**Первичная настройка трекера заявок RT от SecureScout**

**(rt-4.4.1 на Ubuntu 16.04.1 LTS GNU/Linux 4.4.0-51-generic x86\_64)**

Вообще вот официальный readme для текущей версии (текущая по опыту стабильная и колдовать уже вроде бы не нужно): <https://docs.bestpractical.com/rt/4.4.1/README.html>

1) Для первичной настройки (да и вообще на будущее, так как обычно трекер находится в локалке, и доступ извне защищает отдельный firewall) выключаю UFW:

**sudo ufw disable**

2) Ставлю всю что необходимо для работы с БД (при установке нужно будет задать пароль пользователю root внутри mysql):

**sudo apt-get install mysql-server mysql-client libmysqlclient-dev**

3) Оптимизирую размер буфера под работу SQL а именно в файле /***etc/mysql/mysql.conf.d/mysqld.cnf*** добавляю в раздел Fine Tuning строку (50-80% ОЗУ):

**innodb\_buffer\_pool\_size = 2048M**

4) Запускаю мастер настройки безопасности mysql и перезапускаю демон:

**sudo mysql\_secure\_installation**

**sudo service mysql restart**

5) Ставлю все что необходимо для работы веб-сервера:

**sudo apt-get install make apache2 libapache2-mod-fcgid libssl-dev libyaml-perl libgd2-xpm-dev libgd-gd2-perl libgraphviz-perl**

6) Создаю пользователя для трекера заявок и добавляю его в группу пользователей apache:

**sudo adduser --system --group rt**

**sudo usermod -aG rt www-data**

------------------------------------------------------------

7) Для отправки с сервера почтовых сообщений ставлю нужные пакеты (при установке укаываю режим работы Satellite, имя системы могу не менять, в качестве relay в моем случае выступает *smtp.yandex.ru*):

**sudo apt-get install postfix mailutils**

8) В основной конфигурационный файл postfix **/etc/postfix/main.cf** добавляю (для красоты после s*mtp\_tls\_session\_cache\_database* ):

***smtp\_sasl\_auth\_enable = yes***

***smtp\_sasl\_password\_maps = hash:/etc/postfix/sasl\_passwd***

***smtp\_sasl\_security\_options = noanonymous***

***smtp\_sasl\_type = cyrus***

***smtp\_sasl\_mechanism\_filter = login***

***smtp\_sender\_dependent\_authentication = yes***

***sender\_dependent\_relayhost\_maps = hash:/etc/postfix/sender\_relay***

***smtp\_generic\_maps = hash:/etc/postfix/generic***

***smtp\_tls\_CAfile = /etc/postfix/cacert.pem***

***smtp\_use\_tls = yes***

9) Создаю файл **/etc/postfix/sasl\_passwd** и указываю логин и пароль для аутентификации на внешнем почтовом сервере (на том который указали при установке postfix в качестве релея) в формате:

***smtp.yandex.ru alert@example.com:password***

Затем меняю режим доступа к файлу и заугружаю информацию в postfix:

**sudo chmod 400 /etc/postfix/sasl\_passwd**

**sudo postmap /etc/postfix/sasl\_passwd**

10) Создаю файл **/etc/postfix/generic** в котором указываю что для отправки писем с этого сервера используется ящик alert в формате:

***@полное\_имя\_сервера*** [***alert@example.com***](mailto:alert@example.com)

После этого загружаю информацию в postfix: **sudo postmap /etc/postfix/generic**

11) Создаю файл **/etc/postfix/sender\_relay** в котором говорю что для домена example.com будет использоваться relay smtp.yandex.ru в формате:

***@example.com smtp.yandex.ru***

И загружаю конфиг в postfix: **sudo postmap /etc/postfix/sender\_relay**

12) Копирую доступный (в разных версиях ОС тут бывают разные сертификаты) корневой сертификат в файл */etc/postfix/cacert.pem*и перезапускаю демон:

**sudo cat /etc/ssl/certs/thawte\_Primary\_Root\_CA.pem | sudo tee -a /etc/postfix/cacert.pem**

**sudo service postfix restart**

13) Создаю тестовое сообщение и отправляю его:

**echo "Hello World" | mail -s "Test Message" myemail@gmail.com -aFrom:alert@example.com**

14) Проверяю доставку письма к себе на [myemail@gmail.com](mailto:myemail@gmail.com) и если что-то пошло не так изучаю лог:

**tail /var/log/mail.log**

---------------------------------------------------------

15) Устанавливаю все необходимое для установки rt (устанавливать буду из скаченнного пакета):

**sudo apt-get install perl make**

16) Скачиваю установочный файл (выбрать версию можно вбив в браузер ссылку и стерев имя пакета):

**cd ~**

**wget** [**https://download.bestpractical.com/pub/rt/release/rt-4.4.1.tar.gz**](https://download.bestpractical.com/pub/rt/release/rt-4.4.1.tar.gz)

17) Распакую пакет во временную директорию и перейду в нее:

**sudo tar xzvf rt-4.4.1.tar.gz -C /tmp**

**cd /tmp/rt-4.4.1**

18) Для подготовки пакета к установке нужно запустить скрипт *./configure* указав ему необходимые параметры (можно их посмотреть командой *./configure --help*)

**sudo ./configure --with-web-user=www-data --with-web-group=www-data --enable-graphviz --enable-gd** **--enable-externalauth**

19) Теперь нужно настроить для работы CPAN:

**sudo cpan**

**yes**

**o conf prerequisites\_policy follow**

**o conf build\_requires\_install\_policy**

**o conf commit**

**q**

20) Для проверки готовности системы к установке запускаю тестирование и так как точно не хватает многих модулей - запускаю автоматическую подготовку системы

P.S. Второй шаг может длиться до получаса, при этом может уйти в цикл на какой-нибудь поломанной зависимости и придется гуглить в чем там дело.

*У меня, к примеру, спросил готов ли я работать с моей версией perl, ведь в ней не поддерживается JSON:XL. Я выбрал yes*.

*Также спросил строить ли ему модуль XStash - я решил что пусть строит, yes.*

*От проведения дополнительных тестов я отказался, no.*

P.P.S Необходимо повторять эти команды по очереди, пока testdeps нее скажет что все в порядке.

**sudo make testdeps**

**sudo make fixdeps**

21) Завершающий этап установки: запуск сценарий установки и инициализация БД (нужен пароль от mysql root из шага №2)

**sudo make install**

**sudo make initialize-database**

22) Для корректной работы веб интерфейса необходимо указать в файле ***/etc/apache2/sites-available/000-default.conf*** имя сервера (или внешнее имя сайта, которое будете привязывать к RT) и настройки сайта (в том числе откоментировать нужное, в зависимости от версии Apache):

***ServerName rt.example.com***

***AddDefaultCharset UTF-8***

***DocumentRoot /opt/rt4/share/html***

***Alias /NoAuth/images/ /opt/rt4/share/html/NoAuth/images/***

***ScriptAlias / /opt/rt4/sbin/rt-server.fcgi/***

***<Location />***

***## Apache version < 2.4 (e.g. Debian 7.2)***

***#Order allow,deny***

***#Allow from all***

***## Apache 2.4***

***Require all granted***

***</Location>***

23) Необходимо перезапустить веб-сервер и проверить доступность сайта rt по выбранному вам адресу (или имени). Логин: *root*, пароль: *password*.

**sudo service apache2 restart**

-----------  
24) Редактирую под себя файл конфигурации **/opt/rt4/etc/RT\_SiteConfig.pm** (язык, имя сайта, адрес и имя для обращения и т.д.), для применения нужно перезапустить apahe:

***Set( @LexiconLanguages, qw(en ru));***

***Set( $rtname, 'rt.example.com');***

***Set( $WebDomain, 'rt.example.com');***

***Set( $Organisation, 'rt.example.com');***

***Set( @ReferrerWhitelist, qw(rt.example.com:80 12.34.56.78:80));***

***Set( $Timezone , 'Europe/Moscow');***

***Set( $LogoLinkURL, '***[***http://rt.example.com/***](http://rt.example.com/)***');***

25) Прочие настройки могу изменить через веб-интерфейс:

Root - настройки - персональные данные - пароль

Администратор – утилиты – оформление (меняем лого и можем сменить цвета).

Администратор – общие – обзор RT (меняем внешний вид главной страницы).

Администратор – общие – шаблоны (можно перевести на русский язык текст в шаблонах).

Администратор – общие – скриплеты (здесь редко нужно что-то менять: это действия выполняемые при каких-то изменениях по заявке).

27) Для настройки связки rt с доменом редактирую файл конфигурации (предварительно создаю в домене учентную запись для связки с rt с правами пользователя домена, в моем случае connect@mydomain.local) **/opt/rt4/etc/RT\_SiteConfig.pm**

*P.S. я импортирую пользователей из всего домена, а можно указать в $LDAPBase конкретное подразделение.*

*P.P.S мануал по плагину:* [*https://metacpan.org/pod/RT::Authen::ExternalAuth*](https://metacpan.org/pod/RT::Authen::ExternalAuth)

***Set($LDAPHost,'domaincontroller.mydomain.local');***

***Set($LDAPUser,'mydomain\connect');***

***Set($LDAPPassword,'password');***

***Set($LDAPBase,'dc=mydomain,dc=local');***

***Set($LDAPFilter, ' (&(objectCategory=person))');***

***Set($LDAPMapping, {Name => 'sAMAccountName',***

***RealName => 'cn',***

***EmailAddress => 'mail'***

***});***

***Set($LDAPCreatePrivileged, 1);***

***Set($LDAPUpdateUsers, 1);***

***Set($AutoCreateNonExternalUsers, 1);***

28) Выполняю тестовый импорт пользователей (группы втягивать не хочу) и проверяю успешное выполнение команды в лог файле:

**sudo /opt/rt4/sbin/rt-ldapimport --debug > ldapimport.debug 2>&1**

**cat ldapimport.debug**

29) В случае отсутствия ошибок делаю реальный импорт (разрабы рекомендуют добавить эту задачу в cron для регулярного импорта пользователей).

После импорта в "Администратор - Пользователи - выбрать" нужно отключить учетные записи которые не будут входиь в rt (тот же connect например).

**sudo /opt/rt4/sbin/rt-ldapimport --import**

30) Для включения аутентификации через контроллер домена добавляю в конфигурационый файл **/opt/rt4/etc/RT\_SiteConfig.pm** настройки. Для проверки корректной работы нужно перезапустить apache и войти в RT с любой импортированной доменной учетной записью.

***Set($ExternalAuthPriority, [ 'My\_AD' ] );***

***Set($ExternalInfoPriority, ['My\_AD'] );***

***Set( $UserAutocreateDefaultsOnLogin, { Privileged => 1 , Lang => 'ru'} );***

***Set($ExternalSettings, {***

***'My\_AD' => {***

***'type' => 'ldap',***

***'server' => 'domaincontroller.mydomain.local',***

***'user' => 'mydomain\connect',***

***'pass' => 'password',***

***'base' => 'dc=mydomain,dc=local',***

***'filter' => '(objectCategory=person)',***

***'attr\_match\_list' => ['Name'],***

***'attr\_map' => {***

***'Name' => 'sAMAccountName',***

***'EmailAddress' => 'mail',***

***'RealName' => 'cn',***

***},***

***},***

***} );***

----------

31) Если необходимо настроить авторизацию при помощи веб-сервера (в дополнение к предыдущим), то нужно отредактировать настройки сайта трекера, в моем случае это сайт по умолчанию **/etc/apache2/sites-available/000-default.conf**

***<Location />***

***Require valid-user***

***AuthType Basic***

***AuthName "Трекер заявок"***

***AuthBasicProvider ldap***

***AuthLDAPURL "ldap://domaincontroller.mydomain.local/dc=mydomain,dc=local?sAMAccountName?sub?(objectClass=\*)"***

***AuthLDAPBindDN "cn=connect,dc=mydomain,dc=local"***

***AuthLDAPBindPassword "password"***

***</Location****>*

32) Для работы аутентификации в ldap через Apache нужно включить соответсвующий модуль:

**sudo a2enmod authnz\_ldap**

**sudo service apache2 restart**

33) В настройках RT (файл **/opt/rt4/etc/RT\_SiteConfig.pm**) следует разрешить аутентификацию сервером Apache (и перезапустить демон apache):

***Set($WebRemoteUserAuth, 1);***