

# Упражнения

## Установка и настройка Cacti

# Упражнения

## Ваша задача...

- Установить Cacti
- Создать запись для локального роутера
- Создать записи для локальных серверов
- Создать записи для классного роутера и маршрутизатора
- Создать графики для всех этих устройств
- Поместить серверы, роутеры, и маршрутизатор в иерархической дерево, созданное вами.

Для справки, используйте сетевую диаграмму на [wiki](#).

# Установка: Ubuntu Server 14.04

В Ubuntu 14.04, версия Cacti - 0.8.8b. Поэтому установка очень проста:

```
# apt-get update
# apt-get install cacti
[...]
```

0 upgraded, 19 newly installed, 0 to remove and 6 not upgraded.  
Need to get 11.3 MB of archives.  
After this operation, 99.5 MB of additional disk space will be used.  
Do you want to continue [Y/n]? **Y**

# Установка: Ubuntu Server 12.04

В Ubuntu 12.04, предоставляемая версия Cacti не включает архитектуру плагинов. Поэтому нам нужно установить версию 0.8.8a из другого источника. Это требует нескольких дополнительных телодвижений:

```
# apt-get install python-software-properties
  After this operation, 22.0 MB of additional disk space will be used.
  Do you want to continue [Y/n]? Y

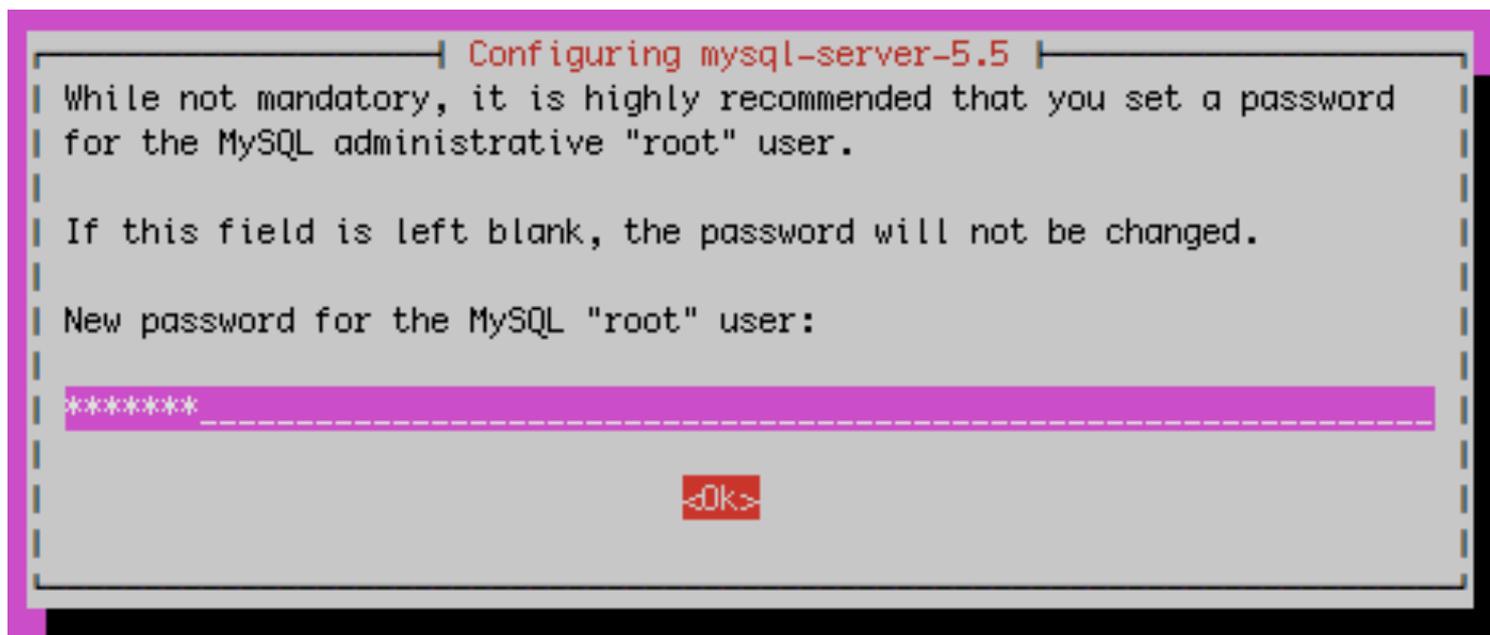
# add-apt-repository ppa:micahg/ppa
  You are about to add the following PPA to your system:
  These are packages that I wanted backported to the current stable release.
  More info: https://launchpad.net/~micahg/+archive/ppa
  Press [ENTER] to continue or ctrl-c to cancel adding it
  (Press <ENTER> at this point)

# apt-get update

# apt-get install cacti
  0 upgraded, 62 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded.
  Need to get 55.4 MB of archives.
  After this operation, 175 MB of additional disk space will be used.
  Do you want to continue [Y/n]? Y
```

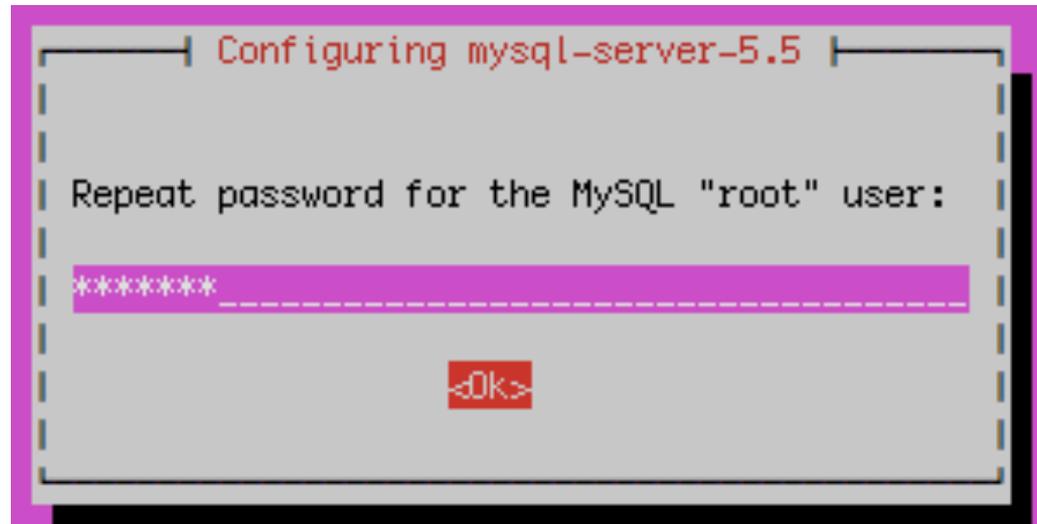
# Установка: 2

Не исключено, что мы уже это для вас сделали. В этом случае вы можете использовать эти слайды для справки. Тогда перейдите к слайду "Cacti: установка - Web"



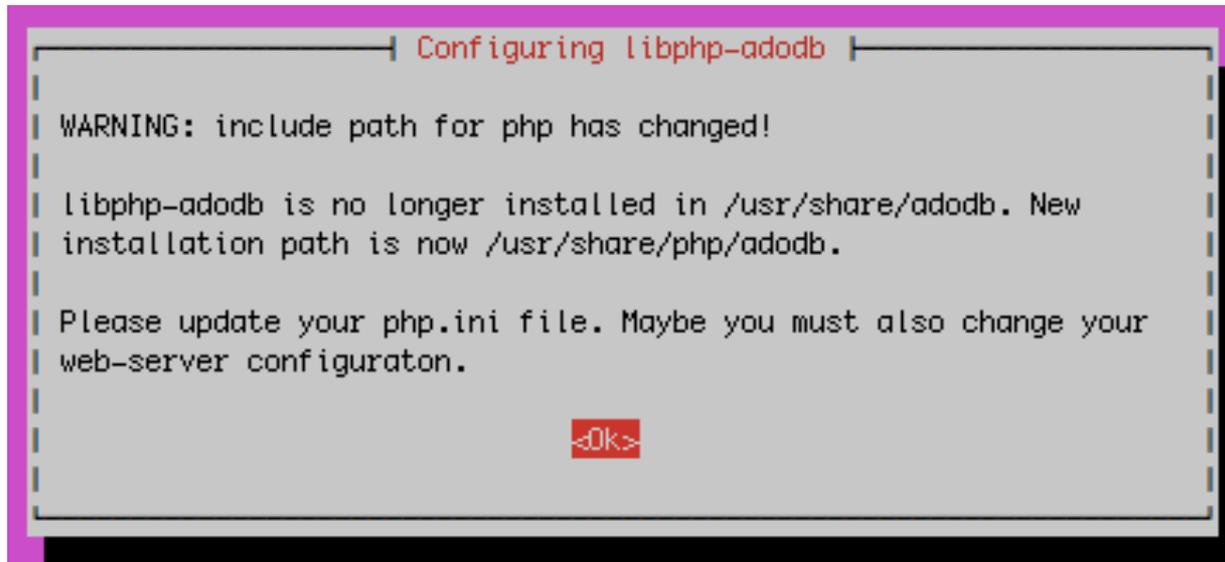
**Используйте *пароль администратора*,  
полученный в классе.  
Не используйте других паролей.**

# Установка: 3



Опять-таки, пользуйтесь паролем администратора для этого семинара

# Установка: 4



```
Configuring libphp-adodb

WARNING: include path for php has changed!

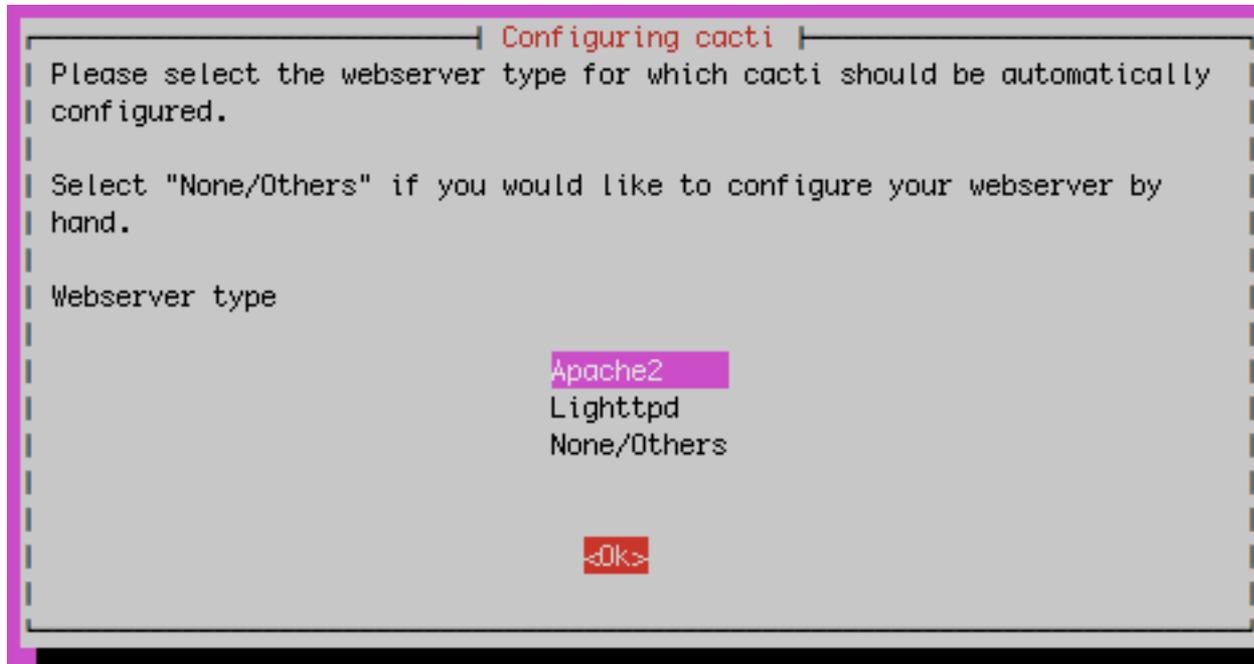
libphp-adodb is no longer installed in /usr/share/adodb. New
installation path is now /usr/share/php/adodb.

Please update your php.ini file. Maybe you must also change your
web-server configuraton.

<Ok>
```

Это сообщение только для информации, а не сообщение об ошибке. Просто нажмите ОК.

# Установка: 5



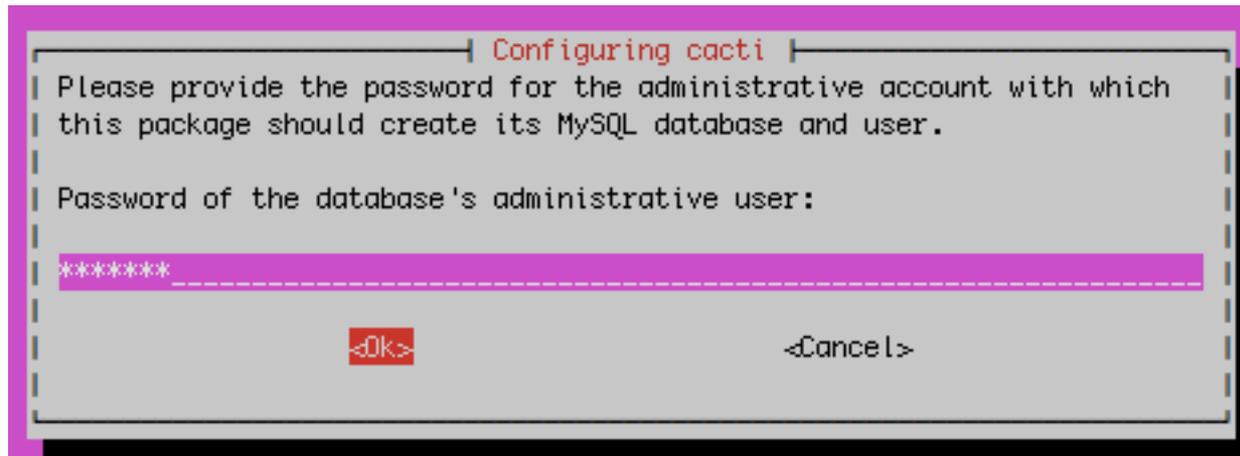
**Мы пользуемся Apache2. Убедитесь что выбран этот пункт, потом перейдите на <Ok> и нажмите ВВОД.**

# Установка: 6

```
| Configuring cacti |
|
| The cacti package must have a database installed and configured before
| it can be used. This can be optionally handled with dbconfig-common.
|
| If you are an advanced database administrator and know that you want to
| perform this configuration manually, or if your database has already
| been installed and configured, you should refuse this option. Details
| on what needs to be done should most likely be provided in
| /usr/share/doc/cacti.
|
| Otherwise, you should probably choose this option.
|
| Configure database for cacti with dbconfig-common?
|
| <Yes>                                <No>
```

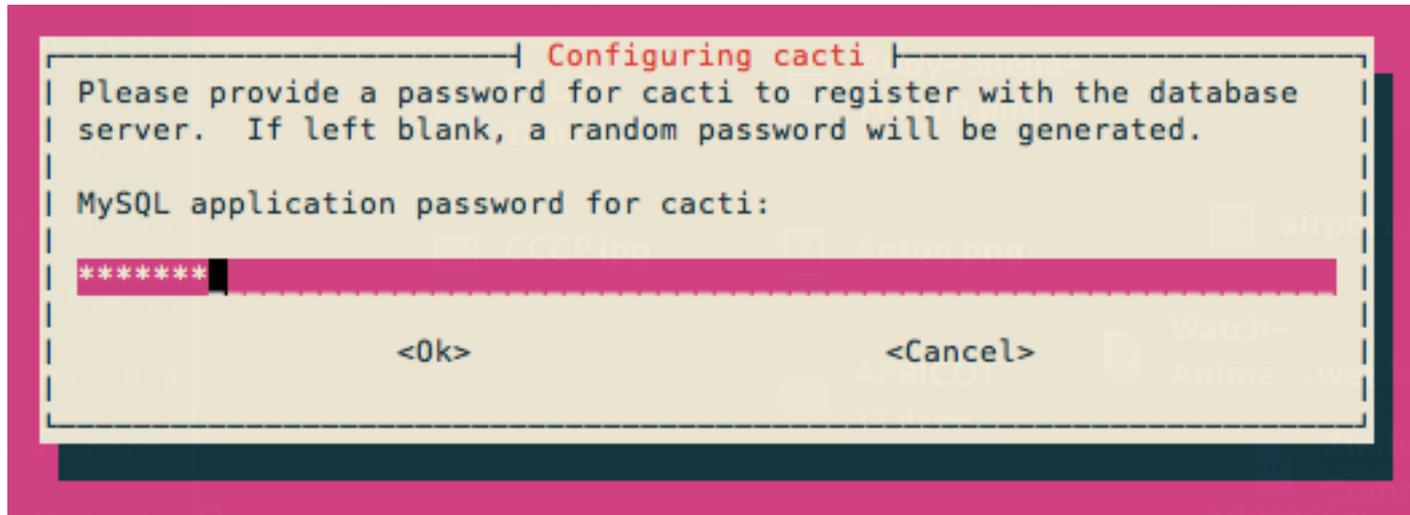
Выберите <Yes> и нажмите ВВОД.

# Установка: 7



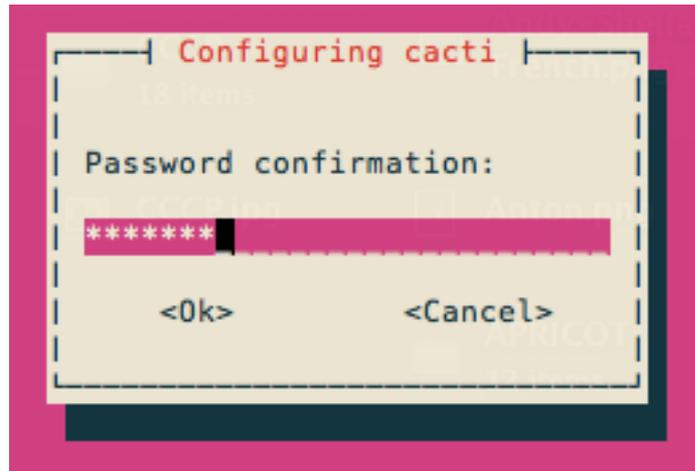
Используйте семинарский **пароль администратора**, как и раньше.

# Установка: 8



Используйте любой пароль.  
Это **не** пароль администратора для семинара.

# Установка: 9



Повторите ввод придуманного вами на предыдущем шаге пароля.

# **Cacti: Установка - Web**

**Теперь откройте следующий адрес в браузере:**

<http://pcN.ws.nsrc.org/cacti>

**Вы увидите следующее...**

# Сacti: Установка - Web

## Cacti Installation Guide

Thanks for taking the time to download and install cacti, the complete graphing solution for your network. Before you can start making cool graphs, there are a few pieces of data that cacti needs to know.

Make sure you have read and followed the required steps needed to install cacti before continuing. Install information can be found for [Unix](#) and [Win32](#)-based operating systems.

Also, if this is an upgrade, be sure to reading the [Upgrade](#) information file.

Cacti is licensed under the GNU General Public License, you must agree to its provisions before continuing:

```
This program is free software; you can redistribute it and/or modify
it under the terms of the GNU General Public License as published by
the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at
your option) any later version.
```

```
This program is distributed in the hope that it will be useful, but
WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of
MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU
General Public License for more details.
```

Next >>

Нажмите “Next >>”

# Cacti: Установка - Web

## Cacti Installation Guide

Please select the type of installation

The following information has been determined from Cacti's configuration file. If it is not correct, please edit 'include/config.php' before continuing.

Database User: cacti  
Database Hostname:  
Database: cacti  
Server Operating System Type: unix

[Next >>](#)

Выберите "New Install" и опять нажмите "Next >>".

# Cacti: Установка - Web

## Cacti Installation Guide

Make sure all of these values are correct before continuing.

**[FOUND] RRDTool Binary Path:** The path to the rrdtool binary.

[OK: FILE FOUND]

**[FOUND] PHP Binary Path:** The path to your PHP binary file (may require a php recompile to get this file).

[OK: FILE FOUND]

**[FOUND] snmpwalk Binary Path:** The path to your snmpwalk binary.

[OK: FILE FOUND]

**[FOUND] snmpget Binary Path:** The path to your snmpget binary.

[OK: FILE FOUND]

**[FOUND] snmpbulkwalk Binary Path:** The path to your snmpbulkwalk binary.

[OK: FILE FOUND]

**[FOUND] snmpgetnext Binary Path:** The path to your snmpgetnext binary.

[OK: FILE FOUND]

**[FOUND] Cacti Log File Path:** The path to your Cacti log file.

[OK: FILE FOUND]

**SNMP Utility Version:** The type of SNMP you have installed. Required if you are using SNMP v2c or don't have embedded SNMP support in PHP.

**RRDTool Utility Version:** The version of RRDTool that you have installed.

**NOTE:** Once you click "Finish", all of your settings will be saved and your database will be upgraded if this is an upgrade. You can change any of the settings on this screen at a later time by going to "Cacti Settings" from within Cacti.

**Finish**

Ваш экран будет выглядеть примерно так, как показано. Если это не так, попросите преподавателя о помощи.

Нажмите "Finish"

# Cacti: первый вход в систему



## User Login

Please enter your Cacti user name and password below:

User Name:

Password:

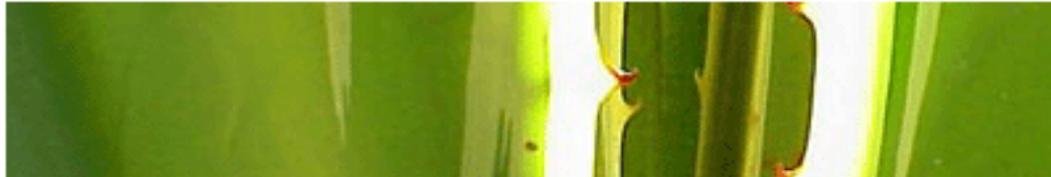
Login

При первом входе в систему  
используйте:

User Name: *admin*

Password: *admin*

# Сacti: поменяйте пароль



## User Login

**\*\*\* Forced Password Change \*\*\***

Please enter a new password for cacti:

Password:

Confirm:

А теперь вам нужно поменять пароль администратора.

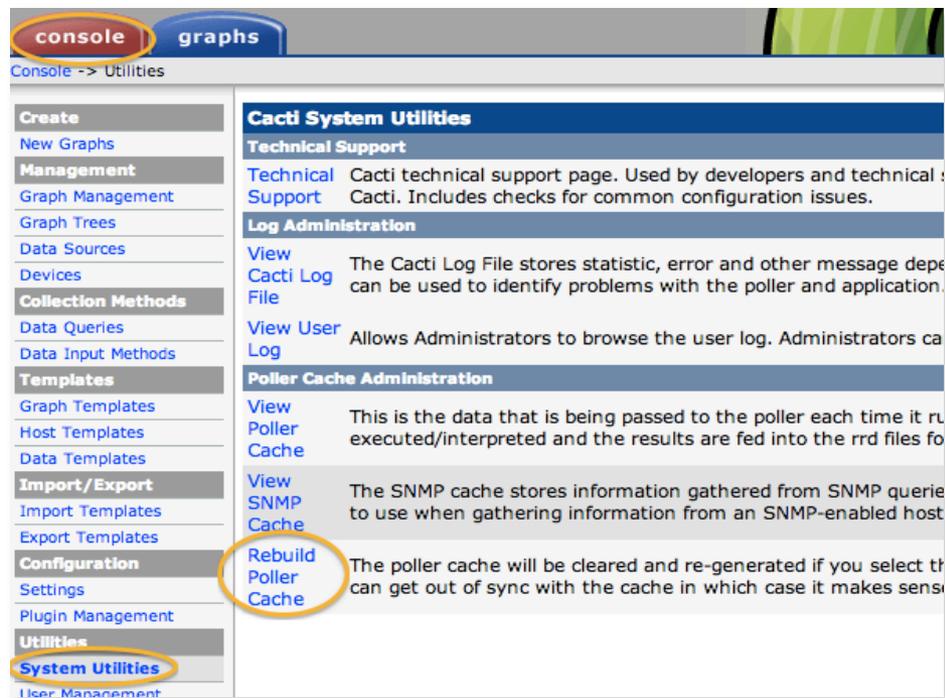
Используйте **пароль для семинара**, полученный в классе.

# Сacti: исправьте графики для локальной машины - 12.04

В Cacti версии 0.8.8a есть небольшой баг (в Ubuntu 12.04). Для того чтобы начать создавать графики для локальной машины (уже настроенной во время установки), вам нужно:

1. После логина выбрать вкладку "console".
2. Нажать "System Utilities" (слева внизу).
3. Нажать "Rebuild Poller Cache"

Теперь вы можете выбрать вкладку "graphs", и увидите, как графики для локальной Машины появятся в течение 5 минут.



The screenshot shows the Cacti web interface. At the top, there are two tabs: "console" (highlighted with a red circle) and "graphs". Below the tabs, the breadcrumb "Console -> Utilities" is visible. On the left side, there is a navigation menu with several categories: "Create", "Management", "Collection Methods", "Templates", "Import/Export", "Configuration", and "Utilities". The "Utilities" category is expanded, and "System Utilities" is highlighted with a red circle. On the right side, the "Cacti System Utilities" page is displayed. It contains several sections: "Technical Support", "Log Administration", and "Poller Cache Administration". In the "Poller Cache Administration" section, the "Rebuild Poller Cache" link is highlighted with a red circle. The text next to it reads: "The poller cache will be cleared and re-generated if you select this option. It can get out of sync with the cache in which case it makes sense to rebuild it."

# Cacti: последние шаги при установке

Следующие шаги нужны **только** для Ubuntu 12.04

Нам нужно прибавить репозитории и исправить небольшой баг в установленном пакете Cacti 0.8.8.a:

```
# add-apt-repository -r ppa:micahg/ppa
You are about to remove the following PPA from your system:
  These are packages that I wanted backported to the current stable release.
  More info: https://launchpad.net/~micahg/+archive/ppa
  Press [ENTER] to continue or ctrl-c to cancel removing it
  (Press <ENTER> at this point)
```

Теперь нам нужно создать пару символических ссылок для нормальной поддержки архитектуры плагинов:

```
# ln -s /usr/share/cacti/site/include /usr/local/share/cacti/include
# ln -s /usr/share/cacti/site/lib /usr/local/share/cacti/lib
```

Cacti версии 0.8.8a теперь установлена.

# Настройка cacti

- Создайте запись для локального роутера
- Создайте записи для локальных серверов
- Создайте запись для классного роутера
- Создайте запись для классного маршрутизатора
- Создайте графики для этих устройств
- Поместите серверы, роутеры, и маршрутизатор в иерархическое дерево, созданное вами.
- Добавьте какое-то количество устройств из других групп.
- **(По желанию:** добавьте дополнительные устройства при помощи скриптов командной строки.)
- Для справки, используйте сетевую диаграмму на [wiki](#).

# **Дополнительные упражнения по Састі**

Доступны на классной wiki.