Система журналирования AgavaSCADA/ AgavaPLC

Редакция от 19.10.2026 · docs.kb-agava.ru

Содержание

1 Порядок настройки системы 2
2 Логгер SQLite 2
3 Логгер файловый 2
4 Логгер SMS 2
  4.1 Принцип работы 2
  4.2 Настройка 3
  4.3 Длинные кириллические сообщения 3
  4.4 Контроль состояния 3

Система журналирования предназначена для управления регистрацией и хранением событий в журналах событий или других хранилищах. В журнал записываются все системные события и события, генерируемые с помощью системы тревог, которые соответствуют выбранному уровню сообщений.

Для ведения журналов используются узлы типа "Логгер".

1 Порядок настройки системы

Порядок настройки системы журналирования следующий:

1. Добавить и настроить систему тревог для генерации событий.
2. Добавить в проект систему журналирования. Для этого нажать ПКМ по узлу «Станция» в дереве проекта, затем выбрать «Добавить узел» - «Система» - «Система журналирования».
3. Добавить в систему журналирования логгер. Для этого нажать ПКМ по узлу «Система архивации» в дереве проекта, затем нажать «Добавить узел» и выбрать нужный логгер.
4. Настроить параметры логгера (см. разделы ниже).

2 Логгер SQLite

Логгер SQLite предназначен для сохранения событий, возникающих в ходе исполнения прикладной программы в СУБД SQLite.

Логгер позволяет настраивать срок хранения событий, уровень сохраняемых событий и включать режим разбиения базы данных на отдельные файлы, содержащие данные только за одни сутки.

Информацию о событиях в базе данных, которую ведет логгер, можно просмотреть с помощью виджета "Список событий".

3 Логгер файловый

Логгер файловый предназначен для сохранения журналов событий в текстовых файлах на накопителе. Логгер имеет минимальное количество настроек, и обычно используется для сохранения журнала событий в случае необходимости отладки работы прикладной программы без среды разработки.

4 Логгер SMS

Логгер SMS предназначен для информирования о событиях с помощью SMS через встроенный в контроллер GPRS-субмодуль (при наличии) или внешний GPRS-модем.

4.1 Принцип работы

1. Логгер принимает возникающие события и фильтрует их по установленному уровню событий и выбранным группам.

2. События, прошедшие фильтрацию, форматируются согласно заданному шаблону сообщения.
3. Подготовленные сообщения помещаются в очередь и отправляются через подключённый модем на телефонные номера, записанные в телефонной книге SIM-карты.
4. При ошибке отправки сообщение или его неотправленная часть остаётся в очереди для повторной отправки. При повторяющихся ошибках логгер выполняет переинициализацию модема.

4.2 Настройка

Для подключения модема необходимо указать последовательный порт, скорость обмена, чётность и количество стоп-битов. Настройки должны соответствовать параметрам модема.

В настройках логгера задаются уровень событий, группы событий и шаблон SMS. При необходимости можно указать дополнительные команды инициализации модема.

Шаблон сообщения может содержать следующие обозначения:

- $$et — текст события;
- $$ed — дата и время события;
- $$el — уровень события.

Шаблон по умолчанию: $$ed $$el: $$et.

Номера получателей необходимо предварительно записать в телефонную книгу SIM-карты. В текущей реализации логгер считывает записи с номерами 1–9. Список считанных номеров отображается в read-only свойстве «Телефонная книга» (Phonebook). Если номера не найдены, отправка сообщений невозможна.

4.3 Длинные кириллические сообщения

Логгер поддерживает отправку длинных кириллических сообщений:

- сообщение длиной до 70 символов отправляется одним SMS;
- более длинное сообщение разбивается на части, содержащие до 67 символов каждая;
- части снабжаются служебной информацией для объединения на телефоне получателя.

В указанную длину входит весь сформированный текст, включая дату, время, уровень события и постоянный текст шаблона. Максимальное количество частей одного сообщения — 255. При превышении этого ограничения логгер возвращает ошибку.

4.4 Контроль состояния

Логгер автоматически обновляет следующие свойства, доступные только для чтения:

Свойство	Идентификатор	Тип	Описание
Модем подключен	ModemOnline	Bool	true, если модем отвечает на команды; false, если ответ отсутствует или возникла ошибка связи с модемом.
Регистрация в сети	RegistrationOk	Bool	true, если подтверждена регистрация модема в сети, в том числе в роуминге; false, если регистрация не подтверждена.

Уровень сигнала	SignalLevel	Int	Условный уровень сигнала от 0 до 100%. Значение -1 означает, что уровень неизвестен или получить его не удалось.

Регистрация в сети и уровень сигнала проверяются примерно раз в минуту. Состояние ModemOnline обновляется по ответам на рабочие команды; дополнительно логгер проверяет связь отдельной командой после инициализации и примерно раз в минуту.

Ответ модема с ошибкой выполнения команды также подтверждает, что модем отвечает. Поэтому ModemOnline = true не означает успешную регистрацию в сети или успешную отправку SMS.

Процент уровня сигнала является условной шкалой силы сигнала, а не оценкой качества связи или вероятности доставки сообщения. Успешное завершение отправки модемом также не является подтверждением доставки SMS на телефон получателя.