

## Дополнительные программы

Все дополнения рассчитаны для установки в каталог `/usr/abills/misc`.

### arping.pl

Универсальная внешняя утилита для ARP pingю Пока работает только с серверами доступа Mikrotik  
**/usr/abills/Abills/modules/Dv/arping.pl**

```
Usage: ./arping.pl ACCT_SESSION_ID=81809614 [DEBUG=1] [ L2=1 [ NAS_TYPES=mikrotik,mikrotik_dhcp ]]
DEBUG      - Выводит отладочную информацию
L2         - Не использовать NAS сессии, а вычислить NAS, к которому привязан пул в том же плане, что и хост сессии
NAS_TYPES  - Типы серверов доступа, которые могут выполнить arping
```

Установка:

```
cd /usr/abills/libexec/
ln -s ../Abills/modules/Dv/arping.pl .
chmod +x arping.pl
```

Дописать в **config.pl**, чтоб в онлайне возле сессии появилась кнопка «ARPPING»

```
$conf{DV_EXTERNAL_DIAGNOSTIC}='ARPPING:/usr/abills/libexec/arping.pl
ACCT_SESSION_ID=%ACCT_SESSION_ID%';
```

### autozh.pl

Версия: 0.12; от 21.09.2013

autozh.pl Скрипт автозапа и отключения всех пользователей или выбранного пользователя системы из консоли.

параметры: скидывает абонентов с негативным депозитом или тех у кого осталось до завершения услуги 5 дней

```
./autozh.pl DEBUG=1 HANGUP=1 DAYS2FINISH=5 NEGATIVE_DEPOSIT=1
```

<b>NAS_ID</b>	Номер сервера доступа
<b>ACTION_EXPR=</b>	Выражение (*). Програма просматривает определённое количество записей лога подключения (LAST_ACTIONS_COUNT) и если под данное выражение попадает логин определённо количество раз (ACTION_COUNT) система делает для данного аккаунта Zap
<b>ACTION_COUNT=</b>	Количество найденных попаданий. По умолчанию 20
<b>NEGATIVE_DEPOSIT=1</b>	сбрасывать с линии только должников
<b>LAST_ACTIONS_COUNT=</b>	Количество последней записей истории для просмотра. По умолчанию 250.
<b>HANGUP=1</b>	Отключить все активные сессии
<b>LOGIN=1</b>	Логин пользователя для отключения
<b>DAYS2FINISH=xx</b>	Дней до завершения услуги
<b>DEBUG=1..6</b>	Режим отладки
<b>help</b>	справка

## cisco\_vlan.pl

Версия: 0.02; от 21.08.2014

cisco\_vlan.pl

Утилита создания Vlan на коммутаторах Cisco для модуля Vlan

## radtest.sh

abills/libexec/radtest.sh

Консольная утилита тестирования радиус сервера

Пример тестирования авторизации

```
/usr/abills/libexec/radtest.sh auth -rad -u test -p 123456
```

Запрос

```
Sending Access-Request of id 136 to 127.0.0.1 port 1812
User-Name = "test"
User-Password = "123456"
NAS-IP-Address = 127.0.0.1
NAS-Port = 1
Message-Authenticator = 0x00000000000000000000000000000000
```

Ответ радиус сервера

```
rad_recv: Access-Accept packet from host 127.0.0.1 port 1812, id=136, length=218

Filter-Id = "filter"
Session-Timeout = 360
Framed-IP-Netmask = 255.255.255.255
Framed-IP-Address = 192.168.214.3
mpd-limit = "in#1=all rate-limit 2048000 384000 768000 pass"
mpd-limit = "out#1=all rate-limit 12288000 2304000 4608000 pass"
Acct-Interim-Interval = 90
mpd-table-static = "10=10.20.20.30 6000"
mpd-table-static = "11=10.20.20.30 5000"
```

Тестирование RADIUS пакета авторизации

пакет авторизации **auth.cisco**

```
User-Name = "85.132.9.244"
User-Password = "ISG"
Framed-IP-Address = 85.132.9.244
Cisco-Account-Info = "S10.200.28.225"
NAS-Port-Type = Virtual
Cisco-NAS-Port = "15/0/6/88"
NAS-Port = 0
NAS-Port-Id = "15/0/6/88"
Service-Type = Outbound-User
NAS-IP-Address = 62.212.235.190
Acct-Session-Id = "3ED4EBBE02F8144F"
```

запуск теста

```
./radtest.sh auth -rad -rad_file auth.cisco
```

### Запрос авторизации

```
Sending Access-Request of id 120 to 127.0.0.1 port 1812
  User-Name = "192.168.11.100"
  User-Password = "ISG"
  Framed-IP-Address = 192.168.11.100
  Cisco-Account-Info = "S10.200.28.225"
  NAS-Port-Type = Virtual
  Cisco-NAS-Port = "15/0/6/88"
  NAS-Port = 0
  NAS-Port-Id = "15/0/6/88"
  Service-Type = Outbound-User
  NAS-IP-Address = 192.168.1.1
  Acct-Session-Id = "3ED4EBBE02F8144F"
```

### Ответ RADIUS

```
rad_recv: Access-Reject packet from host 127.0.0.1 port 1812, id=120, length=34
  Reply-Message = "Not register"
```

## create\_extbills.pl

Версия: 0.2

create\_extbills.pl Создание дополнительных счетов для пользователей.

Учтена возможность переноса определённой суммы с основного на дополнительный счёт (переменная \$transfer\_sum). Если у пользователя больше определённой суммы тогда определённая сумма переноситься на доп. счёт с описанием об этом в журнале операций снятия и внесения денег.

## ipn\_analyze.sh

Версия: 0.3

ipn\_analyze.sh - Дополнительный анализатор flow-tools файлов. Есть возможность выборки суммарного трафика для определённого IP адреса.

## dhcp\_tools.pl

Версия: 0.7

dhcp\_tools.pl **Набор дополнительных утилит для работы с DHCP**

- автоматическое занесения IP/MAC адресов пользователей в модуль Dhchosts.

Работает в двух режимах:

1. Занесение IP/MAC связей пользователей из файла.

Формат файла:

```
LOGIN[TAB]IP[TAB]MAC[TAB]PORTS[TAB]NAS_ID[TAB]OPTION_82[TAB]VID[TAB]HOSTNAME
```

1. Режим ARP монитора система вытаскивает IP/MAC связки из arp таблицы сравнивает их с онлайн пользователями и заносит в базу

- Групповой перенос абонентов из одной сети в другую.

```
# dhcp_tools.pl ADDRESS_SHIFT="NEW_NETWORK_ID:SRC_NET:DST_NET"
```

<b>NEW_NETWORK_ID</b>	номер в какую сеть перенести абонентов
<b>SRC_NET</b>	Поточная сеть абонентов. Маска сети /24 (255.255.255.0)
<b>DST_NET</b>	Новая сеть абонентов. Маска сети /24 (255.255.255.0)

### Аргументы программы

<b>NETWORK</b>	ИД сети для ARG grab.
<b>FILE</b>	Режим парсера файла
<b>ADDRESS_SHIFT</b>	Перенос абонентов из одной сети в другую
<b>DEBUG</b>	Режим отладки. В режиме отладки выше 4 программа показывает действия на выполнения без реального выполнения их.

### dv\_disable.pl

Версия: 0.5

dv\_disable.pl - Блокирует должников

Блокирует должников не плативших определённый период времени (по умолчанию 60 дней). При блокировании должники переводятся в статус «Слишком маленький депозит».

В аргументах скрипта можно указать количество дней с последней оплаты и E-mail адрес администратора для получения отчётов о проведённых операциях.

Аргументы программы можна записать в файл.

```
DEBUG=0
LAST_PAYMENT_DAY=0

[TP_SUM]
100=- 4
102=- 10
103=- 20
104=- 25
```

После этого, указать путь через ключ CONFIG\_FILE=/path/to/config/file

```
./dv_disable.pl CONFIG_FILE=dv_disable.ini DEBUG=7
```

Все аргументы, записанные в командной строке имеют больший приоритет, тоесть если в вызове сверху указано DEBUG=7, а в файле DEBUG=1, то активным будет значение 7

UID\_TP и MIN\_SUM записываются в секции [TP\_SUM] в формате НОМЕР ТАРИФНОГО ПЛАНА=МАКСИМАЛЬНАЯ СУМА ДОЛГА

Если нет параметра тарифного плана, то он считается равным нулю.

### Аргументы:

<b>CONFIG_FILE=</b>	Конфигурационный файл
<b>SET_STATUS=1..6</b>	Статус который устанавливается должникам ( по умолчанию: 5 «Слишком маленький депозит»)
<b>LAST_PAYMENT_DAY=</b>	Количество дней с момента последней проплаты (60)
<b>SENDMAIL=</b>	E-mail администратора для отчёта

<b>DEBUG=1..7</b>	Режим отладки ( при значении 7, только выводит список должников, не отключая)
<b>help</b>	Помощь

## snmp\_control.pl

snmp\_control.pl - Управление портами коммутатора (port,vlan,speed) на основе данных модулей Dhcphosts и Dv. Включение отключение портов управление скоростью.

Запуск

```
snmp_control.pl (ONLINE_ENABLE|ONLINE_DISABLE|HANGUP) %LOGIN %FILTER_ID %PORT
```

## convert\_db.sh

Версия: 0.9

convert\_db.sh - конвертация базы.

- Конвертация из latin1 в cp1251. После конвертации не забудьте установить правильно переменную **/usr/abills/libexec/config.pl**

```
$conf{dbcharset}='cp1251';
```

- конвертация из cp1251 в utf8

```
# ./convert_db.sh -t utf8
```

после конвертации

```
$conf{dbcharset}='utf8';
```

```
* конвертация с latin1 в utf8
```

```
# ./convert_db.sh -f latin1 -t utf8
```

Дополнительные параметры программы:

-d	название базы данных (по умолчанию abills)
-u	пользователь для подключения к базе данных (по умолчанию root)
-p	пароль подключения к базе данных
-t	кодировка в которую переводим
-f	С кодировки
-h	Подсказка

## traffic\_class\_add.pl (Фетчер сетей)

Версия: 0.16

traffic\_class\_add.pl - Скрипт заполнения списка сетей для разных классов трафика.

Скрипт заполняет уже существующие классы трафика.

- По умолчанию скрипт заносит UA-IX в 2 класс трафика
- РОСКОНАДЗОР Выгрузка

В переменной %class\_source указываются ссылки на файлы с списком адресов

```
my %class_source = (  
  # Номера сетей в классах трафика => Адрес в интернете  
  2 => 'http://адрес/ua.txt',  
  3 => 'http://193.33.236.1/crimea-ix.txt'  
);
```

скрипт анализирует сети формата:

```
xxx.xxx.xxx.xxx/xx  
xxx.xxx.xxx.xxx/xx
```

## pppoe\_search.pl

pppoe\_search.pl - Поиск несанкционированных PPPoE серверов.

Чтобы заработал скрипт нужно добавит в **/etc/ppp/ppp.conf**

```
!include /tmp/ppp.conf
```

**Внимание, эта строка НЕ должна начинаться с пробела.**

## Конвертация адресов в журнал адресов

MySql:

```
REPLACE INTO streets (name, district_id) select address_street, 1 from users_pi group by 1;  
REPLACE INTO builds (street_id, number) select s.id, address_build from users_pi u, streets s  
WHERE u.address_street=s.name group by address_street, address_build;  
UPDATE users_pi pi  
LEFT JOIN streets s ON (s.name=pi.address_street)  
LEFT JOIN builds b ON (s.id=b.street_id AND b.number=pi.address_build)  
SET pi.location_id=b.id  
WHERE pi.location_id=0
```

Включение реестра адресов

```
$conf{ADDRESS_REGISTER}=1;
```

### Отключения реестра адресов

Иногда бывает ситуации что не удалось нормально сконвертировать адреса та как улицы были прописаны в разном формате или еще по каким то причинам.

Для отключения проверки журнала адресов нужно убрать привязку к точкам подключения

```
UPDATE users_pi SET location_id=0;
```

и ОТКЛЮЧИТЬ

```
$conf{ADDRESS_REGISTER}=0;
```

## Конвертация контактов пользователя в формат новых контактов

`/usr/abills/misc/contacts_migrate.pl`

Конвертирует старые контакты в новый формат.

Дамп с старыми контактами сохраняется в `backup/abills_users_pi-%DATE%.sql.gz`

```
# chmod +x /usr/abills/misc/contacts_migrate.pl
# /usr/abills/misc/contacts_migrate.pl
```

## Скрипт Фильтра негативного депозита для ИПН

`ipnfilter.sh` - скрипт Фильтра негативного депозита для ИПН

в конфигурационный файл добавляем

```
$conf{IPN_FILTER}='/usr/abills/libexec/ipnfilter.sh %IP %STATUS \"%FILTER_ID\"';
```

## Загрузка архива базы с удалённого сервера

`fetch_backup`

Загружает с удалённого сервера последний архив базы

Перед работой с программой нужно создать на удалённом сервере (на сервер с бакапами `abills`) абонента и загрузить с локального на него сертификата для доступа по `ssh` без пароля `\`. При первом запуске программа проверяет наличие сертификата для доступа к удалённому хосту и IP адрес удалённого хоста. Пользователь по умолчанию `abills_admin`

запуск программы

```
# fetch_backup [удалённый сервер]
```

## Тестирование производительности системы

Тест №1 `Ubench` для `Freebsd`

Чем больше число в результате тем лучше

```
cd /usr/ports/benchmarks/ubench && make install
```

Тест №2 Простой тест на подсчет числа Пи

Чем меньше времени тем лучше

Скрипт:

```
#!/bin/sh
```

```
| time echo "scale=5000; 4*a(1)" | bc -l -q
```

## Тест №3 Unixbench 4.1

Чем больше число в результате тем лучше

Установка на примере Debian Linux

```
apt-get install gcc g++ time make
wget http://members.dslextrême.com/users/andylee/unixbench-4.1.0-wht.tar.gz
tar xzvf unixbench-4.1.0-wht.tar.gz
cd unixbench-4.1.0-wht-2
make
Запуск: ./Run
```

Установка в FreeBSD

```
cd /usr/ports/benchmarks/unixbench && make install
Запуск: unixbench
```

## Тест №4 Производительность жёстких дисков

```
# dd if=/dev/zero of=testfile bs=1m count=1024
1024+0 records in
1024+0 records out
1073741824 bytes transferred in 17.577054 secs (61087701 bytes/sec)
```

## Тестирование системы после установки

### perldeps.pl

Скрипт, который проверяет установлены ли все необходимые модули для perl.  
Умеет устанавливает с помощью нескольких систем сборки:

- Собирать из портов
- pkg
- apt-get
- yum

Для проверки, запускать с ключом **test**

Для установки, запустить с одним из:

- apt-get
- pkg
- port
- yum

### post-install.sh

Скрипт, для проверки модулей Perl и корректности значений файла **abills/Abills/programs**

- Предложит запустить **perldeps.pl**, если есть неустановленные модули.



- Проверяет переменные и файлы описанные в внутренних массивах.
- Предлагает команды для исправления ошибок, если это возможно.
- Проверяет соединение с базой.

From:  
<http://www.abills.net.ua/wiki/> - **Advanced Billing Solution**

Permanent link:  
**[http://www.abills.net.ua/wiki/doku.php/abills:docs:manual:misc\\_soft](http://www.abills.net.ua/wiki/doku.php/abills:docs:manual:misc_soft)**

Last update: **2017/10/05 09:33**

