Reports API

# Описание функций

1. Получение списка зарегистрированных отчётов.
2. Конфигурирование параметров построения отчётов.
3. Построение отчёта.

API реализуется модулем отчётов. Данный модуль может являться частью клиентского приложения, так и частью подсистемы построения отчётов. Второй вариант предпочтителен, когда построение отчётов занимает много процессорного времени и может быть вынесено в отдельные процессы (или сервера) для распараллеливания нагрузки.

Каждая такая подсистема должна возвращать список отчётов, которые зарегистрированы в ней. Если существует несколько подсистем, которые строят одинаковые отчёты - вызовы между подсистемами будут сбалансированы для оптимальной нагрузки.

Сами отчёты должны быть реализованы в отдельных сборках, которые будут подключены к подсистеме отчетов через MEF.

#### **Параметры построения отчётов**

Существуют общие параметры построения отчётов, которые влияют на сам процесс формирования, но не влияют на данные, возвращаемые этими отчётами. Это, например, **время кеширования результатов**, **тайм-аут построения** и т.д. Эти параметры могут быть по умолчанию для всех отчётов и, опционально, для каждого отчёта в отдельности.

#### **Идентификатор процесса построения отчёта - TaskId**

Выполнение отчёта может занимать длительное время. Поэтому при старте процесса построения отчёта метод сервиса сразу отдаёт управление, возвращая идентификатор процесса построения отчёта. Это **строковое значение**, которое можно использовать для дальнейшей работы с этим процессом (получение текущего статуса выполнения, отмены выполнения, получения результата). Кроме того, во время построения, модуль рассылает сообщения **OnProgress** в которых в качестве идентификатора будет использоваться [**TaskId**.](#h.1fob9te)

# Бизнес-объекты

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ReportP[arams](#h.2et92p0) | | |
| **Свойство** | **Описание** | **Тип** |
| ReportId | Идентификатор отчёта. По факту - полное наименование класса параметров отчёта. | **string** |
| ReportParams | Параметры отчета. | **Dictionary<string, object>** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ReportSettings | | |
| **Свойство** | **Описание** | **Тип** |
| CachingPeriod | Время кеширования результатов отчёта. | **TimeSpan** |
| Timeout | Тайм-аут построения отчета. | **TimeSpan** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TaskResult | | |
| **Свойство** | **Описание** | **Тип** |
| TaskId | Идентификатор задачи. | [**TaskId**](#h.1fob9te) |
| Status | Текущий статус выполнения задачи. Перечисление: (Ожидает запуска, выполняется, в процессе отмены, отменён, выполнен, завершён с ошибкой). | {**Waiting**|**Running**|**Cancelling|Cancelled|Done|Faulted**} |
| Result | Результат выполнения задачи. Это произвольный объект – для каждой задачи свой. В случае ошибки – тут текст ошибки. | **Object** |

Сервисы

# 

# Reports *Требует* ***ApiKey*** *или* ***AppUser*** *авторизации.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| All() WebApi GET: / | | |
| Выдаёт список всех доступных отчётов. Запросы к данному методу поддерживают OData параметры, которые могут передаваться в параметрах http-запроса к сервису. | | |
| Параметр | **Описание** | **Тип** |
| **Результат** | Список объектов | **object[]** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| GetSettings(reportId) WebApi GET: /Settings/{\*reportId} | | |
| Получает [параметры построения отчёта.](#h.30j0zll) | | |
| **Параметр** | **Описание** | **Тип** |
| reportId | Идентификатор отчёта. Если не указан или равен **\***, то возвращает параметры построения отчётов по умолчанию. | **string?** |
| **Результат** | Параметры построения отчёта. | [**ReportSettings**](#h.tyjcwt) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| SetSettings(reportId) WebApi PUT: /Settings/{\*reportId} | | |
| Сохраняет [параметры построения отчёта.](#h.30j0zll) | | |
| **Параметр** | **Описание** | **Тип** |
| reportId | Идентификатор отчёта. Если не указан или равен **\***, то сохраняет параметры построения отчётов по умолчанию. | **string?** |
| **Результат** | Параметры построения отчёта. | [**ReportSettings**](#h.tyjcwt) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Execute(reportParams) WebApi POST: /Execute | | |
| Запускает отчёт на выполнение. | | |
| **Параметр** | **Описание** | **Тип** |
| reportParams | Параметры построения отчёта, одновременно задающие и тип отчёта. | [**ReportParams**](#h.2et92p0) |
| **Результат** | Идентификатор задачи построения отчёта. | [**TaskId**](#h.1fob9te) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cancel(taskId) WebApi POST: /Cancel/{taskId} | | |
| Отменяет построение отчёта. | | |
| **Параметр** | **Описание** | **Тип** |
| taskId | Идентификатор задачи построения отчёта. | [**TaskId**](#h.1fob9te) |
| **Результат** | нет | **void** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| GetResult(taskId) WebApi GET: /Result/{taskId} | | |
| Получает текущий результат выполнения задачи построения отчёта. | | |
| **Параметр** | **Описание** | **Тип** |
| taskId | Идентификатор задачи построения отчёта. | [**TaskId**](#h.1fob9te) |
| **Результат** | Текущий результат выполнения задачи. | [**TaskResult**](#h.3dy6vkm) |