.php/resource/',`

Кроме этого в файле `auth/plugins/generic_conf.inc` меняем значение в одной строке
`$pluginconfig['base_url']='http://davical.local';`

Настройка Apache

Осталось последнее действие — настроить веб-сервер.
Создаем файл `/etc/apache2/sites-available/davical` и записываем в него
`<VirtualHost *:80>`
`DocumentRoot /usr/share/davical/htdocs`
`DirectoryIndex index.html index.php`
`ServerName davical.local`
`Alias /images/ /usr/share/davical/htdocs/images/`
`Alias /cal /var/www/caldavzap/`
`<Directory /usr/share/davical/htdocs/>`
`AllowOverride None`
`Order allow,deny`
`Allow from all`
`</Directory>`
`php_value include_path /usr/share/awl/inc`
`php_value magic_quotes_gpc 0`
`php_value register_globals 0`
`php_value error_reporting "E_ALL & ~E_NOTICE"`
`php_value default_charset "utf-8"`
`</VirtualHost>`

Создаем ссылку на этот файл в `/etc/apache2/sites-enabled/`
И перезапускаем Apache

Сейчас у нас стали доступны два веб-интерфейса
`http://davical.local` — веб-интерфейс самого Davical, где можно делать или общесистемные настройки, если есть админские права, или создавать себе дополнительные календари или адресные книги, если права обычного пользователя.

HomeUser FunctionsAdministrationHelp

Principal: DAViCal Administrator

Principal ID: 1

DELETE PRINCIPAL

Username:

admin

Change Password:

.....

Confirm Password:

.....

Fullname:

DAViCal Administrator

Email Address:

Locale:

Русский

Date Format Style:

European

Principal Type:

Person

Administrator:

☒

Active:

☒

Privileges granted to All Users:

ALLREAD/WRITEREADFREE/BUSYSCHEDULE DELIVERSCHEDULE SEND

☐Read☐Write Metadata☐Write Data☐Override a Lock

☐Read Access Controls☐Read Current User's Access

☐Create Events/Collections☐Delete Events/Collections

☐Write Access Controls☐Read Free/Busy Information

☐Scheduling: Deliver an Invitation

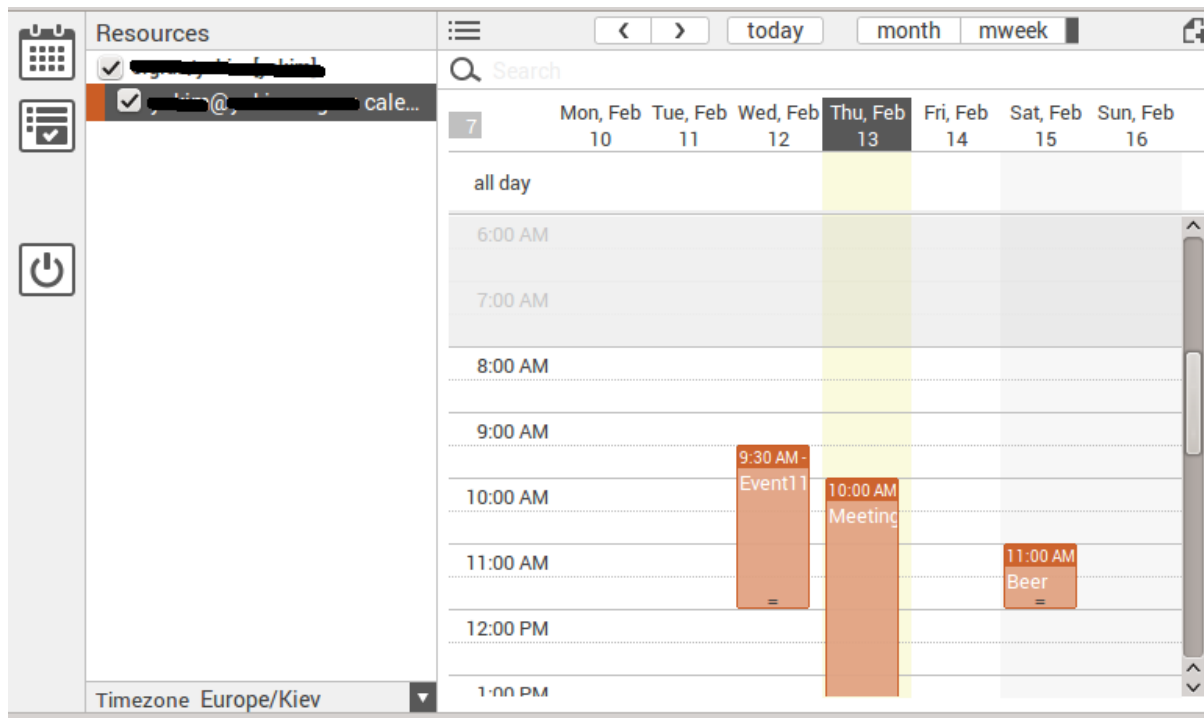
☐Scheduling: Deliver a Reply☐Scheduling: Query free/busy

☐Scheduling: Send an Invitation☐Scheduling: Send a Reply

☐Scheduling: Send free/busy

APPLY CHANGES

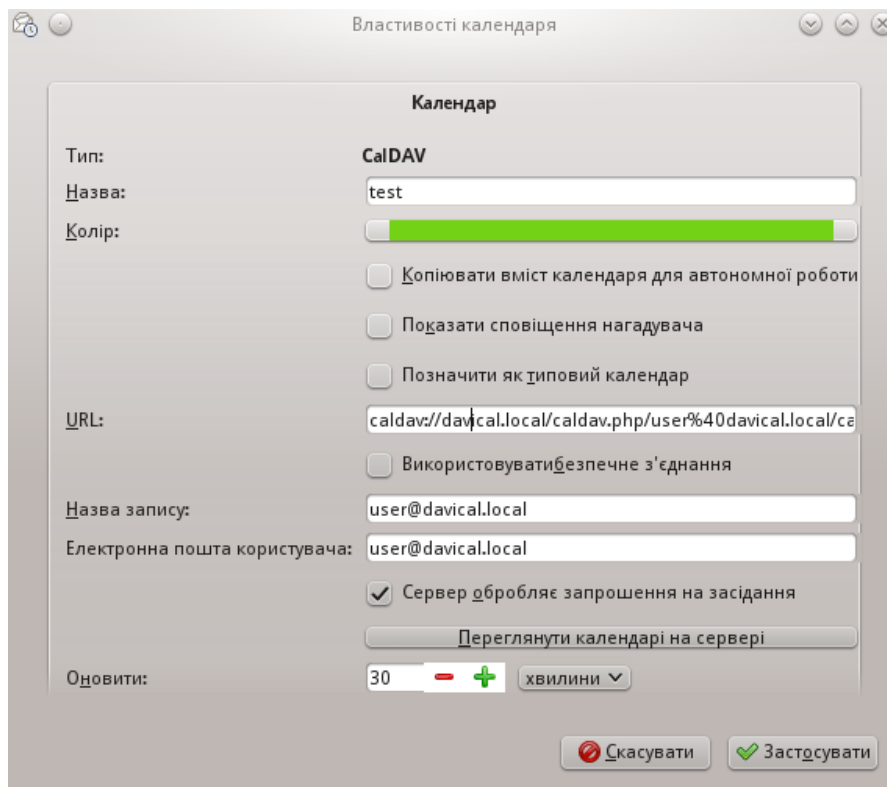
Рекомендуется сразу же зайти сюда как `admin` и сменить тот пароль, который мы запомнили в самом начале при установке Davical
`http://davical.local/cal` — веб-интерфейс нашего календаря



Настройка почтовых клиентов для работы с DAV-сервером

На рабочих станциях под управлением Linux для подключения DAV-сервера лучше использовать Evolution.

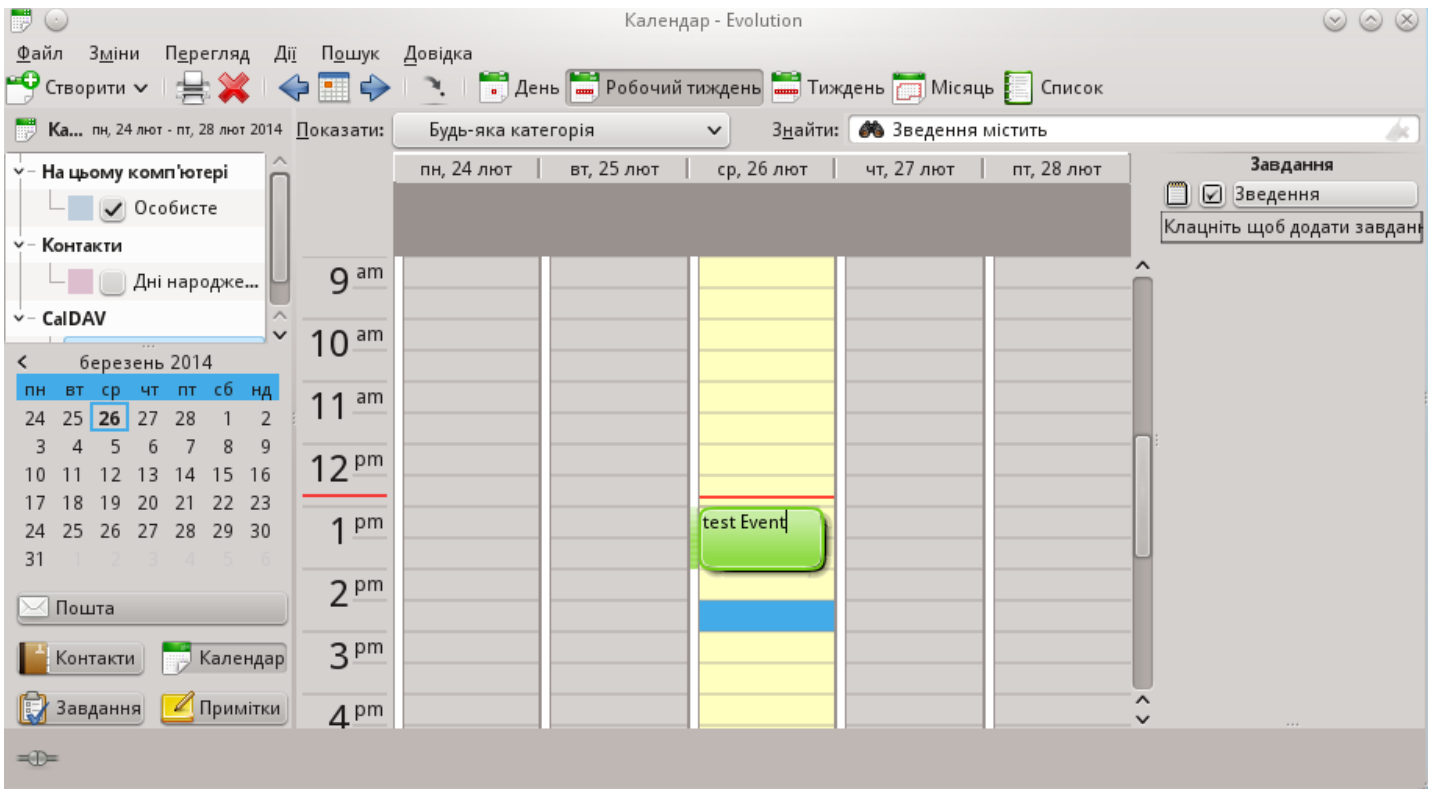
Перейдя на закладку «Календарь» добавим новый календарь со следующими настройками:



Ссылка для подключения календаря формируется следующим образом:

<http://davical.local/caldav.php/USERNAME/calendar/>

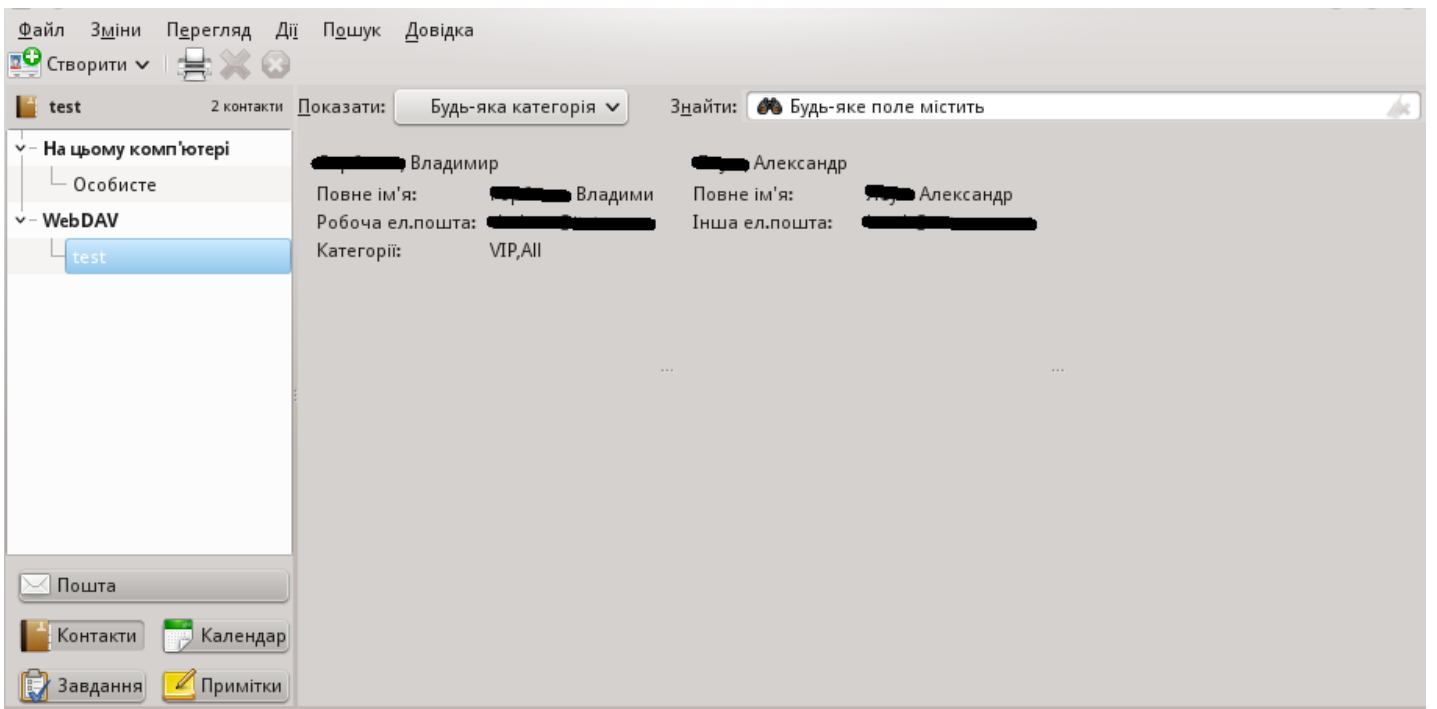
После синхронизации у нас будет доступен календарь следующего вида



Добавление адресной книги производится аналогичным образом на закладке «Контакты».

Ссылка для ее подключения формируется следующим образом:

<http://davical.local/caldav.php/USERNAME/addresses/>



Для подключения адресной книги и календаря к Microsoft Outlook можно использовать плагин cFos Outlook DAV <http://www.cfos.de/ru/download/download.htm>