

Руководство по сборке OpenSCADA из ИСХОДНЫХ ТЕКСТОВ

Введение

Данное руководство призвано помочь в сборке системы OpenSCADA из исходных текстов. По мере накопления опыта сборки на различных дистрибутивах ОС Linux и на других платформах вообще документ будет дополняться особенностями и деталями сборки в различных окружениях.

Документ также содержит информацию о предварительной настройке собранной системы OpenSCADA для полноценного пуска с использованием поставляемой с исходным текстом демонстрационной БД (модель "АГЛКС").

Сборка системы OpenSCADA

Сборка должна производиться от имени обычного пользователя. При этом будут рассмотрены варианты установки и исполнения как глобально в систему, так и локально, в директории пользователя. Принимаем логин пользователя - "user".

Перед сборкой входим как обычный пользователь и подменяем login "user" на Ваш, определяемся с источником исходных текстов (ftp/http-сервер или SVN-репозиторий), способом установки (глобальный или локальный) и следуем инструкции:

Этапы подготовки дерева исходных текстов к сборке:

1. Создание директории для сборки проекта:

```
$ mkdir ~/projects; cd ~/projects
```
2. Загрузка пакета с исходными текстами. Может быть произведена двумя способами:
 - загрузка тарбола исходных текстов и ресурсов с ftp-сервера проекта <ftp://ftp.oscada.org/OpenSCADA/> и распаковка, например так:

```
$ wget ftp://ftp.oscada.org/OpenSCADA/0.7.1/openscada-0.7.1.tar.lzma  
$ wget ftp://ftp.oscada.org/OpenSCADA/0.7.1/openscada-res-0.7.1.tar.lzma  
$ tar --lzma -xvf openscada-0.7.1.tar.lzma  
$ cd openscada-0.7.1  
$ tar --lzma -xvf ../openscada-res-0.7.1.tar.lzma
```
 - получение дерева исходных текстов из SVN-репозитория проекта:

```
$ svn co svn://oscada.org/trunk/OpenSCADA $ cd OpenSCADA
```
3. Удовлетворение зависимостей проекта OpenSCADA для сборки в соответствии с [требованиями](#). Исключение зависимостей, в случае невозможности их удовлетворения, путём отключения сборки ненужных модулей опцией `--disable-{ModName}` к команде "configure" ниже, например `--disable-SoundCard`.
4. Генерация сборочной системы, при загрузке из SVN-репозитория:

```
$ autoreconf -ivf
```

Этапы глобальной сборки:

1. Конфигурация сборочной системы OpenSCADA:

```
$ ./configure CFLAGS="-O2" CXXFLAGS="-O2"
```
2. Сборка проекта OpenSCADA:

```
$ make
```
3. Установка OpenSCADA:

```
$ su; make install
```
4. Копирование скрипта запуска и конфигурационного файла демонстрации:

```
$ cp data/ModelsDB/AGLKS/openscada_demo /usr/bin  
$ cp data/ModelsDB/AGLKS/oscada_AGLKS.xml /etc
```
5. Формирование директории с данными и заполнение её:

```
$ mkdir /var/spool/openscada
$ mkdir /var/spool/openscada/{DATA,icons,LibsDB,AGLKS}
$ cp data/LibsDB/*.db /var/spool/openscada/LibsDB
$ cp data/ModelsDB/AGLKS/*.db /var/spool/openscada/AGLKS
$ cp data/icons/* /var/spool/openscada/icons
$ install -m 777 -d /var/spool/openscada/ARCHIVES/{MESS,VAL}
6. Система готова к запуску:
$ exit; openscada_demo
```

Этапы локальной сборки:

```
1. Конфигурация сборочной системы OpenSCADA:
$ mkdir ~/OScadaW; ./configure CFLAGS="-O2" CXXFLAGS="-O2"
--prefix=/home/user/OScadaW
2. Сборка проекта OpenSCADA:
$ make
3. Установка OpenSCADA:
$ make install
4. Копирование скрипта запуска и конфигурационного файла демонстрации:
$ cp data/ModelsDB/AGLKS/openscada_demo_local ~/OScadaW/bin/openscada_demo
$ mkdir ~/OScadaW/etc
$ cp data/ModelsDB/AGLKS/oscada_demo_local.xml ~/OScadaW/etc/oscada_demo.xml
5. Формирование директории с данными и заполнение её:
$ mkdir ~/OScadaW/share/openscada
$ mkdir ~/OScadaW/share/openscada/{DATA,icons,LibsDB,AGLKS}
$ cp data/LibsDB/*.db ~/OScadaW/share/openscada/LibsDB
$ cp data/ModelsDB/AGLKS/*.db ~/OScadaW/share/openscada/AGLKS
$ cp data/icons/* ~/OScadaW/share/openscada/icons
$ install -m 777 -d ~/OScadaW/share/openscada/ARCHIVES/{MESS,VAL}
6. Система готова к запуску:
$ cd ~/OScadaW/bin; ./openscada_demo
```