

**Платформа быстрой разработки
аналитических приложений
Insight™**

INSIGHT

**Руководство по эксплуатации приложений.
Единые рекомендации по поддержке
Требования к персоналу**

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ.....	3
2. КОНФИГУРИРОВАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЙ	3
3. ПОДДЕРЖАНИЕ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ..	5
3.1. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ, ВЫЯВЛЕННЫХ В ХОДЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.....	5
3.2. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.....	6
4. ОБНОВЛЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЙ	6
5. РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ	8
6. СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РАБОЧЕМУ МЕСТУ	9
7. ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРСОНАЛУ ПОДДЕРЖКИ.....	10

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Данная инструкция затрагивает следующие моменты эксплуатации приложений, установленных и запущенных не из Docker-контейнера:

1. Конфигурирование приложений:
 1. SDK rtl-dremio-connector;
 2. rtl-goodteditor-player;
2. Обновление приложений:
 1. SDK rtl-dremio-connector;
 2. goodt-dremio-plugin;
 3. rtl-goodteditor-player;
3. Резервное копирование;
4. Системные требования к рабочему месту.

2. КОНФИГУРИРОВАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЙ

Соглашение о переменных, используемых при конфигурировании приложений

{{DREMIO_USER}} - имя пользователя для подключения к серверу Dremio;

{{DREMIO_PASS}} - пароль пользователя для подключения к серверу Dremio;

{{DREMIO_HOST}} - IP-адрес или FQDN сервера

Dremio например: <https://192.168.2.3>;

{{DREMIO_PORT}} - порт, на котором принимает запросы Dremio, по умолчанию: 31010;

{{APP_PORT}} - порт, на котором принимает запросы приложение SDK rtl-dremio-connector, например: 4000;

{{WFM_URL}} - IP-адрес или FQDN сервера WFM например: <https://192.168.2.2>;

{{SDK_URL}} - IP-адрес или FQDN сервера приложения SDK rtl-dremio-connector, например: <https://192.168.2.3>;

{{SDK_PORT}} - порт сервера, на котором принимает запросы приложение SDK rtl-dremio-connector, значение должно равняться значению переменной **{{APP_PORT}}**.

Файл pm2-конфигурации запуска SDK rtl-dremio-connector

```
{
  "apps": [
    {
      "name": "goodt-dremio-connector-38_master",
      "cwd": ".",
      "script": "/abc/bin/java/bin/java",
      "args": ["-jar", "/abc/app/goodt/dremio-connector/goodt-dremio-connector-38_master.jar", "--goodt.dremio.host={{DREMIO_HOST}}", "--goodt.dremio.port={{DREMIO_PORT}}", "--goodt.dremio.user={{DREMIO_USER}}", "--goodt.dremio.pass={{DREMIO_PASS}}", "--server.port={{APP_PORT}}"],
    }
  ]
}
```

```

    "watch": ["/abc/app/goodt/dremio-connector/goodt-dremio-
connector-38_master.jar"],
    "node_args": [],
    "log_date_format": "YYYY-MM-DD HH:mm Z",
    "exec_interpreter": "",
    "exec_mode": "fork"
  }
]
}

```

Настраиваемыми параметрами являются:

- apps.name - имя, которое будет присвоено процессу;
- apps.script - путь до бинарного файла Java;
- apps.args["-jar", "/path/to/java/archive.jar"] - аргумент-селектор формата архива и путь до архива;
- apps.args["-goodt.dremio.host"] - параметр, передающий значение приложению в соответствии с описанием переменной **{{DREMIO_HOST}}**;
- apps.args["-goodt.dremio.port"] - параметр, передающий значение приложению в соответствии с описанием переменной **{{DREMIO_PORT}}**;
- apps.args["-goodt.dremio.user"] - параметр, передающий значение приложению в соответствии с описанием переменной **{{DREMIO_USER}}**;
- apps.args["-goodt.dremio.pass"] - параметр, передающий значение приложению в соответствии с описанием переменной **{{DREMIO_PASS}}**;
- apps.args["-server.port"] - параметр, передающий значение приложению в соответствии с описанием переменной **{{APP_PORT}}**;
- apps.watch - путь до приложения, которое будет запущено в случае остановки основного процесса.

Файл конфигурации rti-goodteditor-player

```

{
  "api": {
    "wfm": {
      "baseURL": "http://{{WFM_URL}}"
    },
    "dremio": {
      "baseURL": "http://{{SDK_URL}}:{{SDK_URL}}"
    }
  }
}

```

Настраиваемыми параметрами являются:

- api.wfm.baseURL;
- api.dremio.baseURL;
-

3. ПОДДЕРЖАНИЕ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Поддержание жизненного цикла программного обеспечения обеспечивается за счет его обновления по мере внедрения нового функционала в процессе эксплуатации. Процесс обновления программного обеспечения описан в разделе 4 данного документа.

3.1. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ, ВЫЯВЛЕННЫХ В ХОДЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.

В случае возникновения сложностей или неисправностей в ходе эксплуатации программного обеспечения необходимо обратиться по адресу электронной почты: devops@goodt.me или по специально выделенному Заказчику адресу в рамках договора подписки или договора технической поддержки.

При регистрации запроса специалисты 1 линии поддержки определяют возможную причину проблемы и осуществляют выбор решения по ее устранению. Решение может быть двух видов: полное и частичное (когда не можем определить или исправить основную причину).

Если причина не известна или не может быть устранена силами 1 линии - в проекте Поддержка Insight (для инцидентов и проблем по системе) создается заявка с соответствующим типом:

- инцидент (ограничены функции системы, запрос от клиента),
- проблема (другие недостатки системы, требующие устранения). В этом случае специалист 1 линии поддержки находит какое-либо временное решение и переводит запрос в статус «передан во 2 линию», оповестив заявителя о примерных сроках решения проблемы или сроках возврата с решением по устранению проблемы

Специалисты 2 линии регулярно мониторят проект Поддержка Insight с созданными проблемами и совместно с бизнес-аналитиком определяют возможность их решения и степень важности.

Если требуется помощь специалистов 3 линии - создается баг в проекте Поддержка Insight.

После того, как баг взят в работу, Специалисты 2 линии продолжают его отслеживать. Процесс завершается получением информации по исполнителю, устраняющему баг и информации о версии, в которой проблема будет исправлена.

Если принято решение об отклонении проблемы, в комментарии к ней оформляется пояснение.

Если требуется уточнение, то проблема может быть переведена в статус «отложена» и формируется дополнительный запрос информации к инициатору (клиенту)

По факту решения инцидента или проблемы, специалист 1 линии информирует инициатора (клиента) об устранении неисправности или предоставляют необходимые инструкции по ее устранению.

После подтверждения устранения неисправности от инициатора (клиента) запрос переводится в статус «закрит».

3.2. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.

Программное обеспечение регулярно развивается, в частности:

- в нем появляются новые дополнительные возможности,
- расширяется функционал,
- оптимизируется нагрузка ресурсов ПК,
- обновляется интерфейс.

Пользователь может самостоятельно повлиять на совершенствование программного обеспечения, для этого необходимо направить предложение по усовершенствованию на почту office@goodt.me. Предложение будет рассмотрено и, в случае признания его эффективности, в Платформу быстрой разработки аналитических приложений Insight будут внесены соответствующие изменения.

4. ОБНОВЛЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЙ

Общее соглашение по процедуре установки и конфигурирования приложений:

- Для скачивания приложений вам потребуются реквизиты доступа к репозиторию.
- Вместо указания конкретной версии, в описании будет использоваться шаблонное определение **{{RUNNING_VERSION}}**, которое вы при обновлении должны заменить на заменяемую версию приложения.
- Вместо указания конкретной версии, в описании будет использоваться шаблонное определение **{{NEW_VERSION}}**, которое вы при обновлении должны заменить на заменяющую версию приложения.

Обновление приложения SDK rti-dremio-connector

Скачайте приложение по ссылке:

```
http://repo.i.zozowfm.com/artifactory/libs-release-candidates-local/ru/abccconsulting/gdrive/goodt-dremio-connector/{{NEW_VERSION}}/goodt-dremio-connector-{{NEW_VERSION}}.jar
```

Переместите файл **goodt-dremio-connector-{{NEW_VERSION}}.jar** в папку **/abc/app/goodt/dremio-connector**

Замените файл **/abc/app/goodt/dremio-connector/dremio-connector.json** следующим содержимым, заменив переменные действительными значениями:

```
{
  "apps": [
    {
      "name": "goodt-dremio-connector-{{NEW_VERSION}}",
      "cwd": ".",
      "script": "/abc/bin/java/bin/java",
      "args": ["-jar", "/abc/app/goodt/dremio-connector/goodt-dremio-connector-{{NEW_VERSION}}.jar", "--goodt.dremio.host={{DREMIO_HOST}}", "--goodt.dremio.port={{DREMIO_PORT}}", "--goodt.dremio.user={{DREMIO_USER}}", "--goodt.dremio.pass={{DREMIO_PASS}}", "--server.port={{APP_PORT}}"],
      "watch": ["/abc/app/goodt/dremio-connector/goodt-dremio-connector-{{NEW_VERSION}}.jar"],
      "node_args": [],
      "log_date_format": "YYYY-MM-DD HH:mm Z",
      "exec_interpreter": "",
      "exec_mode": "fork"
    }
  ]
}
```

Удалите выполняющийся процесс приложения **rtl-dremio-connector**:

```
pm2 delete goodt-dremio-connector-{{RUNNING_VERSION}}
```

Запустите обновленное приложение:

```
pm2 start /abc/app/goodt/dremio-connector/dremio-connector.json
```

Обновление приложения **goodt-dremio-plugin**

Скачайте приложение по ссылке и разместите его в папке **/abc/app/goodt/goodt-dremio-plugin**:

```
http://repo.i.zozowfm.com/artifactory/libs-release-candidates-local/ru/abccconsulting/gdrive/goodt-dremio-plugins/{{NEW_VERSION}}/goodt-dremio-plugins-{{NEW_VERSION}}.jar
```

Удалите символическую ссылку **/abc/bin/dremio/jars/goodt-dremio-plugins.jar**:

```
unlink /abc/bin/dremio/jars/goodt-dremio-plugins.jar
```

Создайте символическую ссылку на скачанный файл в папке `/abc/bin/dremio/jars`:

```
ln -s /abc/app/goodt/goodt-dremio-plugin/goodt-dremio-plugins-  
{{NEW_VERSION}}.jar /abc/bin/dremio/jars/goodt-dremio-plugins.jar
```

Обновление приложения `rtl-goodteditor-player`

Скачайте приложение по ссылке и разместите его в папке `/abc/distr`:

```
http://repo.i.zozowfm.com/artifactory/GT_release-candidate-  
local/goodtplayer/{{NEW_VERSION}}/goodtplayer-{{NEW_VERSION}}.zip
```

Удалите папку установленного приложения:

```
rm -rf /abc/app/goodt/player
```

Распакуйте скачанный файл и поместите его содержимое в папку приложения:

```
unzip goodtplayer-{{NEW_VERSION}}.zip  
mv ./dist /abc/app/goodt/player
```

Создайте символическую ссылку на файл конфигурации в папке приложения:

```
ln -s /abc/conf/player/production.json /abc/app/goodt/player/config
```

Переместите папку с файлами `app.json` в папку `/abc/conf/player`:

```
mv /abc/app/goodt/player/appjson/* /abc/conf/player
```

Создайте символическую ссылку для `app.json`, содержащего данные для функционального отображения и для файла `style.css`:

```
ln -s /abc/conf/player/app_test_cnp/app.json /abc/app/goodt/player  
ln -s /abc/conf/player/app_test_cnp/style.css  
/abc/app/goodt/player/css
```

5. РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ

Для обеспечения достаточного уровня доступности приложения и сохранности данных, рекомендуется выполнять резервирование:

- Базы данных – не реже 1 раза в сутки в период минимальной нагрузки приложения;
- Приложений – 1 раз в месяц и дополнительно каждый раз перед началом обновления приложения; допустимо выполнять резервирование этих компонент только на одном из серверов, на которых они присутствуют;

- Конфигурационных файлов – не реже 1 раза в сутки в случае внесения изменений (если факт внесения изменений не контролируется, то резервировать 1 раз в сутки безусловно) и дополнительно каждый раз перед началом обновления приложения;

6. СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РАБОЧЕМУ МЕСТУ

Рабочее место должно быть оснащенной операционной системой, в которой возможен запуск и функционирование одного из следующих браузеров, поддерживаемых приложениями Insight:

- Mozilla Firefox 80+;
- Google Chrome 80+;
- Opera 70+;
- Safari 14+;
- Microsoft Edge 85+

7. ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРСОНАЛУ ПОДДЕРЖКИ

Рекомендованное количество специалистов службы поддержки и сопровождения Заказчика приведена в Таблице 1.

Таблица 1. Специалисты службы поддержки и сопровождения.

Роль в Проекте	Численность чел.	Задачи
Группа сопровождения (2-я линия)		
Руководитель	0,5	<ul style="list-style-type: none"> ● Устранение Инцидентов, связанных с доступом серверу БД, недоступность в связи с установкой обновлений ОС или стороннего программного обеспечения на серверах, блокировки на сервере БД и т.п.). ● Выявление инцидентов, возникающих из-за некорректных действий пользователей, требующих анализа на соответствие требованиям Функционального заказчика; анализа исходных данных; моделирования на тестовой среде; анализа программного кода с привлечением разработчика ● Настройка (согласно документации) при условии, что инцидент/ошибка не относится к стандартному решению вендора ● Корректировка технической и эксплуатационной документации ● Установка и конфигурирование ● Настройка и контроль фоновых заданий, интерфейсов ● Настройка функционирования в соответствии с установленными требованиями, не требующие внесения изменений в программный код ● Обучение в компьютерных классах и на рабочих местах ● Администрирование (конфигурирование), в т.ч. вызванные обновлением версий программного обеспечения и требующие
Бизнес-аналитик	1	
Разработчики: - backend - frontend	1, в т.ч. 0,5 0,5	
Серверный администратор	0,5	

Роль в Проекте	Численность чел.	Задачи
		<p>конфигурирования настроек системных переменных и пополнение справочников</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Администрирование (конфигурирование) компонентов, в т.ч. вызванные обновлением версий программного обеспечения и требующие конфигурирования настроек экранных форм, выходных форм, внесение изменений в программный код ● Восстановление данных в случае сбоя или инцидента по Графику функционирования Системы в пределах Графика оказания Услуг ● Восстановление данных в случае сбоя или инцидента по Графику функционирования Системы, но вне Графика оказания Услуг ● Исправление ошибок в программном обеспечении (при наличии задокументированного решения) ● Исправление ошибок в программном обеспечении, в случае предоставления вендором патча исправления ошибки ● Исправление ошибок в стандартном решении программного обеспечения, поставляемого вендором, требующих срочного устранения по требованию Заказчика до реализации вендором в стандартном обновлении ● Исправление ошибок в стандартном решении программного обеспечения, поставляемого вендором, когда вендор ошибку считает спецификой организации и не подлежащей в реализации в стандарте ● Обновление версий серверного программного обеспечения, не требующие адаптации программного кода согласно ранее сделанных и задокументированных изменений и доработок ● Обновление версий серверного программного обеспечения, требующие адаптации программного кода и настроек согласно ранее

Роль в Проекте	Численность чел.	Задачи
		<p>сделанных и документированных изменений и доработок</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Обновление версий серверного программного обеспечения с переходом на новое серверное оборудование ● Внесение, обновление, извлечение или изменение информации в базах данных, за исключением работ связанных с реорганизацией Обществ (присоединение, выделение, изменение формы собственности общества и т.п.) ● Организационная деятельность в рамках взаимодействия с Заказчиком, Функциональным Заказчиком и Организациями-пользователями услуг. ● Создание, развертывание, настройка и изменение механизмов (конфигурирование системы, использование дополнительных модулей, формирование пакетов обмена данными и т.д.) для обеспечения обмена данными с другими Системами или технологическими сервисами
Группа поддержки (1-я линия)		
Руководитель группы	0,5	<ul style="list-style-type: none"> ● Создание/ удаление, активация/ блокировка, администрирование учетных записей Пользователей системы
Консультанты	2	<ul style="list-style-type: none"> ● Вводная консультация по работе с системой (по заявке пользователя) не более 2-х часов (предоставляется удаленно) ● Информирование пользователей о технических и методических изменениях в работе системы (сообщение в системе или эл. письмо по результатам переноса транспортных запросов) ● Ведение справочников ● Взаимодействие с пользователями в рамках поступивших заявок (уточнение проблемы, запрос первичной информации, скрин ошибки)

Роль в Проекте	Численность чел.	Задачи
		<ul style="list-style-type: none"> ● Обработка и закрытие заявки, контроль корректного заполнения полей по заявке в ИС ● Информирование пользователей ● Составление консолидированной отчетности по заявкам ● Консультирование пользователей по использованию стандартных средств системы по внесению, обновлению, извлечению или изменению информации в базах данных системы (при наличии инструкций)

Итого:

Группа сопровождения (2-я линия) – 3

Группа поддержки (1-я линия) - 2,5

Квалификационные требования к специалистам службы поддержки приведены в Таблице 2.

Таблица 2.

Квалификационные требования к специалистам службы поддержки Заказчика

Роль в Проекте	Необходимые требования
Консультант	<ul style="list-style-type: none"> ● Базовое знание предметной области; ● Базовое знание стандартов ITSM; ● Знание SLA; ● Знание правил маршрутизации сообщений.
Бизнес-аналитик	<ul style="list-style-type: none"> ● Знание бизнес-процессов предметной области; ● Знание современных тенденций к построению веб-решений; ● Знание процесса разработки и знакомство с применимыми техническими средствами; ● Знание стандартов оформления эксплуатационной документации.
Серверный администратор	<ul style="list-style-type: none"> ● Опыт администрирования серверов на базе Linux; ● Знание базы данных на уровне достаточном для создания и восстановления резервных копий, а также контроль целостности данных; ● Опыт обновления web приложений; ● Знание SQL.

Роль в Проекте	Необходимые требования
Разработчик: - backend - frontend - интеграция	<ul style="list-style-type: none">● Знание JavaScript и фреймворка Vue;● Базовые знания HTML;● Знание Java и фреймворка Java Spring;● Умение работать с базами данных (postgresql);● Знание интеграционных паттернов.