

# IPoE

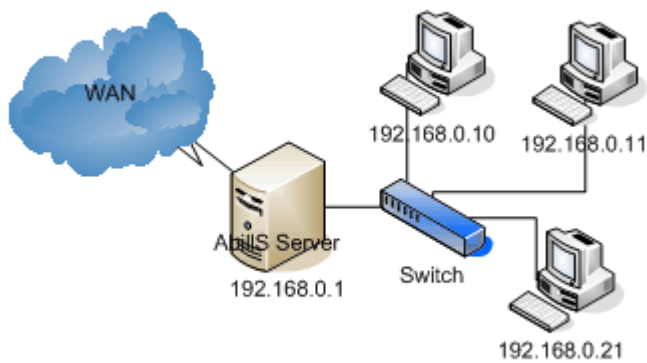
Модуль для подсчета трафика в локальной сети.

- [Возможности](#)
- [Схема построения сети](#)
- [Схема авторизации](#)
- [Как работает](#)
- [Настройка Abills](#)
  - [Настройка сервера доступа](#)
  - [Тарифные планы](#)

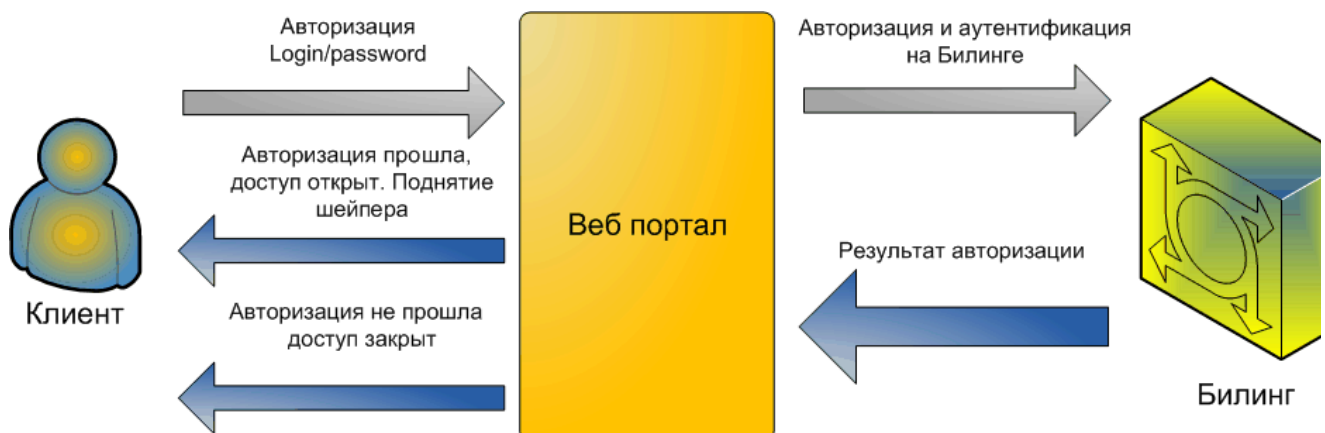
## Возможности

- Позволяет разделять трафик на 65535 классов.
- Возможно разделение трафика по IP-адресам или по портам.
- Блокировка клиентов с отрицательным депозитом.
- Авторизация клиентов через Web-интерфейс или по 802.1x
- Club Monitor - упрощённый мониторинг для компьютерного клуба. Выдача карточек доступа к сети. Печать чеков.

## Схема построения сети



## Схема авторизации



## Как работает

Модуль получает данные о трафике от внешних коллекторов (trafd, ipcad, Cisco Netflow). Получив данные от коллектора, система просматривает таблицу активных сессий (Monitoring/ Internet /) и для них проводит подсчет трафика в зависимости от тарифного плана клиента. Если данные о трафике не принадлежат ни одной из активных сессий, то они складываются в файл в журнал неизвестных сессий (**Отчёт>Интернет>Неизвестный IPs**) при включённой опции **UNKNOWN\_IP\_LOG**.

Для получения данных и их подсчёта и складывания в базу используются следующие программы:

- **trafdstats** - для получения данных от trafd и последующей их обработкой **traffic2sql**
- **traffic2sql** - для получения данных от других коллекторов (Ipcad, flowtools).

Система периодически запускает их из cron.

Авторизация пользователей: при открытии страницы браузером пользователи автоматически попадают на страницу авторизации, и, только после успешной авторизации, могут пользоваться интернетом.

## Настройка Abills



В качестве примера используется машина под управлением FreeBSD

```
cd /usr/abills/libexec/
ln -s ../Abills/modules/Internet/trafdstats trafdstats
ln -s ../Abills/modules/Internet/traffic2sql traffic2sql
```

Опции:

<b>\$conf{INTERNET_TRAFFIC_DETAIL}=1;</b>	Вести детальную статистику на сервере где traffic2sql работает
<b>\$conf {INTERNET_IPOE_DEPOSIT_OPERATION}=1024;</b>	Задаёт минимальный размер пакета который будет попадать в детализацию. Данная опция предохраняет от замусоривания
<b>\$conf{IPN_DAILY_LOG_ROTATE}=1;</b>	Ротация детализации и логов статистики каждый день. При включённой опции не работает подсчёт предоплаченного трафика
<b>\$conf{INTERNET_IPOE_FILTER}='/usr/abills/libexec/ipoe_filter.sh';</b>	<p>Полный путь к программе, которая запустится, если у клиента заполнено поле Filter ID. Данная программа запускается после команды, прописанной в \$conf {IPN_FW_START_RULE} и \$conf{IPN_FW_STOP_RULE}.</p> <p>Программе передаются следующие аргументы %STATUS (ONLINE_ENABLE, ONLINE_DISABLE,HANGUP) %LOGIN %IP %FILTER_ID %PORT %UID в виде аргументов.</p> <p>Также передаются переменные окружения: NAS_IP_ADDRESS NAS_MNG_USER NAS_MNG_IP_PORT</p> <p>Не забывайте, что при ручной активации пользователя программа может выполняться с правами веб-сервера, поэтому лучше её запускать через sudo. Пример: abills/misc/ipn_filter.sh</p>
<b>\$conf {INTERNET_DETAIL_CLEAN_PERIOD}=30;</b>	Чистить лог детализации каждые 30 дней
<b>\$conf{IPN_DAILY_RESTART}=1;</b>	Рестартовать сессии каждый день

## Настройка сервера доступа

**Настройка>Сервер доступа**

Type	ipoe
------	------

### Настройка>Сервер доступа>IP POOLS

Нужно внести пул адресов, с которых можно авторизоваться.

### Тарифные планы

Модуль использует тарифную логику модуля (Internet).

- Заводим классы трафика **Настройка>Интернет+>Тарифные планы>Классы трафика**. Глобальный класс трафика должен иметь номер 0.
- Заводим тарифные планы в **Настройка>Интернет+>Тарифные планы**.
- В тарифном плане выбираем Intervals. Заводим интервал времени. После заведения интервала времени заводим тарификацию трафика. В тарификации трафика обязательно указывать сети в противном случае модуль не будет вести подсчёт трафика.