

Оглавление

1.	Описание инструментов	2
1.1.	ПО putty	2
1.2.	ПО WinSCP	2
1.3.	ПО nano (консольный текстовый редактор)	2
1.4.	ПО vi (консольный текстовый редактор)	3
2.	Обновление ПО MC04-Dispatcher	4
2.1.	Для ОС Windows (Пульт техника) :	4
2.2.	Для ОС Ubuntu (Пульт диспетчера) :	4
3.	Настройки сервера MC04-Softswitch	5
3.1.	Настройка сетевых параметров	5
3.2.	Настройка даты и времени параметров	5
4.	Телефоны Cisco	6
4.1	Изменение настроек телефонов Cisco	6
4.2	Замена телефона Cisco	6
4.3	Подключение новых телефонов Cisco	6
5.	Как настроить функцию громкого боя в блоке ЗУ	8
6.	Установка прав техника у абонента (на случай случайного удаления всех техников)	8
7.	Дефолтные пароли и пути к файлам	9
8.	Полезные сведения	10
	Переключение раскладки клавиатуры в Ubuntu	10
	Архив: Как устранить гаснущий экран на пульте диспетчера	10
	Архив: Устранение задержек при вызовах.	10

1. Описание инструментов

1.1. ПО putty

1. В настройках подключения необходимо `Window -> Translation`, установить значение `UTF-8` и нажать `Apply`. (на странице где вводится IP)
(если кодировка будет иная, то будут проблемы с отображением команд и редактированием файлов)
2. Для работы некоторых утилит необходима корректная настройка типа терминала
`Terminal -> Keyboard-> "The Function keys and keypad"` выбрать `"XTerm R6"` и нажать `Apply`.
3. Команды можно вставлять в программу putty следующим образом:
 - скопировать текст команды в буфер обмена Windows (`ctrl+c`)
 - нажать правой кнопкой мыши в окне программы putty
 - текст команды будет скопирован
4. Для повторения предыдущей команды нажать кнопку (вверх), если терминал не поддерживает этот функционал можно выделить мышью нужный кусок текста в окне терминала и нажать правую кнопку мыши.

1.2. ПО WinSCP

1. Запускаем программу
2. Выбираем протокол SCP, вводим IP, логин, пароль.
3. Для удобства можно сохранить эти настройки (Save)
4. Нажимаем Login
5. Внизу программы необходимые кнопки копирование (`F5`) / редактирование (`F4`) итд.
6. Выполнение простых команд: нажимаем `Ctrl+T`, откроется терминал. Вводим нужную команду, нажимаем Execute и смотрим вывод команды.

1.3. ПО nano (консольный текстовый редактор)

1. Запускаем в консоли команду `sudo nano <полный путь к файлу>`
Например `sudo nano /etc/snmp/snmpd.conf`
2. Вводим пароль суперадминистратора (`admin` для сервера, `1` для пульта диспетчера, `root` для блока 3U)
3. Редактируем файл (используем стрелки на клавиатуре, `Del` и `Backspace`, мышью тыкать бесполезно ☺)
4. После редактирования нажимаем закрыть файл (`Ctrl+X`), затем подтверждаем сохранение (`Y`) и подтверждаем имя файла (`Enter`)
5. Произойдёт возврат в консоль. Если во время редактирования вы передумали сохранять файл, после закрытия нужно отказаться от сохранения (`N`)

В этой инструкции указан универсальный алгоритм использования редактора, для

информации о дополнительных возможностях смотрите подсказки в нижней строке редактора и читайте инструкцию (запустить в консоли `man nano`)

1.4. ПО `vi` (консольный текстовый редактор)

1. Запускаем в консоли команду `vi <полный путь к файлу>`

Например `vi /etc/snmp/snmpd.conf`

2. Открывается файл, сейчас мы находимся в командном режиме редактора, здесь можно вводить команды (символы печатать нельзя).

Вот некоторые из команд:

`u` – отменить последнее действие

`.` – повторить последнее действие

`x` – удалить символ под курсором

`dd` – вырезать строку

`p` – вставить

`J` – склеить две строки

`:w` – сохранить файл на диске

`:wq` – выход с сохранением файла (`shift + ZZ`)

`:q!` – выход без сохранения файла

`i` – переключение в режим ввода

`/` – поиск строки в прямом направлении (например `/mystring`)

`n` – повторить поиск

3. Для переключения в **режим ввода** нажимаем клавишу `i`. В режиме ввода можно вводить символы, и удалять (`Del` и `Backspace`). Чтобы вернуться в **командный режим** нужно нажать `Esc`.

4. После редактирования файла в **командном режиме** вводим команду выхода с сохранением: `:wq` или `shift + ZZ`. Произойдёт возврат в консоль. (если во время редактирования вы передумали сохранять файл, то нужно ввести команду выхода без сохранения `:q!`).

В этой инструкции указан универсальный алгоритм использования редактора, для информации о дополнительных возможностях смотрите подсказки в нижней строке редактора и читайте инструкцию (запустить в консоли `man vi`)

2. Обновление ПО MC04-Dispatcher

2.1. Для ОС Windows (Пульт техника) :

1. Закрывать программу MC04-Dispatcher
2. Скопировать папку SIP_client на ПК
 - 2(a) Если программа копируется первый раз, необходимо поместить файл `.proxyconfig` в папку пользователя. По умолчанию это папка `c:\Documents and Settings\<< имя_пользователя >`
3. Запустить исполняемый файл `start.bat`

2.2. Для ОС Ubuntu (Пульт диспетчера) :

1. Подключиться к пулту диспетчера программой **WinSCP** (`dispatcher/dispatcher`)
2. Удалить содержимое папки `/usr/local/share/SIP_client`
3. Скопировать новое содержимое папки SIP_client в `/usr/local/share/SIP_client`
 - 3(a) Если программа копируется первый раз, необходимо поместить файл `.proxyconfig` в папку пользователя: `/home/dispatcher` например с помощью программы WinSCP.
4. Закрывать программу на пульте диспетчера. Программа автоматически перезапустится, будет запущена новая версия (версию можно узнать нажав на кнопку "домик")

3. Настройки сервера MC04-Softswitch

3.1. Настройка сетевых параметров

1. Подключиться к серверу по ssh(Putty)

2. Открыть файл `sudo nano /etc/network/interfaces`

3. Исправляем здесь отмеченные строки на нужные вам сетевые настройки:

```
# The primary network interface
auto eth0
iface eth0 inet static
address 192.168.0.63
netmask 255.255.255.0
gateway 192.168.0.1
dns-nameservers localhost
```

4. В случае если используется DHCP: нужно заменить приведенный выше абзац на строки:

```
# The primary network interface
iface eth0 inet dhcp
auto eth0
```

5. Сохранить файл.

6. Перезапустить систему `sudo reboot`

Внимание! Установка неверных настроек не позволит вам подключиться к серверу через SSH после перезапуска.

3.2. Настройка даты и времени

1. Подключиться к серверу по ssh(Putty)

2. Ввести команду `date`. Будет выведено текущее время и часовой пояс.

3. Если нужно изменить часовой пояс, введите команду `sudo dpkg-reconfigure tzdata`, далее выберете нужные настройки

4. Установить новое время командой формата `sudo date MMDDhhmmCCYY.ss`, где MM – месяц, DD – день месяца, hh – часы, mm – минуты, CCYY – 4 цифры года, ss – секунды. Например `sudo date 042815042015.00` , 04-апрель, 28-число, 15:04, 2015 год, 00 секунд.

5. Затем нужно записать системное время в BIOS `sudo hwclock -w`

4. Телефоны Cisco

Телефоны Cisco подключенные к системе Диспетчерской связи, получают свои настройки централизованно с сервера MC04-Softswitch. Конфигурационные файлы для телефонов находятся в каталоге `/tftpboot`

4.1 Изменение настроек телефонов Cisco

1. Подключиться через WinScp к серверу под пользователем `admin` с паролем `admin`
2. Перейти в каталог `/tftpboot`
3. В каталоге находятся файлы с настройками телефонов с именами вида `SEP<MAC_адрес_телефона>.cnf.xml`
4. Найти нужный файл, открыть на редактирование `F4`

Основные настройки

```
<name>116</name>
```

```
<displayName>UMG_Tekhnik_Svyazi</displayName>
```

```
<authName>116</authName>
```

```
<authPassword>116</authPassword>
```

```
<phonePassword>116</phonePassword>
```

5. Исправить на нужные значения, закрыть окно редактора, подтвердить сохранение файла.
6. Перезапустить телефон, лучше отключением питания.

4.2 Замена телефона Cisco

1. Подключиться через WinScp к серверу под пользователем `admin` с паролем `admin`
2. Перейти в каталог `/tftpboot`
3. В каталоге находятся файлы с настройками телефонов с именами вида `SEP<MAC_адрес_телефона>.cnf.xml`
4. Найти файл старого телефона и переименовать его используя MAC нового телефона.
5. На телефоне настроить адрес TFTP сервера соответствующий блоку MC04-SoftSwitch (серверу)
6. Перезапустить телефон отключением питания.

4.3 Подключение новых телефонов Cisco

1. Подключиться через WinScp к серверу под пользователем `admin` с паролем `admin`
2. Перейти в каталог `/tftpboot`

3. В каталоге находятся файлы с настройками телефонов с именами вида SEP<MAC_адрес_телефона>.cnf.xml

4. Скопировать файл от телефона аналогичной модели и поместить его в эту же папку с названием соответствующим MAC адресу нового телефона

5. После копирования, открыть файл на редактирование F4

6. Основные настройки

```
<name>116</name>
```

```
<displayName>UMG_Tekhnik_Svyazi</displayName>
```

```
<authName>116</authName>
```

```
<authPassword>116</authPassword>
```

```
<phonePassword>116</phonePassword>
```

7. С помощью "Пульты техника" добавить нового абонента на сервер, с таким же логином и паролем(<authName>, <authPassword>).

8. На телефоне настроить адрес TFTP сервера соответствующий блоку MC04-SoftSwitch (серверу).

9. Перезапустить телефон отключением питания.

5. Как настроить функцию громкого боя в блоке 3U

Для работы функции громкого боя необходимо разрешить запись в блок 3U, в котором установлена плата PE-04, по протоколу SNMPv2c с community "private".

Для этого нужно:

1. зайти в блок программой Winscp.

Логин/пароль: `root/root`

2. Открыть на редактирование файл (F4) `/etc/snmp/snmpd.conf`

3. Найти в файле строку `#com2sec readwrite default private` и удалить из строки первый символ `#`

Получится строка `com2sec readwrite default private`

4. После редактирования конфиг-файла необходимо выполнить рестарт SNMP-агента такой командой: `/etc/init.d/snmpd restart`

5. Готово. Блок 3U теперь принимает внешние команды управления Громким боем. Далее нужно настроить соответствие конкретного абонента, конкретной плате PE-04 с помощью пульта Техника связи (см. инструкцию)

6. Установка прав техника у абонента (на случай случайного удаления всех техников)

1. Подключиться через WinScp к серверу под пользователем `freeswitch` с паролем `La78ge837`

2. Перейти в каталог `/etc/freeswitch/conf/directory/default`

3. Установить курсор на файл `2.xml` и нажать F4 - запустится текстовый редактор.

4. Найти строку вида `<user id="2"... role="default" allow="">`

Нас интересуют значения `role=` и `allow=`

Исправляем на `role="technician" allow="recordings;settings;control"`

5. Закрыть окно редактора, подтвердить сохранение файла.

6. Перезапустить сервер.

7. Дождаться загрузки сервера, запустить ПО на месте техника и выполнить вход в программу.

7. Дефолтные пароли и пути к файлам

1. Пульт диспетчера

- Ip=.70
- SSH логин: dispatcher пароль: 1
- в ПО Dispatcher логин: 1,2,3,4 пароль: 1

2. Сервер

- Ip=.142
- Логин/пароль суперадминистратора admin/admin
- каталог для конфигурации телефонов Cisco (корневой каталог tftp сервера) /tftpboot
- каталог с записанными разговорами usr/share/freeswitch/recordings
- каталог диалпланов сервера /etc/freeswitch/conf/dialplan/default/
- MySQL сервер администратор логин/пароль: root/Raticus, запись для работы freeswitch/La78ge837

3. Sip телефоны Yealink

- браузер логин/пароль admin/admin

4. Блок 3U SSH: Логин/пароль: root/root

8. Полезные сведения

Переключение раскладки клавиатуры в Ubuntu

1. Открываем файл `sudo nano /etc/default/keyboard`

Пример содержания:

```
XKBMODEL="pc105"
```

```
XKBLAYOUT="us,ru"
```

```
XKBVARIANT=","
```

```
XKBOPTIONS="grp:ctrl_shift_toggle,grp_led:scroll"
```

XKBOPTIONS- правила переключения раскладки

2. Если нужно изменить - правим файл и сохраняем файл и перезапускаем систему `sudo reboot`

Архив: Как устранить гаснущий экран на пульте диспетчера

1. Подключиться к пульту диспетчера через ssh (например программой putty) (dispatcher/1)

2. Набрать команду

```
sudo nano /etc/init/SIP_client.conf
```

и ввести пароль

Будет запущен текстовый редактор и открыт файл настроек

В файле в длинной строке начинающейся с

"exec su -c "xinit /usr/bin/java" после текста "/usr/bin/X" добавить текст "-s 0" (внутри есть пробел). Строка будет выглядеть так:

```
exec su -c "xinit /usr/bin/java -Dawt.useSystemAAFontSettings=on -Dswing.aatext=true -jar /usr/local/share/SIP_client/SIP_client.jar -- /usr/bin/X -s 0 -bs -nolisten tcp :0" $USER
```

3. Нажать Ctrl+X, затем ввести Y(подтвердить сохранение), затем Enter (потвердить имя файла)

4. Перезапустить систему введя команду

```
sudo reboot
```

Архив: Устранение задержек при вызовах.

Настройка DNS-сервера на MC04 -SoftSwitch:

1. Подключиться к серверу через ssh (например программой putty) (admin/admin)

2. Если используется программа putty, то проверить кодировку: нажать правой кнопкой мыши на верхней части окна программы, выбрать в меню "Change settings.." затем в левой части выбрать Window - Translation, установить значерие UTF-8 и нажать Apply.

3. Набрать команду

```
sudo nano etc/network/interfaces
```

и ввести пароль

Будет запущен текстовый редактор и открыт файл настроек сети

В файле полностью заменить строку начинающуюся с "dns-nameservers"

На строку

```
dns-nameservers localhost
```

5. Нажать Ctrl+X, затем ввести Y(подтвердить сохранение), затем Enter
(потвердить имя файла)

6. Перезапустить систему введя команду

```
sudo reboot
```