

Установка и обслуживание клиента контентной фильтрации Netpolice AltLinux версии 1.01

Настоящий документ описывает процесс установки и обслуживания клиента контентной фильтрации Netpolice AltLinux версии 1.01 для операционной системы AltLinux 4.0 school.

Клиент Netpolice поддерживает функции доступа (политики доступа) к интернет-ресурсам как на основе списка категорий, так и на основе белых и черных списков и их комбинаций. Кроме того, поддерживается персонализированный доступ, то есть для каждого пользователя есть возможность настроить свой профиль (настраивается администратором системы).

Политики доступа определяются посредством настройки ролей, которые затем присваиваются пользователям системы. Роли поддерживают механизм наследования.

При запуске системы используется политика доступа по умолчанию (см. Приложение 1), которая применяется ко всем ролям. Политика доступа роли накладывается на политику доступа по умолчанию. Если роль не определена, то используется роль student.

Системные требования.

Минимальные системные требования: процессор от 667 МГц, ОЗУ от 256 Мб.

1. Быстрый старт.

Для начала установки необходимо убедиться, что подключены необходимые репозитории AltLinux 4.0.

Для этого запустите под правами root Менеджер пакетов (Программа управления пакетами Synaptic) или через меню запуска приложений (обычно находится в настройках) или из консоли (Konsole) командой synaptic.

1.1. Подключение репозитория AltLinux 4.0.

В программе Synaptic выберите "Настройка" -> "Репозитории" и подключите следующие репозитории если они еще не подключены (для этого слева нужно установить флаг "разрешен"):

```
rpm ftp://ftp.altlinux.org/pub/distributions/ALTLinux/4.0/school/branch/ i586 classic
rpm ftp://ftp.altlinux.org/pub/distributions/ALTLinux/4.0/school/branch/ noarch classic
rpm ftp://updates.altlinux.org/4.0/ i586 updates
rpm ftp://ftp.altlinux.org/pub/distributions/ALTLinux/4.0/branch/ i586 classic
rpm ftp://ftp.altlinux.org/pub/distributions/ALTLinux/4.0/branch/ noarch classic
rpm ftp://ftp.altlinux.org/pub/distributions/ALTLinux/backports/4.0/ i586 backports
```

1.2. Подключение репозитория Netpolice.

Добавьте новый репозиторий netpolice. Для этого нажмите "создать". Внизу необходимо ввести:

URI: <http://update.netpolice.ru/altlinux/4.0/school/netpolice/>

Дистрибутив: i586

Раздел: netpolice

В результате должна получиться строка: rpm <http://update.netpolice.ru/altlinux/4.0/school/netpolice/> i586 netpolice

Нажмите "ок" и обновите список пакетов. Для этого в главном окне Synaptic нажмите "Получить сведения".

1.3. Установка Netpolice с помощью графического интерфейса Synaptic.

Для установки системы Netpolice в главном окне Synaptic нажмите "Искать" и в появившемся окне введите netpolice-main.

После поиска должен появиться пакет с таким же названием. На пакете нажмите правую кнопку мыши и выберите "Отметить для установки".

Далее в главном окне Synaptic нажмите "Применить" и согласиться со всем, что будет предложено в появившемся окне (возможно, это необходимо будет сделать несколько раз, пока не начнется процесс установки (обновления) пакетов).

Для обеспечения работоспособности системы Netpolice ее необходимо настроить на категоризирующий DNS сервер. Для этого необходимо открыть файл /etc/sysconfig/host2cat на редактирование и установить параметр DNS_LIST в следующее значение:

если установка произведена в школе: dnsc1.edu.cair.ru

если установка произведена на домашний ПК: dnsc1.netpolice.ru

Затем выйдите из Synaptic и перезагрузите компьютер.

Альтернативой перезагрузки компьютера является запуск нескольких команд под правами root:

```
/etc/rc.d/init.d/.memcached start
```

```
/etc/rc.d/init.d/.host2cat start
```

```
/etc/rc.d/init.d/.c-icap start
```

```
/etc/rc.d/init.d/.squid start
```

Если настроены все необходимые репозитории, то установка может быть выполнена с помощью следующей команды из консоли под правами root:

```
apt-get install netpolice-main
```

1.4. Настройка веб-браузера.

Устанавливаем доступ веб-браузера через прокси-сервер (IP-сервера, на котором установлен Netpolice), порт 3128 для компьютеров пользователей.

Например, в Firefox это выглядит следующим образом: необходимо запустить из главного окна firefox -> "Правка" -> "Настройки" -> вкладка "Дополнительно" -> "Сеть" -> кнопка "Настроить" - в появившемся окне выбрать "Настроить параметры подключения прокси вручную" и ввести IP адрес прокси-сервера и порт, далее нажать "ок" и выйти из настроек Firefox.

1.5. Проверка работы фильтра.

После настройки веб-браузера введите <http://www.f-games.ru/>

В появившемся окне авторизации введите логин netpolice и пароль netpolice.

В результате должна появиться страница с надписью Permission deny!

2. Эксплуатация.

2.1. Запуск консоли администратора системы Netpolice.

Выполнить пункт 1.4. если он еще не выполнен на компьютере, с которого будет осуществляться администрирование.

На компьютере, на котором был выполнен пункт 1.3, необходимо запустить сервис Apache:

```
/etc/rc.d/init.d/.httpd2 start
```

Далее необходимо в браузере набрать адрес <http://localhost/cgi-bin/login.cgi> и ввести

Имя пользователя: root

Пароль: root

После успешной авторизации рекомендуется сразу изменить пароль root.

2.2. Создание нового администратора.

Для создание нового администратора кликните "Создать нового администратора", назначьте ему пароль и зайдите под его логином по адресу <http://localhost/cgi-bin/login.cgi>

2.3. Создание новой роли.

Создание новой роли осуществляется под администратором, созданным в пункте 2.2.

Для этого кликните "Создать новую роль", введите имя роли и выберете одного (нескольких) из родителей.

2.4. Создание нового пользователя.

Создание нового пользователя осуществляется под администратором, созданным в пункте 2.2.

Для этого кликните "Создать нового юзера", введите:

Имя юзера: например, user

IP адрес: (реальный IP пользователя или 0.0.0.0 если он не известен)

Маска подсети/суффикс: < пусто >

Роль: my_student (выбрать из списка)

Теперь на компьютере, на котором установлен Netpolice (по пункту 1.3), необходимо добавить пользователя проху сервера:

```
htpasswd2 /etc/squid/passwd user (после ввода этой команды возникнет приглашение для создания пароля пользователю)
```

2.5. Редактирование политики доступа.

Редактирование политики доступа осуществляется под администратором, созданным в пункте 2.2.

Выберите роль с типом Custom и нажмите "Редактировать".

- "Черный список" и "Белый список" - списки URL запрещенных и разрешенных URL адресов соответственно.
- "Список редиректов" - это список категорий (идентификаторов) (см. Приложение 2) интернет-ресурсов, определенных как перенаправляемые (по умолчанию перенаправление происходит на www.google.com см. Приложение 1).
- "Список реджектов" - это список запрещенных категорий (см. Приложение 2) интернет-ресурсов.

После завершения редактирования политик доступа необходимо или перезагрузить компьютер, на котором установлена система Netpolice (по пункту 1.3) или выполнить следующие команды под правами суперпользователя root:

```
/etc/rc.d/init.d/.memcached restart
```

```
/etc/rc.d/init.d/.host2cat restart
```

```
/etc/rc.d/init.d/.c-icap restart
```

```
/etc/rc.d/init.d/.squid restart
```

3. Возможные проблемы.

- После ввода адреса в браузере появляется сообщение -> "Прокси-сервер отказывается принимать соединения".
Решение. Проверьте настройки веб-браузера (пункт 1.4) и статус прокси сервер. Для этого выполните:
`/etc/rc.d/init.d/.squid status`
Если выдается сообщение `Service squid is not running`, тогда выполните: `/etc/rc.d/init.d/.squid start`
- После ввода адреса в браузере появляется сообщение -> "ICAP protokol error".
Решение.
Выполните `/etc/rc.d/init.d/.c-icap status`
Если выдается сообщение `c-icap is stoped`, тогда выполните: `/etc/rc.d/init.d/.c-icap start`
- После перезагрузки компьютера фильтр Netpolice перестал работать.
Решение. Необходимо выполнить следующие команды под правами суперпользователя root для добавления сервисов в автозапуск:
`/sbin/chkconfig --level 345 squid on`
`/sbin/chkconfig --level 345 c-icap on`
- Не работает веб-интерфейс для управления политиками доступа пользователей.
Решение. см. пункт 2.1.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

Политики доступа по умолчанию. (1-доступ запрещен (reject), 0-доступ разрешен (ассерт), 2-доступ перенаправляется (redirect))

Политики настраиваются в файле `/etc/c-icap.conf`

`url_filter.RedirectUrl` - описывает URL для перенаправления запросов пользователя. По умолчанию:

`http://www.google.com`

`url_filter.DBOpenErrorPolicy` "<число>"—описывает применяемую политику в случае ошибки при соединении с БД политик. По умолчанию: 1.

`url_filter.DBQueryErrorPolicy` "<число>"—описывает применяемую политику в случае ошибки при обработке запроса к БД политик. По умолчанию: 0.

`url_filter.UnknownRolePolicy` "<число>"—описывает применяемую политику в случае неизвестной роли пользователя. По умолчанию: 1.

`url_filter.MemcachedConnectErrorPolicy` "<число>"—описывает применяемую политику в случае ошибки при соединении с базой данных категорий. По умолчанию: 1.

`url_filter.MemcachedMissPolicy` "<число>"—описывает применяемую политику в случае ошибки или отсутствия записи при извлечении данных из базы данных категорий. По умолчанию: 0.

`url_filter.EmptyCategoryPolicy` "<число>"—описывает применяемую политику в случае отсутствия категории для данного интернет ресурса. По умолчанию: 0.

`url_filter.CategoryNotFoundPolicy` "<число>"—описывает применяемую политику в случае отсутствия категории интернет-ресурса в описании применяемой политики. По умолчанию: 1.

После внесения изменений в файл конфигурации требуется перезапуск сервиса c-icap путем ввода из командной строки следующей команды:

```
/etc/rc.d/init.d/.c-icap start
```

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.

Список категорий и их идентификаторов для школьного категоризирующего DNS сервера.

- 1 Пропаганда войны, разжигание ненависти и вражды, пропаганда порнографии и антиобщественного поведения
- 8 Преступления
- 10 Алкоголь
- 16 Компьютерные игры (ресурсы данной категории, несовместимые с задачами образования)
- 21 Нелегальная помощь школьникам и студентам
- 23 Нижнее белье, купальники
- 24 Обеспечение анонимности пользователя, обход контентных фильтров
- 25 Онлайн - казино и тотализаторы
- 27 Поиск работы, резюме, вакансии (ресурсы данной категории, несовместимые с задачами образования)
- 32 Табак, реклама табака, пропаганда потребления табака
- 34 Убийства, насилие
- 35 Чаты (ресурсы данной категории, несовместимые с задачами образования)

Список категорий и их идентификаторов для домашнего категоризирующего DNS сервера.

105 алкоголь	33 домашние животные
101 эротика, порнография	34 фото
3 реклама, баннерные сервера	35 афиша
4 власти, правительство	36 недвижимость
5 авто	37 религия
6 кино	38 школа
7 строительство и ремонт	39 наука
8 предметы потребления	40 спорт
9 кулинария	41 театры
10 дача	42 транспорт
11 курсы, обучение	43 туризм
12 электроника и электротехника	44 университеты
13 оборудование	111 работа и вакансии
14 семья	46 создание сайтов
15 мода и стиль	112 чаты
16 финансы	48 сайты знакомств
17 изобразительное искусство	49 войска и вооружение
18 компьютеры, аппаратное обеспечение	50 форумы и блоги
19 здоровье	51 сервера бесплатной электронной почты
20 хобби	52 бесплатные хостинги
21 юмор	107 нелегальная помощь школьникам и студентам
22 интерьер	54 убийства, насилие, трупы
23 доступ в интернет	110 онлайн-казино
24 юридические услуги	102 социальные сети
25 литература	57 терроризм
26 СМИ	58 торговля
27 машиностроение	108 нижнее белье, купальники
28 металлургия	109 обеспечение анонимности, обход контентных фильтров
29 мобильная связь	103 службы обмена сообщениями
30 музыка	104 файлообменные сети и сайты
31 общественные организации	106 табак
113 компьютерные игры	