

WAY4™ Scheduler R2

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	1
ГЛАВА 1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	2
ГЛАВА 2. АРХИТЕКТУРА	3
ГЛАВА 3. ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ	5
Регистрация пользователей с правом запуска	5
Создание, редактирование и группирование заданий	5
Поддержка параллельного экспорта-импорта данных	6
Поддержка нелинейных и синхронных алгоритмов заданий	6
Управление заданиями	6
Автоматическая отправка сообщений	6
Хранение информации о заданиях	6
ГЛАВА 4. СЦЕНАРИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	7
ГЛАВА 5. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ДРУГИМИ ПРОДУКТАМИ	8



Введение

Документ предназначен для ознакомления с возможностями WAY4™ Scheduler R2.

При работе с данным документом рекомендуется пользоваться следующими источниками из комплекта документации OpenWay:

- WAY4™ Scheduler Main Technical Requirements.
(Scheduler_R2_Technical_Requirements.pdf)
- WAY4 Health Monitoring Gen2. Functional Specification
(WAY4_Health_Monitoring_Gen2_Functional_Specification.pdf)

В документе используются следующие обозначения:

- предостережения в связи с возможностью совершения неправильных действий отмечены знаком ;
- сообщения, помеченные знаком , содержат информацию о важных особенностях, дополнительных возможностях или оптимальном использовании некоторых функций системы.


Глава 1. Общая информация


WAY4™ Scheduler R2 (далее Планировщик) дает возможность выполнять те или иные задания по правилам, описанным в конфигурационном файле.

Планировщик дает возможность решать следующие задачи:

- Выполнение процессов, требующих большого объема вычислений, как правило, на специально выделенных для этого серверах (см. WAY4™ Scheduler Main Technical Requirements) Планировщика.
- Предоставление дополнительных возможностей по обеспечению безопасности выполнения различных заданий путем их выполнения экземпляром запуска Планировщика, работающим на отдельной изолированной от пользователей станции и от имени пользователя с соответствующими правами.
- Выполнение тех или иных регламентных или других длительных операций по расписанию с контролем по результатам и журналам исполнения.
- Обработка команд внешних приложений, управляющих запуском заданий системы WAY4. Данная задача решается путем использования web-сервисов Планировщика.

Задания Планировщика представляют собой пункты меню WAY4 Manager.

 За дополнительной информацией об использовании Планировщика совместно с DB Manager следует обратиться в службу поддержки поставщика системы WAY4.

 Для платформ AIX, Linux и Solaris поддерживается запуск процессов ОС и работа отдельных java-пайпов. За дополнительной информацией следует обратиться в службу поддержки поставщика системы WAY4.

Глава 2. Архитектура

Архитектурно Планировщик включает в себя следующие три компонента (см. Рис. 1):

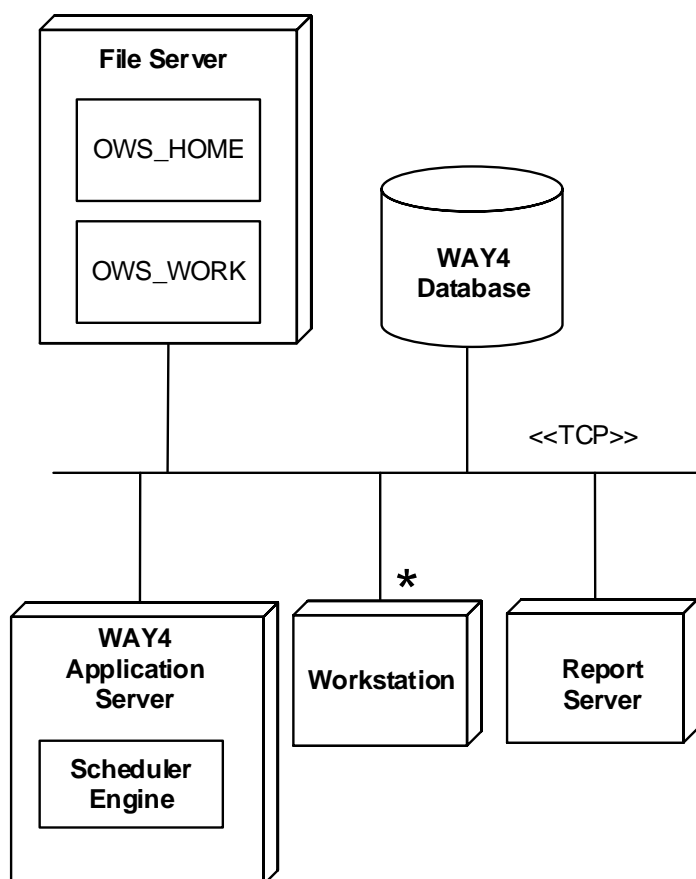


Рис. 1 – Архитектура решения с использованием Планировщика

1. Исполняющая система Планировщика (Scheduler Instance), представляющая собой приложение, установленное на WAY4 Application Server. В ее функции входит:

- Анализ списка заданий в базе данных с целью определения готовности к выполнению и запуск заданий на выполнение.
- Отслеживание результатов выполнения заданий и их регистрация в соответствующих системных журналах.
- Отправка сообщений об изменении состояния экземпляра запуска Планировщика или изменении статусов заданий Планировщика по электронной почте.

Указанные задачи решаются с использованием информации, содержащейся в конфигурационном файле приложения.

2. Таблицы и процедуры базы данных. Основными задачами данного компонента являются:

- Хранение информации о заданиях.
 - Обеспечение доступа к данным и проверка правильности ввода данных с различных рабочих станций.
3. Набор пунктов меню пользователя и форм WAY4 Manager. Данный компонент обеспечивает:
- Регистрацию пользователей с правом запуска Планировщика;
 - Редактирование и создание новых заданий.
 - Управление заданиями.
 - Мониторинг работы Планировщика.


Глава 3. Описание функциональных возможностей

Планировщик предоставляет следующие функциональные возможности:

- Регистрация пользователей с правом запуска.
- Создание, редактирование и группирование заданий.
- Поддержка параллельного экспорта-импорта данных.
- Поддержка задания с обработкой ошибок уровня бизнес-логики.
- Управление заданиями.
- Мониторинг работы.
- Автоматическая отправка сообщений.
- Хранение информации о заданиях.

Посредством web-сервисов может осуществляться:

- Выполнение задания.
- Проверка статуса задания.
- Получение журнала выполнения задания.
- Остановка задания.

 Контроль над работой Планировщика может осуществляться при помощи Health Monitoring (см. WAY4 Health Monitoring Gen2. Functional Specification).

Регистрация пользователей с правом запуска

Пользователь, от имени которого может осуществляться запуск Планировщика, должен обладать определенными правами на доступ к таблицам базы данных и пунктам меню пользователя. Предусмотрено создание специальной группы пользователей с правами на работу с заданиями планировщика.

Создание, редактирование и группирование заданий

Задания создаются и редактируются при помощи интерфейса приложения WAY4 Manager.

Каждое задание создается в рамках конкретного экземпляра Планировщика.

Для каждого задания указывается возможность его выполнения по расписанию либо по команде переданной посредством web-сервиса. Расписание указывается датами и временем интервала действия расписания, а также периодичностью выполнения с учетом праздничных, нерабочих и рабочих дней.

Задания могут быть сгруппированы в пакетные задания с определенным порядком выполнения вложенных заданий.

Поддержка параллельного экспорта-импорта данных

Обеспечивается возможность выполнения отдельных пайпов в режиме распараллеливания, т.е. в режиме, при котором одновременно запускаются несколько копий пайпа.

Поддержка нелинейных и синхронных алгоритмов заданий

Поддерживается возможность изменения последовательности выполняемых действий в зависимости от результатов работы ранее выполненных пунктов. Для этого предназначены возможности BPM-сервиса, позволяющие выполнять обработку ошибок уровня бизнес-логики.

Поддерживается возможность синхронизации процессов – осуществление разграничения доступа (во времени) к какому-либо ресурсу или ожидание выполнения какого-либо события.

Планировщик в процессе выполнения задания позволяет при помощи SQL-запроса выполнять проверку условия, и дальнейшее логическое ветвление пункта меню в зависимости от результатов выполнения хранимой процедуры или функции.

Управление заданиями

Пользователь имеет возможность запустить выполнение задания, запретить выполнение задания, отменить запрет на выполнение задания, установить статус выполненного задания – как задания выполненного с ошибкой.

Автоматическая отправка сообщений

Обеспечивается автоматическая отправка сообщений об изменении состояния экземпляра запуска Планировщика или изменении статусов заданий Планировщика по электронной почте.

Хранение информации о заданиях

Вся информация о запланированных заданиях и выполненных заданиях хранится в структурах базы данных и файлах журналов выполнения заданий. К журналу выполнения задания предоставляется доступ посредством web-сервисов.

Глава 4. Сценарии использования

Основными сценариями при использовании Планировщика являются:

- Выполнение ежедневных процедур.
- Периодическое формирование отчетов.
- Периодическая загрузка файлов внешних источников, например, файлов банковской системы;
- Запуск (по расписанию) конфигурирующих и управляющих скриптов на серверах с WAY4-приложениями, работающими на WAY4 Application Server.
- Выполнение процессов, требующих большого объема вычислений, на специально выделенных для этого станциях.

Глава 5. Взаимодействие с другими продуктами

Для обеспечения работы Планировщика используются продукты:

- WAY4 Application Server
- WAY4 Manager

Контроль над работой Планировщика может осуществляться при помощи WAY4 Health Monitoring.