

SDK Web-интерфейса модулей KernelChip

Руководство пользователя

Версия документа 6.00

28 Октября 2016

Что такое SDK?

- Для ряда модулей KernelChip предоставляется пакет SDK Web-интерфейса, который позволяет модифицировать исходный код штатного интерфейса и загружать обновленный вариант в энергонезависимую память модуля
- Пакет SDK представляет собой исходный код штатного Web-интерфейса (клиентская часть) на языке HTML / JavaScript “как есть” и средства для его компиляции в специальный образ пригодный для загрузки в энергонезависимую память модуля
- Пакет SDK не содержит каких-либо визуальных сред разработки / модификации – все изменения предполагаются быть сделанными в “ручном” режиме путем внесения изменений в исходный код
- Всегда имеется возможность “откатиться” на исходную штатную версию интерфейса образ которого поставляется в рамках пакета обновления прошивки для модуля

Совместимость версий SDK

- Для каждой версии основной прошивки модуля следует использовать соответствующую версию SDK (если модуль поддерживает SDK)
- Совместимая версия SDK поставляется совместно с пакетом обновления прошивки модуля
- Несоответствие в версиях SDK и прошивки могут привести к неработоспособности Web интерфейса, собранного с помощью SDK
- При обновлении прошивки модуля в большинстве случаев придется также переходить и на соответствующую версию SDK по причинам обозначенным выше

Требования к пользователю SDK

- Пакет SDK предоставляет собой исходных код Web-интерфейса (клиентская часть) на языке HTML / JavaScript “как есть” без предоставления специализированной среды разработки или пояснений по принципам работы кода
- Использование SDK подразумевает владение основами языка HTML и JavaScript
- Пакет сборки SDK протестирован на корректную работу под ОС Windows XP / 7
- При работе под Windows 7 требуется запуск приложения с правами Администратора

Дополнительные замечания

- Корректная работа модуля и/или Web-интерфейса после сборки через SDK не гарантируется
- KernelChip не несет ответственности за любые неисправности, неполадки, сбои и т.д. в том случае если в модуле используется Web-интерфейс полученный через SDK и загруженный в память модуля

Описание процесса работы с SDK

Процесс редактирования / изменения Web интерфейса модуля представляет собой следующий набор операций:

- Модификация исходного кода штатного Web-интерфейса модуля, поставляемого в качестве примера в составе SDK. Модификация подразумевает редактирование кода исходных страниц на языках HTML и JavaScript, добавление / удаление HTML страниц, графических изображений и других компонентов
- Компиляция (сборка) обновленного интерфейса в виде файла в специальном формате
- Загрузка полученного файла (образа) интерфейса в энергонезависимую память модуля через браузер по сети

Для того чтобы модернизировать Web-интерфейс модуля необходимо скачать последнюю версию пакета SDK и возможно, обновить “прошивку” модуля до последней версии, если текущая прошивка не совместима с используемой версией SDK.

Пакет SDK содержит в своем составе следующие компоненты:

- программа-компилятор интерфейса (*WiBuilder.exe*)
- командный файл для запуска процесса компиляции (*LAURENT_RUN.bat*)
- рабочая директория с примером Web-интерфейса. Именно от этого примера, представляющим собой полную копию штатного интерфейса, и следует отталкиваться при создании своего собственного интерфейса. Директория называется */Laurent_Web*.
- ряд вспомогательных и сервисных компонентов



Рис. 1. Состав пакета SDK Web-интерфейса

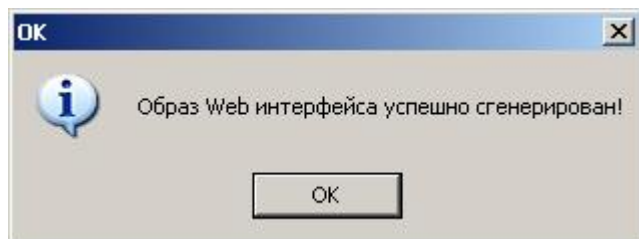
Рассмотрим на примере как произвести редактирование, сборку и загрузку Web-интерфейса.

Как уже было упомянуто выше, все файлы для Web страниц модуля находятся в директории *Laurent_Web*. Те страницы, которые находятся в директории */Laurent_Web/protect* будут требовать ввода пароля от пользователя при попытке доступа к этим страницам. В противном случае, т.е. файлы расположены в корне директории, пароль доступа не запрашивается. После завершения редактирования кода страниц, добавления / удаления новых страниц или графических элементов, необходимо скомпилировать результирующий файл (образ) интерфейса, который будет загружаться в память модуля.

Для этого необходимо запустить файл *LAURENT_RUN.bat*.



Сборка интерфейса занимает считанные секунды. В результате должно появиться следующее информационное сообщение, сигнализирующее об успешности сборки Web-интерфейса.



В итоге в корневой директории пакета должен появиться скомпилированный образ интерфейса с именем *Laurent_WI.bin*



Следует обратить внимание на тот факт, что размер памяти модуля лимитирован и в результате размер образа Web-интерфейса ограничен величиной в 60 КБ. Если в процессе компиляции вы получили сообщение подобного вида:

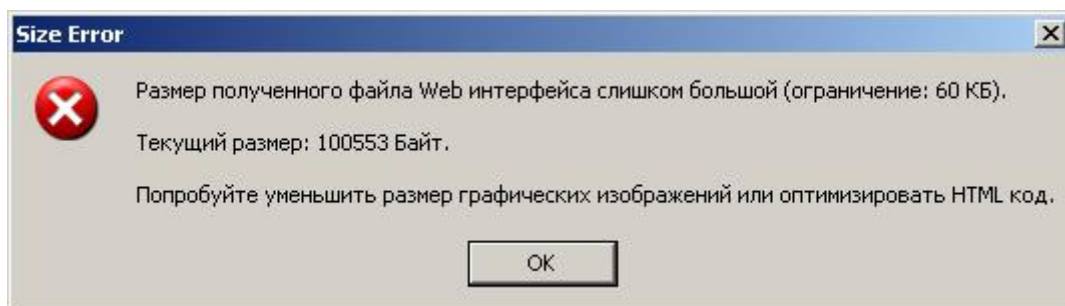


Рис. 2. Сообщение компилятора о превышении допустимого размера Web-интерфейса

То это означает, что следует принять меры по уменьшению суммарного размера компонентов интерфейса. Особое внимание следует обратить на графические изображения. Образ интерфейса с превышением разрешенного размера настоятельно не рекомендуется к загрузке в память модуля.

После того как образ был успешно скомпилирован, его следует загрузить в память модуля. Для загрузки нового образа, следует использовать специальный загрузочный Web интерфейс, всегда доступный по умолчанию по адресу: http://192.168.0.101/web_update. Если вы изменяли IP адрес модуля, то загрузочный Web-интерфейс будет доступен по адресу:

http://Текущий IP адрес модуля/web_update

Внешний вид загрузочного Web-интерфейса показан на рисунке ниже:

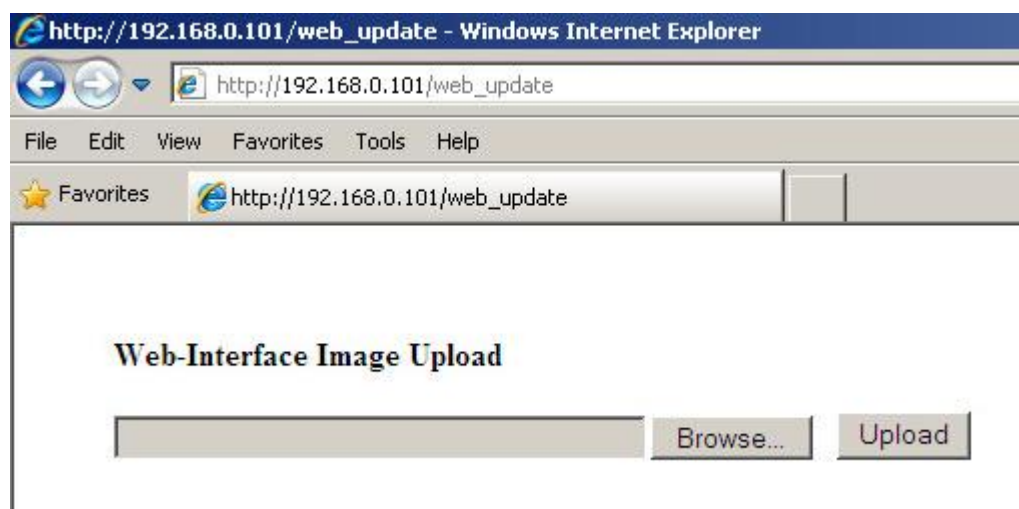


Рис. 3. Загрузочный интерфейс модуля

Нажмите кнопку “*Browse*” и выберите только что скомпилированный файл Web-интерфейса (файл *Laurent_WI.bin*). Далее следует нажать кнопку “*Upload*”. Процесс загрузки займет от 20 до 50-60 секунд в зависимости от размера файла. По факту завершения процедуры загрузки должно появиться следующее сообщение:

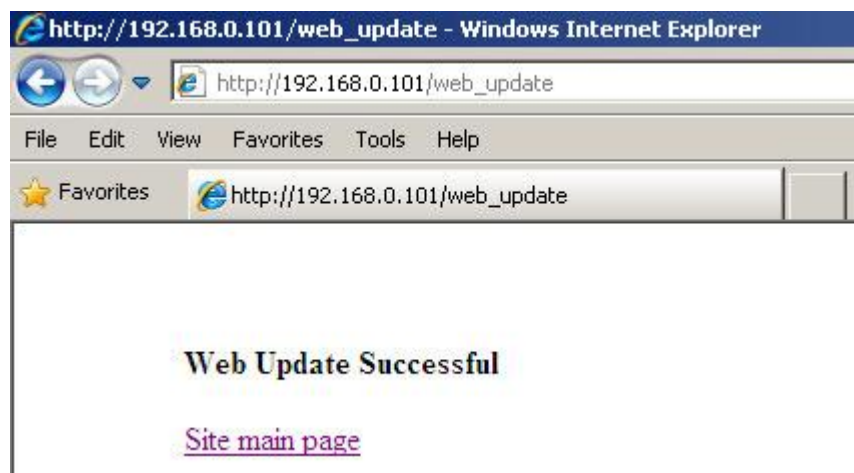


Рис. 4. Завершение процесса загрузки нового Web-интерфейса

Теперь модуль будет использовать новый Web-интерфейс, только что загруженный в его память. Следует обратить внимание на то, что возможно потребуется нажать кнопку обновления страницы в браузере или даже перезапустить браузер, чтобы изменения вступили в силу.



© 2016 **KERNELCHIP** Компоненты и модули для управления, мониторинга и автоматизации

Россия, Москва
<http://www.kernelchip.ru>