

Технологический журнал «1С:Предприятие 8.1»



Андрей Луконькин

Система «1С:Предприятие 8.1» обеспечивает возможность ведения технологического журнала, в котором помещается информация от всех приложений, относящихся к «1С:Предприятие».

Технологический журнал представляет собой совокупность каталогов и текстовых файлов, в которые система записывает информацию о работе некоторых внутренних механизмов платформы «1С:Предприятие». Технологический журнал может использоваться разработчиками прикладных решений для анализа различных режимов работы системы, например для получения информации об ошибочных и исключительных ситуациях в конфигурации и технологической платформе, информации о запуске и завершении приложений, установке и разрыве соединений, действиях пользователей и администраторов.

Файлы журнала имеют текстовый формат, каждый файл содержит события за 1 час.

Технологический журнал может вестись на любом компьютере, на котором инсталлирована система «1С:Предприятие 8.1».

За параметры ведения технологического журнала отвечает конфигурационный файл logcfg.xml, в котором описываются:

- каталог, в котором будут располагаться файлы технологического журнала;
- состав информации, которая будет помещаться в технологический журнал;
- время, в течение которого хранятся файлы технологического журнала;
- параметры дампа, создаваемого при аварийном завершении приложения.

Файл logcfg.xml должен быть помещен в подкаталог conf каталога загрузочных модулей «1С:Предприятие» (обычно это каталог C:\Program Files\1cv81\bin).

Если файл logcfg.xml отсутствует или содержит ошибки, то технологический журнал считается выключенным и не создается. Следует избегать использования комментариев (конструкции типа <!-- содержание комментария -->).

Важно! При создании записей технологического журнала работа системы замедляется. Это нужно учитывать в случаях, когда снижение производительности может быть критичным.

Состав конфигурационного файла logcfg.xml

По мере выхода новых версий платформы «1С:Предприятие» отслеживаемые события могут меняться и дополняться, но общий принцип структуры остается единым.

```
<config ...>
  <log ...> ... </log>
  <log ...> ... </log>
  <dump ... />
</config>
```

Элемент <config> определяет настройки технологического журнала. Он может содержать несколько элементов <log> и один элемент <dump>.

Элемент <log> определяет каталог технологического журнала. Его атрибут location – это имя каталога, в котором будет размещаться технологический журнал. Атрибут history – это количество часов, через которое информация будет удаляться из технологического журнала.

Например:

```
<log location="c:\1c8logs" ...
  history="12">
```

Это означает, что файлы будут храниться 12 часов в каталоге c:\1c8logs.

Элемент <dump> определяет каталог для записи дампов аварийного завершения программы. Чтобы отключить запись дампов, нужно в элементе <dump> установить значение параметра «create = "0"» или «create = "false"».

В элемент <log> могут быть вложены элементы <event> и <property>, состав которых определяет условие записи в журнал каждого события и условия записи каждого свойства события.

Событие включается в журнал, если оно удовлетворяет всем условиям внутри хотя бы одного из элементов <event>. Условия задаются элементами:

- **eq** – равно;
- **ne** – не равно;
- **gt** – больше;
- **ge** – больше или равно;
- **lt** – меньше;
- **le** – меньше или равно;
- **like** – соответствие маске.

Например:

```
<event>
  <eq property="Name" value="PROC"/>
</event>
```

Это означает, что в технологическом журнале будут создаваться записи о событиях с именем PROC.

Возможные имена групп событий смотрите в **таблице**.

Элемент <property> определяет условия попадания в журнал значения ключевого свойства события, имя которого является значением атрибута name.

Элемент <property name="all"></property> включает записи в журнал всех свойств событий.

Возможные имена групп событий

PROC	События, относящиеся к процессу целиком и влияющие на дальнейшую работоспособность процесса. Например: старт, завершение, аварийное завершение и т.п.
SCOM	События создания или удаления серверного контекста, обычно связанного с информационной базой
EXCP	Исключительные ситуации приложений системы «1С:Предприятие 8.1», которые штатно не обрабатываются и могут послужить причиной аварийного завершения серверного процесса или подсоединенного к нему клиентского процесса
EXCPCNTX	События, которые начались, но не закончились в момент возникновения нештатной ситуации
SDBL	События, связанные с исполнением запросов к модели базы данных «1С:Предприятие 8.1»
QERR	События, связанные с обнаружением ошибок компиляции запроса или ограничения на уровне записей и полей базы данных
PERR	События, связанные с обнаружением ошибок работы с настройками пользователя
CONN	Установка или разрыв клиентского соединения с сервером
ADMIN	Управляющие воздействия администратора кластера серверов «1С:Предприятия 8.1»
DBV8DBEng	Исполнение операторов SQL файловой СУБД
DBMSSQL	Исполнение операторов SQL СУБД Microsoft SQL Server
DBPOSTGRS	Исполнение операторов SQL СУБД PostgreSQL
DB2	Исполнение операторов SQL СУБД DB2
CALL	Удаленный вызов
TLOCK	Управление транзакционными блокировками в управляемом режиме

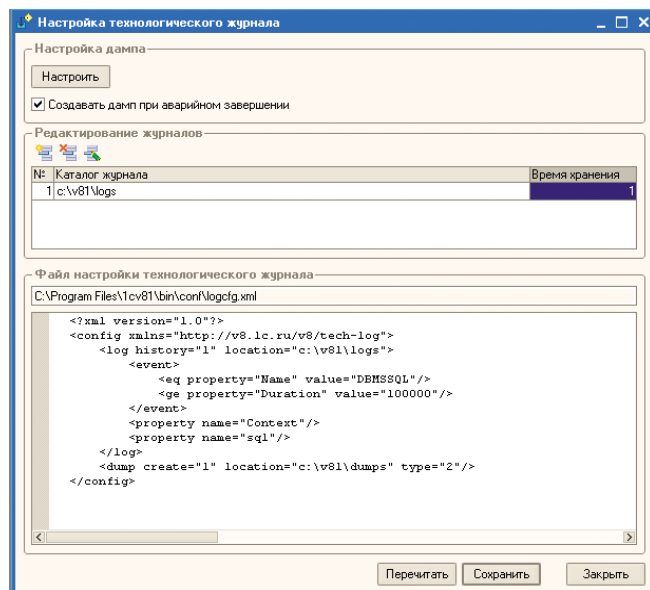


Рисунок 1. Форма обработки «Настройка технологического журнала»

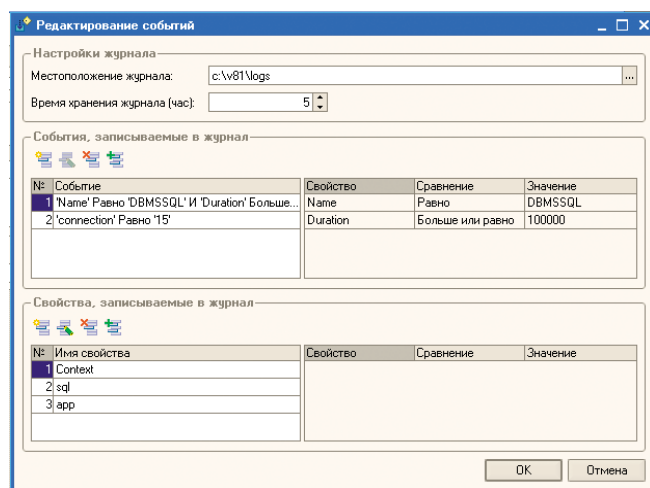


Рисунок 2. Окно редактирования отслеживаемых событий

Используя свойства элемента `<property>`, в технологический журнал можно записывать контекст исполнения двух видов: контекст встроенного языка и интерфейсный контекст. Чтобы включить запись контекста, нужно среди фильтров свойств записать элемент `<property name="context">` или элемент `<property name="all">`.

Рассмотрим несколько примеров использования технологического журнала.

Такой конфигурационный файл определяет вывод в технологический журнал всех событий вместе со всеми свойствами. Журнал будет сохраняться в течение 8 часов.

```
<config xmlns="http://v8.1c.ru/v8/tech-log">
  <log location="C:\1cv81\logs" history="8">
    <event>
      <ne property="Name" value=""/>
    </event>
    <property name="all">
    </property>
  </log>
</config>
```

Следующий конфигурационный файл будут регистрировать все исключительные ситуации, связанные с блоки-

ровками и ожидания, превысившие 10 секунд (длительность событий выражается в сотнях микросекунд).

```
<config xmlns="http://v8.1c.ru/v8/tech-log">
  <log location="c:\v81\logs" history="8">
    <event>
      <eq property="Name" value="EXCP"/>
    </event>
    <event>
      <eq property="Name" value="TLOCK"/>
      <gt property="Duration" value="100000"/>
    </event>
    <property name="all"/>
    <property name="Context">
      <event>
        <eq property="Name" value=""/>
      </event>
    </property>
  </log>
  <dump location="c:\v81\dumps" create="1" type="2"/>
</config>
```

Этот конфигурационный файл определяет, что технологический журнал будет содержать только обращения «1С:Предприятие» к СУБД и информацию об ошибочных ситуациях.

```
<config xmlns="http://v8.1c.ru/v8/tech-log">
  <log location="C:\1cv81\logs" history="8">
    <event>
      <eq property="Name" value="DBV8DBEng"/>
    </event>
    <event>
      <eq property="Name" value="DBMSSQL"/>
    </event>
    <event>
      <eq property="Name" value="DBPOSTGRS"/>
    </event>
    <event>
      <eq property="Name" value="DB2"/>
    </event>
    <event>
      <eq property="Name" value="EXCP"/>
    </event>
    <property name="all">
    </property>
  </log>
</config>
```

Файл `logcfg.xml` легко создается в любом текстовом редакторе, но также можно воспользоваться внешней обработкой «Настройка технологического журнала» с диска ИТС (февраль 2008 г.).

Используя визуальный редактор, можно добавлять записываемые события, свойства и условия отображения свойств.

После редактирования появляется готовый текст конфигурационного файла, который можно сохранить или скопировать.

Заключение

Таким образом, использование технологического журнала позволяет зафиксировать широкий спектр действий и событий, а также дает возможность проанализировать возникшие проблемы при работе с «1С:Предприятие». На базе технологического журнала построена вся работа специализированной конфигурации «1С:Центр управления производительностью» (см. выпуск журнала №3(64) за март 2008 года).

Также возможно создание собственных систем, использующих структурированные файлы журнала для проведения анализа данных.