Настройка Рутокен Lite, ЭЦП и Magistra в macOS 10.6 и более ранних

- Изменение конфигурационного файла libccid
- Проверка работоспособности

Изменение конфигурационного файла `libccid`

Рутокен ЭЦП, Рутокен Lite и Рутокен Magistra являются устройствами, поддерживающими стандарт CCID.

За поддержку стандарта CCID в операционных системах Apple в `pcsc-lite` отвечает модуль `libccid`. Модуль `libccid` имеет конфигурационный файл с описанием устройств, проверенных автором модуля на совместимость.

Если Вы используете macOS 10.7 Lion или новее, то ничего делать не нужно - Рутокен заработает автоматически.

Пользователям более ранних версий необходимо добавить в конфигурационный файл запись о Рутокен.

Для этого нужно:

1. Открыть в любом текстовом редакторе конфигурационный файл, находящийся по адресу `/usr/libexec/SmartCardServices/drivers/ifd-ccid.bundle/Contents/Info.plist`, с правами суперпользователя. Это можно сделать через Терминал командой

   ```
   $ sudo nano /usr/libexec/SmartCardServices/drivers/ifd-ccid.bundle/Contents/Info.plist
   ```

   и последующим введением пароля суперпользователя.
2. Используя сочетания клавиш **Ctrl+Y** и **Ctrl+V** и стрелки для навигации по файлу, добавить следующие строки:

Для Рутокен ЭЦП	**Для Рутокен Lite**	**Для ранних моделей Рутокен Magistra:**	**Для более поздних моделей Рутокен Magistra**
в массиве <key>ifdVendorID</key> добавить <string>0x0A89</string> в массиве <key>ifdProductID</key> добавить <string>0x0030</string> в массиве <key>ifdFriendlyName</key> добавить <string>Aktiv Rutoken ECP</string>	в массиве <key>ifdVendorID</key> добавить <string>0x0A89</string> в массиве <key>ifdProductID</key> добавить <string>0x0025</string> в массиве <key>ifdFriendlyName</key> добавить <string>Aktiv Rutoken lite</string>	в массиве <key>ifdVendorID</key> добавить <string>0x0A89</string> в массиве <key>ifdProductID</key> добавить <string>0x0060</string> в массиве <key>ifdFriendlyName</key> добавить <string>Aktiv Rutoken Magistra</string>	в массиве <key>ifdVendorID</key> добавить <string>0x0A89</string> в массиве <key>ifdProductID</key> добавить <string>0x0061</string> в массиве <key>ifdFriendlyName</key> добавить <string>Aktiv Rutoken Magistra</string>

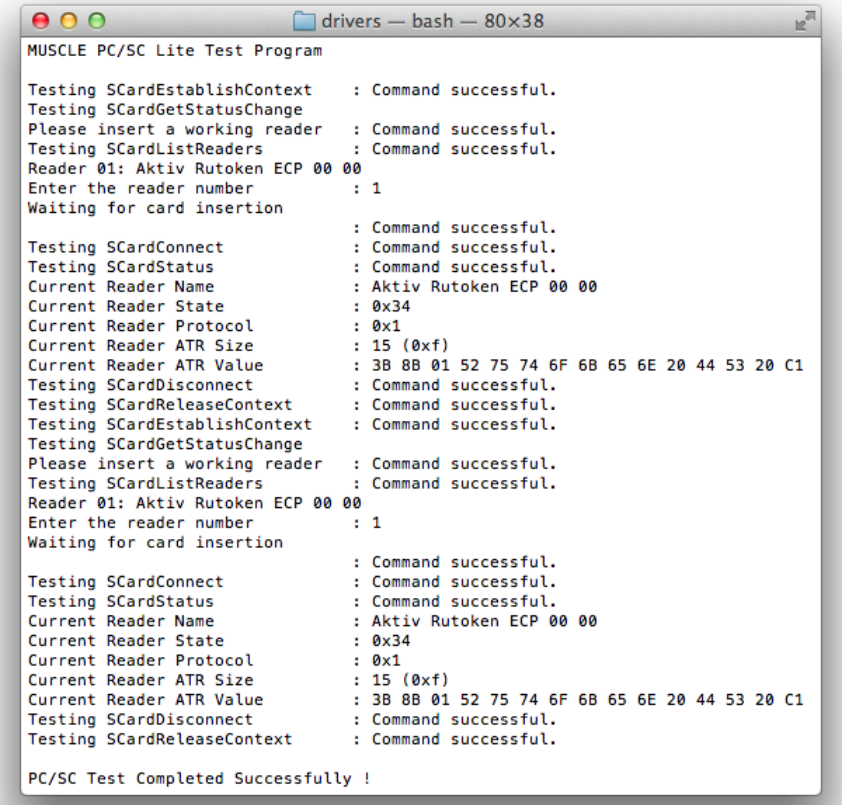
   Для использования нескольких моделей Рутокен необходимо добавить информацию для каждой из них.
3. Выйти из редактора сочетанием клавиш **Ctrl+X** и сохранить файл нажатием кнопки **Y** и затем **Enter**.

   Также Вы можете скачать уже исправленный файл и заменить им свой (взят из Ubuntu 11.10)

   ```
   $ sudo cp <___> /usr/libexec/SmartCardServices/drivers/ifd-ccid.bundle/Contents/Info.plist
   ```

Проверка работоспособности

1. Подключите Рутокен и запустите в Терминале утилиту `pcsctest` (предварительно должен быть запущен сервис pcscd). В качестве номера считывателя укажите 1. Утилита выдаст длинный лог с упоминанием подключенного устройства.



2. Остановите сервис `pcscd`, если он запущен, и запустите его вручную в отладочном режиме в Терминале:

```
# killall pcscd
# /usr/sbin/pcscd -afd
```

Если устройство работает, то при подключении/отключении вы заметите его упоминание в отладочном логе.

