

Управление светом DMX-512 на RASPBERRY PI

Итак когда необходимо бюджетно настроить и управлять светом, управляя удаленно с планшета или ноутбука. Все что я напишу ниже это сугубо бюджетное решение, с которым придется немного повозиться мозговывное. Но конечный результат стоит того.

Что понадобится

1. Raspberry PI B++, RASPBERRY PI 2 или RASPBERRY PI 3(Возможно получится и на Orange PI апельсинке)
2. WI-FI Свисток
3. Udmx или ARTnet интерфейс
4. Терпение
5. Флеш карта памяти

Флешка для малинки должна быть не ниже 6 класса, и минимальный размер ее не ниже 4 ГБ памяти. Лучше флешки 10 класса.*Пробовал 6 класса на 8 гб, у меня не завелась, малинка очень капризна к флешкам*

Настройка Малины

Настраивать и скачивать мы будем все на Windows 7(или на любой другой винде, я настраивал на 64bit)

Скачиваем

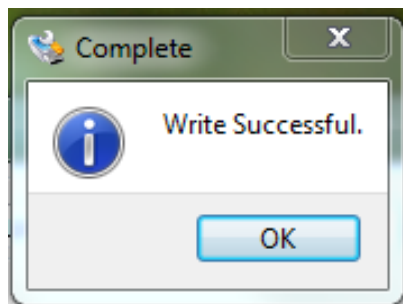
1. [OS RASPBIAN JESSIE QLC+](#)(Скомпилировал программу и сделал DUMP)
2. [Программа для записи на RASPBIAN на флешку Win32diskimager](#)
3. [PUTTY](#) программа для связи с RASPBIAN

Установка RASPBIAN

[Разархивируем RASPBIAN JESSIE WITH PIXEL](#)(у нас должен получится файл с расширением .img) Установим и откроем программу Win32diskimager, и для начала выберем флешку куда будем записывать систему, после выберем наш разархивированный файл, и нажмем кнопку Write(запись)



[После завершения записи на флеш карту,](#)



зайдем на нее и создадим файл **wpa_supplicant.conf**(Этот файл отвечает за настройки сети) В нем мы увидим следующее:

```
network={
ssid="YOUR_NETWORK_NAME"
psk="YOUR_NETWORK_PASSWORD"
proto=RSN
key_mgmt=WPA-PSK
pairwise=CCMP
auth_alg=OPEN
}
```

ssid=«YOUR_NETWORK_NAME» - это название нашей WI-FI сети(*YOUR_NETWORK_NAME* меняем на свое)

psk=«YOUR_NETWORK_PASSWORD» - пароль нашей сети(*YOUR_NETWORK_PASSWORD* должны изменить на свой пароль)

proto=RSN - защита вашей сети она может быть **WPA1** или **WPA2**(для WPA2 используется RSN, а для WPA1 просто WPA в большинстве случаев этот параметр трогать не обязательно).

key_mgmt=WPA-PSK - параметр отвечает за шифрование пароля, **WPA-PSK** (в большинстве случаев) или **WPA-EAP** (в корпоративных сетях)(*параметр тоже трогать не следует*)

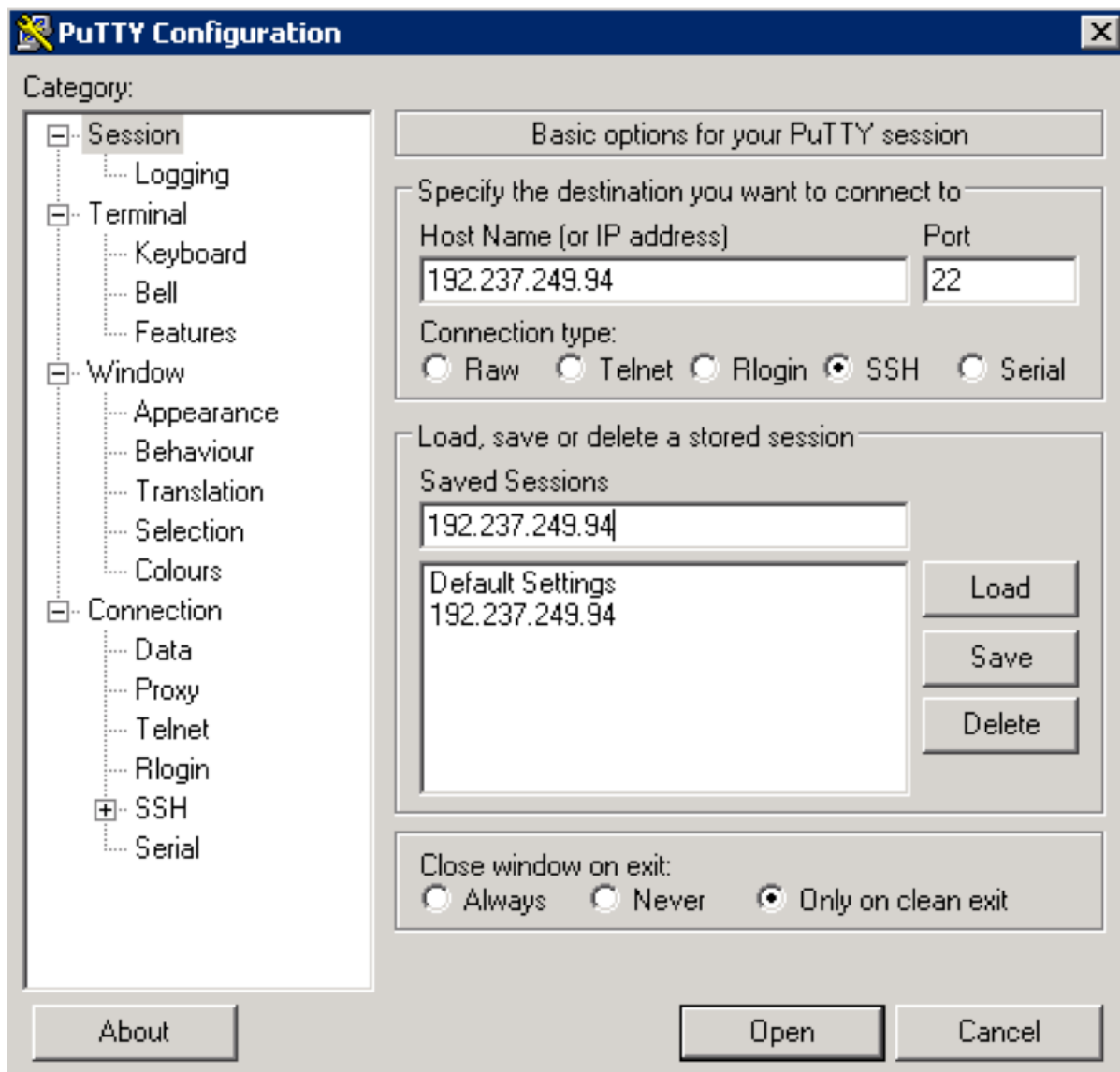
pairwise=CCMP - для **WPA2** оставьте CCMP, для **WPA1** измените на TKIP

auth_alg=OPEN - оставить как есть.

<WRAP center round tip 60%> После настроек и подключения RASPBERRY PI при загрузке, на WI-FI свистке должна загореться индикация. Проверить подключение малины, можно в настройках роутера. </WRAP> для того чтобы включить SSH, нам необходимо создать в корне флешки файл ssh или ssh.txt

Подключаемся по SSH

когда мы узнали IP адрес нашей малинки, запускаем PUTTY и соединяемся по SSH



И после успешного соединения малинка запросит логин и пароль



По умолчанию:

Логин: **pi**

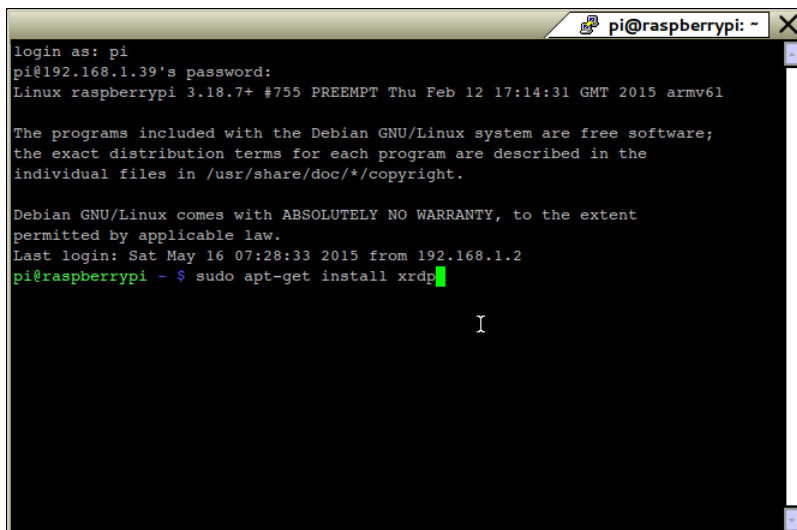
Пароль: **raspberry**

Установка удаленного рабочего стола XRPD на RASPBERRY

<WRAP center round help 60%> Для установки программ, на raspberry pi должен быть подключен интернет! </WRAP>

В командной строке введем команду для установки

```
sudo apt-get install xrdp
```



```
login as: pi
pi@192.168.1.39's password:
Linux raspberrypi 3.18.7+ #755 PREEMPT Thu Feb 12 17:14:31 GMT 2015 armv61

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
Last login: Sat May 16 07:28:33 2015 from 192.168.1.2
pi@raspberrypi - $ sudo apt-get install xrdp
```

<WRAP center round important 60%> Если на этом этапе малинка начинает ругаться, обновим репозитории, введем команду `sudo apt-get update` и после нее попробуем выполнить `sudo apt-get install xrdp` </WRAP>

Установка QT5

Для запуска QLC+, нам понадобится эта библиотека, установить ее можно `sudo apt-get install qt5-default` `sudo apt-get install qtcreator` В отдельных случаях нам понадобится `sudo apt-get -f install` затем повторить предыдущий шаг.

From:
<https://dmx-512.ru/> - **DMX512.RU Управление светом**

Permanent link:
https://dmx-512.ru/soft/qlc/qlc_raspberry?rev=1490794310

Last update: **2017/06/09 20:05**

