

Как диагностировать ошибки платформы «1С:Предприятие 8»

Платформа «1С: Предприятие 8», как и любое другое программное обеспечение, содержит ошибки, некоторые из них являются настолько серьезными, что вызывают аварийное завершение процессов сервера приложений 1С.

Последствия бывают весьма серьезными, к примеру, простой учетной системы в больших организациях обходится достаточно дорого. Причем понять природу возникновения такой ошибки бывает очень сложно, но, к нашему счастью, все же возможно.

С чего начать?

Представьте, что именно сегодня, с начала рабочего дня, у вас «вылетает 1С», или, иначе говоря, происходит самопроизвольная выгрузка из памяти процессов сервера приложений 1С. К тому же у части пользователей наблюдается аварийное завершение сеанса.

В данной ситуации для начала необходимо настроить технологический журнал (ТЖ). Даже в случае, если вы не наблюдаете проблем и считаете, что все работает хорошо, рекомендуется настроить сбор логов. Для чего?

1. При возникновении проблем у вас уже будут данные для анализа причин плохого поведения системы.
2. Вполне вероятно, что проблемы все-таки есть, но вы о них ничего не знаете, к примеру, процессы сервера «падают» раз в 3-4 месяца, но пользователи не сообщают вам об этом, предпочитая просто перезапуститься.

Файл настроек *logcfg.xml* технологического журнала должен выглядеть так:

```
<config xmlns="http://v8.1c.ru/v8/tech-log">
  <dump location="c:\v82\dumps" create="1" type="3"/>
  <log location="c:\v82\logs" history="48">
    <event>
      <eq property="Name" value="EXCP"/>
    </event>
    <event>
      <eq property="Name" value="PROC"/>
    </event>
    <event>
      <eq property="Name" value="ADMIN"/>
    </event>
    <property name="all" />
  </log>
</config>
```

Рассмотрим более подробно, что в нем содержится.

Первая и последняя строка открывают и закрывают xml-файл настроек.

Вторая строка включает запись дампа: при крахе одного из процессов наш дамп будет записан в указанный каталог и может помочь разработчикам платформы найти причину возникновения ошибки. При этом необходимо понимать, что дамп создается только при падении одного из процессов. Таким образом, наличие файлов в указанном каталоге c:\v82\dumps говорит о наличии проблем со стабильностью работы.

Третья строка включает запись логов ТЖ: логи будут храниться в указанном каталоге в течении 48 часов. Событие EXCP будет зафиксировано в случае возникновения исключения, это нужно, чтобы узнать, какой код выполнялся в момент ошибки.

События PROC и ADMIN вполне могут пригодиться разработчикам платформы для анализа.

Вы должны учитывать, что сами логи могут занимать достаточно много места на диске, и нужно это предусмотреть. Хотя, нужно отметить, что в нашей настройке ТЖ логи не должны сильно расти.

Что делать, если появится дамп?

Рассмотрим пример: в каталоге dumps появился файл:
rphost_8.2.18.102_7c938235_20131025162441_3348.mdmp

Его имя построено по шаблону:

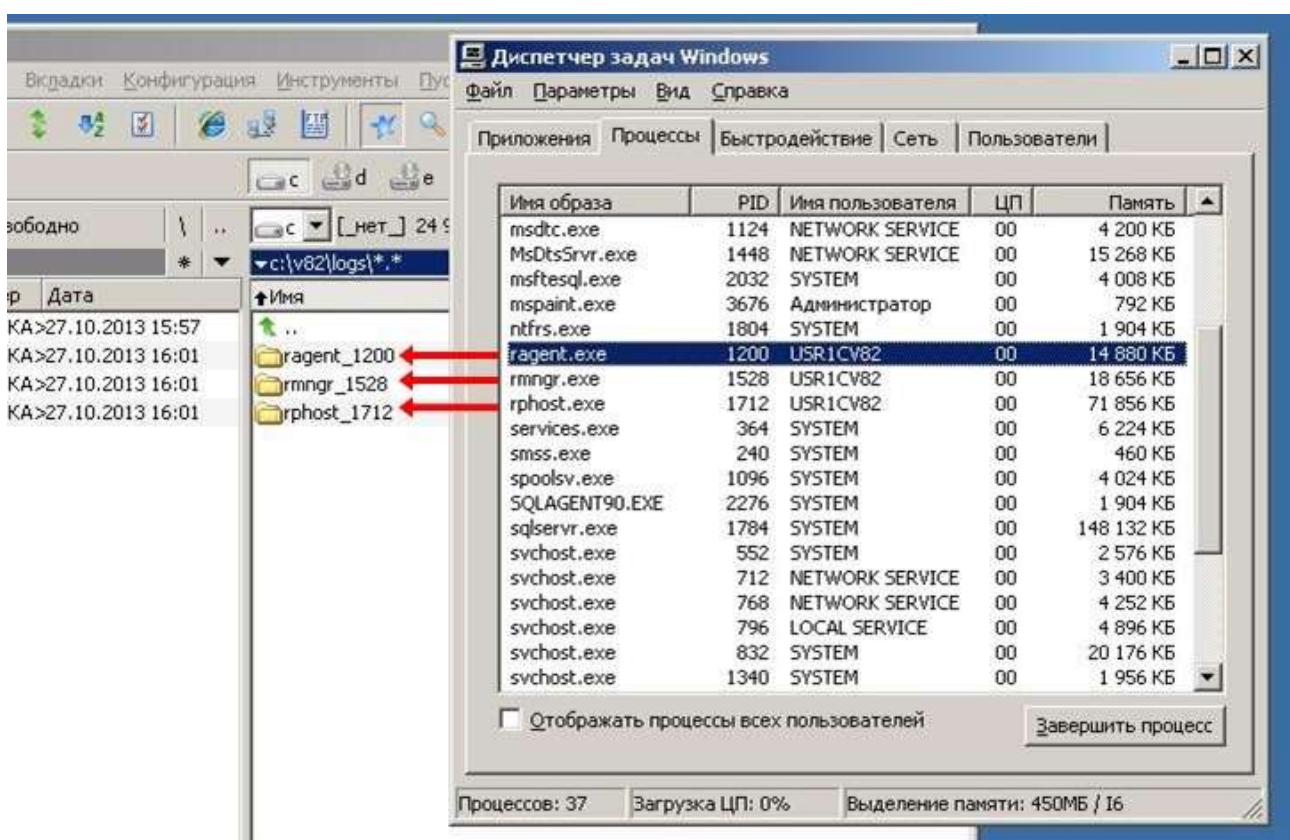
ИмяПроцесса_Релиз_АдресОшибки_ГГГММДДЧЧММСС_PIDПроцесса.mtmp

В котором *ГГГММДДЧЧММСС* – это дата и время падения.

Каждая ошибка, из-за которой происходит падение, имеет свой уникальный *АдресОшибки*.

Причем если у двух дампов одинаковый процесс, релиз и адрес ошибки, то причина падения одна и та же. Исходя из названия файла дампа мы определяем время падения системы. Осталось узнать, что происходило в системе в указанное время, и тут нам пригодятся логи ТЖ.

ТЖ записывается для каждого процесса в свой отдельный каталог, имя которого задается по шаблону *ИмяПроцесса_PIDПроцесса*.



Имя файла лога задается следующим образом: *ГГММДДЧЧ.log*

Для определения причины падения системы переходим в каталог с логами аварийно завершившегося процесса. Это можно сделать по имени файла, в котором присутствуют имя и PID-процесса. В нашем случае это каталог *rphost_3348*.

Далее в искомом каталоге нужно взять тот лог, в который была записана информация в момент падения системы: определяем время падения из имени дампа и находим необходимый файл лога. В нашем случае это файл *13102516.log*.

Затем открываем файл лога и находим строку *rphost_8.2.18.102_7c938235_20131025162441_3348*.

В моем логге отражено следующее:

```
0,EXCP,3,process=rphost,p:processName=Test,t:clientId=2,t:applicationName=1CV8C,t:computerName=AND-
```

```
SERVER,t:connectID=196,SessionID=4,AppID=1CV8C,OSException=rphost_8.2.18.102_7c938235_20131025162441_3348,Context='Форма.Вызов :
```

```
ВнешняяОбработка.ВнешняяОбработка1.Форма.Форма.Модуль.Крах
```

```
Форма.Форма.Форма : 5 : Крах();
```

```
Форма.Форма.Форма : 5 : Крах();
```

```
Форма.Форма.Форма : 5 : Крах();
```

```
Форма.Форма.Форма : 5 : Крах();
```

.....

Рассмотрим информацию данной строки:

EXCP – данное событие означает, что в системе возникло какое-либо исключение. Через запятую перечислены свойства этого события, приведем основные из них:

- *Process* – имя процесса, где возникло исключение
- *processName* – имя информационной базы
- *applicationName* – клиент с которого пришел вызов, приведший к падению, в данном случае это тонкий клиент
- *computerName* – имя компьютера, на котором был запущен клиент
- *Context* – код, который выполнялся в момент падения, это самое важное для нас событие

В данном случае с помощью контекста иногда удастся установить причину возникновения ошибки, хотя реже чем хотелось бы. В нашем случае причина падения достаточно очевидна: бесконечная рекурсия.

Приведенный пример прост и редко встречается в жизни, но тем не менее это бывает.

Рассмотрим другой пример

В версии 8.2.13 платформы «1С: Предприятие» присутствует очень популярная ошибка при работе с объектом «СистемнаяИнформация». При этом контекст ТЖ выглядит следующим образом:

```
Context='Инфо = Новый СистемнаяИнформация;  
Текст = «Версия 1С » + Инфо.ВерсияПриложения;'
```

Кажется, что ничего страшного тут нет, но 1С – многопользовательская система, и ее объекты должны быть созданы, учитывая параллельность работы пользователей, и вот тут часто и ошибаются разработчики платформы.

Заметим, что ошибки, проявляющиеся в при одновременном обращении к одному объекту нескольких пользователей, встречаются достаточно часто, и если образовалось несколько дампов, и в контексте указан один и тот же объект (в данном примере «СистемнаяИнформация»), то, скорее всего, это как раз тот случай.

Проблема решается тривиально: нужно закомментировать обращение к объекту. В нашем случае это не проблема, так как без системной информации можно обойтись.

Что делать, если понять причину падения по логам самостоятельно не удастся?

Прежде всего, вы можете обратиться в техническую поддержку фирмы «1С». Но это не самый быстрый способ. Есть более удобный и быстрый вариант: разместить на партнерском форуме сообщение с описанием проблемы и прикрепить архив с дампом и логами к сообщению или дать ссылку на него.

Это лучше, чем обращение через техническую поддержку или решение проблемы методом «научного тыка». На партнерском форуме Вам, возможно, ответят не только специалисты, которые, скорее всего, уже сталкивались с подобной проблемой, но и сами разработчики платформы. При обращении на форум обязательно указывайте следующую информацию:

- Версию и разрядность серверной ОС
- Разрядность сервера 1С
- Количество серверов в кластере
- Количество запущенных рабочих процессов на сервере 1С
- Версию используемой СУБД
- Ссылки на архив с дампом и логами для скачивания

Что делать, если 1С тормозит, зависает и вылетает?



Если Вам понравились эти материалы, мы приглашаем Вас пройти предварительную регистрацию на тренинг «Оптимизация производительности 1С:Предприятие 8 и подготовка к 1С:Эксперт» по адресу: <http://kursy-po-1c.ru/optimize1C>

Чему Вы научитесь после прохождения курса:

- самостоятельно решать проблемы производительности
- проводить анализ системы и выявлять «узкие места» в плане производительности
- находить медленные запросы, наиболее сильно влияющие на систему, и оптимизировать их
- читать и понимать план запроса
- выявлять почему данная конкретная операция выполняется медленно
- оценивать загруженность оборудования
- выявлять и решать проблемы избыточных блокировок
- выявлять и решать проблемы взаимных блокировок
- работать с ЦУП и Тест-Центр
- работать с облачными сервисами контроля производительности
- распараллеливанию кода на 1С
- расследовать и решать проблемы стабильности
- настраивать кластер серверов наиболее оптимальным для производительности образом
- настраивать отказоустойчивый кластер серверов 1С
- настраивать и использовать технологический журнал для решения проблем производительности и стабильности