

Оглавление

Модуль интеграции Орион Про.....	2
Установка и настройка.....	3
Описание типов данных и методов SOAP интерфейса.....	4
TServiceError.....	4
TOperationResult<T>.....	4
TServiceInfo.....	4
TEventType.....	4
TEvent.....	5
TTimeWindow.....	6
TTimeInterval.....	6
TAccessLevelItem.....	6
TAccessLevel.....	7
TAccessZone.....	8
TEntryPoint.....	8
TPersonData.....	8
TKeyData.....	9
TCompany.....	9
TDepartment.....	10
TPosition.....	10
TComputer.....	10
TComPort.....	10
TDeviceItem.....	10
TDevice.....	11
TSection.....	11
TSectionsGroup.....	11
TItem.....	12
TReaderItem.....	12
GetReplService(...).	13
GetServiceInfo(...).	13
GetEventTypes(...).	13
GetEvents(...).	13
GetEventsCount(...).	14
GetAccessLevels(...).	14
GetAccessLevelsCount(...).	15
GetAccessLevelById(...).	15
GetAccessZones(...).	15
GetEntryPoints(...).	15
GetEntryPointsCount(...).	16
PutPassWithAccLevels(...).	16
PutPassWithEntryPoints(...).	16
BlockPass(...).	17
BlockPerson(...).	17
BlockPersonByPass(...).	18
DeletePass(...).	18
GetPersons(...).	18
GetPersonsCount(...).	19
AddPerson(...).	19
UpdatePerson(...).	19
GetPersonPassList(...).	20
GetPersonById(...).	20
GetPersonByPass(...).	20
GetPersonByExternalId(...).	21
GetPersonByTabNumber(...).	21
DeletePerson(...).	21
DeletePersonByPass(...).	21
StopPerson(...).	22
StopPersonByPass(...).	22

GetCompanyList(...)	22
SearchCompany(...)	23
CreateCompany(...)	23
UpdateCompany(...)	23
DeleteCompany(...)	24
GetDepartmentList(...)	24
SearchDepartment(...)	24
CreateDepartment(...)	24
UpdateDepartment(...)	25
DeleteDepartment(...)	25
GetCompanyDeparts(...)	25
GetPositionList(...)	26
SearchPosition(...)	26
CreatePosition(...)	26
UpdatePosition(...)	27
DeletePosition(...)	27
CreateTimeWindow(...)	27
DeleteTimeWindow(...)	27
GetTimeWindows(...)	28
CreateAccessLevel(...)	28
DeleteAccessLevel(...)	28
AddAccessLevelItem(...)	29
DeleteAccessLevelItem(...)	29
GetKeyData(...)	29
UpdateKeyData(...)	30
GetKeys(...)	30
GetKeysCount(...)	30
GetComputers(...)	30
GetComPorts(...)	31
GetDevices(...)	31
GetDeviceltems(...)	31
GetSections(...)	31
GetSectionsGroups(...)	32
GetSectionItems(...)	32
GetSectionsGroupItems(...)	32
GetItems(...)	32
GetReaderItems(...)	33
GetReaderItemsCount(...)	33

Модуль интеграции Орион Про

Модуль интеграции обеспечивает информационное взаимодействие стороннего программного обеспечения с пакетом программного обеспечения АРМ "Орион Про" версии 1.12 и выше для аппаратно-программного комплекса ИСО "Орион".

Модуль интеграции является SOAP Web-сервисом, доступ к которому осуществляется по протоколам HTTP/HTTPS, описание веб-сервиса соответствует спецификации [WSDL версии 2.0](#).

Может быть запущен как служба Windows, так и как обыкновенное приложение. Сервис работает под управлением операционных систем Windows 7 (32 bit или 64 bit) и выше.

Взаимодействие стороннего приложения и "Орион ПРО" схематично изображено на рис. 1.1.

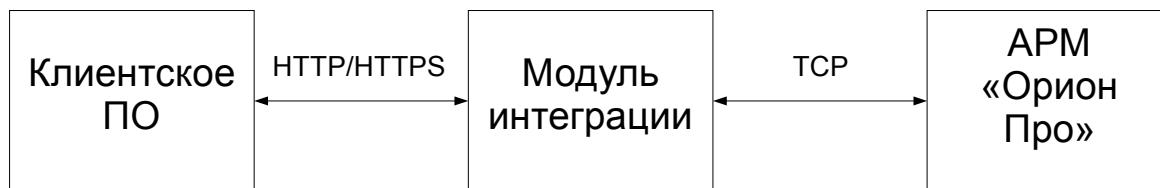


Рис 1.1.

Установка и настройка

- Распаковать содержимое архива IntegrServ.zip, содержащего дистрибутив модуля интеграции, в любое место на диске.
- Запустить программу выполнив integrServ.exe, развернуть окно программы, кликнув на значок в системной панели Windows, и отредактировать настройки программы. Настройки программы будут сохранены в файле: "%ProgramData%\BolidIntegrServ\settings.ini", который допускается редактировать вручную.

[CoreOrion]

SynchWithCores=1 – признак синхронизации изменений в БД СКУД с ядром опроса

XmlRpcServerPort=8184 – Порт xml-rpc сервера (используется только при SynchWithCores = 1)

[Sockets]

SoapLogging=0 - логировать или нет запросы модуля интеграции

ListenPort=8090 – порт HTTP модуля интеграции

ListenPortSSL=8091 – порт HTTPS модуля интеграции

SSLCertFile=C:\ProgramData\BolidIntegrServ\certificate.pem – путь к файлу, содержащему SSL-сертификат

SSLKeyFile=C:\ProgramData\BolidIntegrServ\private.key – путь к файлу, содержащему приватный ключ SSL

SSLPassword=orion – пароль ключа SSL

[DBMS]

HostName=127.0.0.1:1433\SQLEXPRESS – адрес СУБД MS SQL Server

Database=orion_base – название базы данных

UserName=sa — имя пользователя для доступа к СУБД MS SQ Server

Password=123456 — пароль для доступа к СУБД MS SQL Server

- Если необходимо, чтобы модуль интеграции работал как служба Windows, в директории модуля интеграции выполнить следующую команду: "integrServ.exe /INSTALL", после чего запустить службу через "Оснастку" Windows.

Описание типов данных и методов SOAP интерфейса

TServiceError

Свойства типа

Свойство	Тип	Описание
ErrorCode	string	Код ошибки
Description	string	Описание ошибки
InnerExceptionMessage	string	Сообщение об ошибке, содержащееся в исходном исключении

TOperationResult<T>

Свойства типа

Свойство	Тип	Описание
Success	bool	Признак успешности операции
Result	T	Результат операции
Error	TServiceError	Информация об ошибке

В случае успеха - результат записывается в свойство **Result<T>** и имеет соответствующий тип **T**.

В случае ошибки — информация об ошибке записывается в **TOperationResult.Error**, а свойство **Result** равно Null.

TServiceInfo

Свойства типа

Свойство	Тип	Описание
ServiceVersion	string	Версия модуля интеграции
SoftwareVersion	string	Версия ПО АРМ «Орион Про»
SoftwareName	string	Наименование АРМ «Орион Про»

TEventType

Свойства типа

Свойство	Тип	Описание
Id	int	Уникальный идентификатор типа события
CharId	string	Международное обозначение
Description	string	Описание события
Comments	string	Комментарий

TEvent

Свойства типа

Свойство	Тип	Описание
EventId	string	Уникальный идентификатор записи (GUID) в журнале событий
EventTypeId	int	Идентификатор типа события (TEventType.Id)
EventDate	DateTime	Дата и время события
Description	string	Описание события (комментарий)
ComputerId	int	Идентификатор компьютера
ComPortNumber	int	Номер последовательного порта
PKUAddress	int	Адрес сетевого контроллера
DevAddress	int	Адрес устройства
ZoneAddress	int	Адрес зоны
ItemType	string	Тип элемента, по которому произошло событие "SECTION" - раздел; "LOOP" - вход (шлейф); "DEVICE" - устройство; "READER" - считыватель; "RELAY" - выход (реле); "ACCESSZONE" - зона доступа; "ACCESSPOINT" - точка доступа (дверь); "SECTIONGROUP" - группа разделов.
AccessPointId	int	Идентификатор точки доступа (двери)
AccessPointName	string	Наименование точки доступа (двери)
AccessZoneId	int	Идентификатор зоны доступа
SectionId	int	Идентификатор раздела/группы разделов в зависимости от значения поля ItemType: идентификатор группы разделов, если свойство ItemType имеет значение «SECTIONGROUP», в противном случае — идентификатор раздела.
PassMode	int	Режим прохода (0 – не определен, 1 – вход, 2 – выход)
CardNo	string	Номер карты доступа
PersonId	int	Идентификатор сотрудника
LastName	string	Фамилия владельца ключа
FirstName	string	Имя владельца ключа
MiddleName	string	Отчество владельца ключа
BirthData	DateTime	Дата рождения владельца ключа
TabNum	string	Табельный номер владельца ключа

TTimeWindow

Свойства типа

Свойство	Тип	Описание
Id	int	Уникальный идентификатор
Name	string	Наименование окна времени
Calendar	byte[12*31]	Календарь на весь год. На каждый месяц отведен 31 байт, каждый байт хранит код одного дня месяца. Коды: 0..13 — дни двух недель, описанные во временном интервале; 14 – праздник; 15 – обычный день (дни недели считаются по общепринятому календарю).
TimeIntervals	TTimeInterval[]	Временные интервалы окна времени

TTimeInterval

Свойства типа

Свойство	Тип	Описание
StartTime	DateTime	Время начала действия временного интервала
EndTime	DateTime	Время окончания действия временного интервала
Days	bool[15]	Дни недели действия временного интервала. Байты 0..13 — флаги действия временного интервала в дни двух недель. Байт 14 — флаг действия временного интервала в праздник.
IsEnterActivity	bool	Признак активности временного интервала на вход
IsExitActivity	bool	Признак активности временного интервала на выход
IsAccessSaturday	bool	Доступ по субботам
IsAccessSunday	bool	Доступ по воскресеньям
IsAccessHoliday	bool	Доступ в выходные дни

TAccessLevelItem

Свойства типа

Свойство	Тип	Описание
Id	int	Уникальный идентификатор

ItemType	string	Тип логического объекта СКУД/ОПС: "SECTION" - раздел; "ACCESSZONE" - зона доступа; "ACCESSPOINT" - точка доступа (дверь); "SECTIONGROUP" - группа разделов.
Name	string	Наименование уровня доступа
ItemId	int	Идентификатор объекта СКУД/ОПС
Rights	int	Для точки доступа и зоны доступа: 0 — проход; 1 — вход; 2 — выход; 3 — вход/выход. Для раздела и группы разделов. 1 — взятие; 2 — снятие; 8 — включение автоматики; 16 — выключение автоматики; 32 — пуск пожаротушения; 64 — отмена пуска пожаротушения.
TimeWindowId	int	Идентификатор окна времени
Antipassback	int	Режим antipassback: 0 — нет; 1 — строгий; 2 — временной; 3 — мягкий.
LockTime	int	Время разблокировки для временного antipassback в минутах
IsZonalAntipassback	bool	Зональный antipassback
DoubleConfirmationId	int	ID подтверждающего уровня доступа для подтверждения по двум лицам
TripleConfirmationId	int	ID подтверждающего уровня доступа для подтверждения по трем лицам
IsConfirming	bool	Признак подтверждающего уровня доступа
IsConfirmationButton	bool	Подтверждение по кнопке

TAccessLevel

Свойства типа

Свойство	Тип	Описание
Id	int	Уникальный идентификатор
Name	string	Наименование уровня доступа
Description	string	Описание уровня доступа (комментарий)
Items	TAccessLevel Item[]	Элементы уровня доступа

TAccessZone

Свойства типа

Свойство	Тип	Описание
Id	int	Уникальный идентификатор
Name	string	Наименование зоны доступа

TEntryPoint

Свойства типа

Свойство	Тип	Описание
Id	int	Уникальный идентификатор
Name	string	Наименование точки доступа

TPersonData

Свойства типа

Свойство	Тип	Описание
Id	int	Уникальный идентификатор
LastName	string	Фамилия
FirstName	string	Имя
MiddleName	string	Отчество
Address	String	Домашний адрес сотрудника
BirthDate	DateTime	Дата рождения
CompanyId	int	Идентификатор организации
DepartmentId	int	Идентификатор подразделения
PositionId	int	Идентификатор должности
Company	string	Наименование организации
Department	string	Наименование подразделения
Position	string	Наименование должности
TabNum	string	Табельный номер
Photo	byte[]	Фото (формат BMP или JPEG)
Phone	string	Контактный телефон
AccessLevelId	int	Идентификатор уровня доступа (для присваивания графика работы данного уровня доступа вновь создаваемому подразделению)
Status	int	Статус сотрудника

		1 — владелец; 2 — администратор; 3 — дежурный офицер; 4 — дежурный оператор; 5 — хозорган; 6 — служащий; 7 — оператор бюро пропусков; 8 — посетитель.
ContactIdIndex	int	Индекс Contact ID
IsLockedDayCrossing	bool	Флаг - запрет перехода через сутки
IsFreeShedule	bool	Флаг - свободный график
ExternalId	string	Значение идентификатора сотрудника во внешней системе

TKeyData

Свойства типа

Свойство	Тип	Описание
CodeType	int	Тип кода ключа: 1 — пароль для программ; 2 — пин-код; 3 — брелок TochMemory; 4 — Проху-карта; 7 — отпечаток пальца.
Code	string	Код ключа
PersonId	int	Идентификатор владельца ключа
AccessLevelId	int	Уровень доступа ключа
StartDate	DateTime	Дата начала срока действия ключа
EndData	DateTime	Дата окончания срока действия ключа
IsBlocked	bool	Признак блокировки ключа
IsStoreInDevice	bool	Хранить ключ в приборе
IsStoreInS2000	bool	Хранить ключ в пульте С2000
IsInStopList	bool	Карта в стоп-листе

TCompany

Свойства типа

Свойство	Тип	Описание
Id	int	Уникальный идентификатор организации
Name	string	Наименование организации
Address	string	Адрес организации
Phone	string	Контактный телефон

TDepartment

Свойства типа

Свойство	Тип	Описание
Id	int	Уникальный идентификатор подразделения
Name	string	Наименование подразделения
CompanyId	int	Идентификатор организации-владельца
AccessLevelId	int	Идентификатор уровня доступа (для присваивания графика работы данного уровня доступа вновь создаваемому подразделению)

TPosition

Свойства типа

Свойство	Тип	Описание
Id	int	Уникальный идентификатор должности
Name	string	Наименование должности

TComputer

Свойства типа

Свойство	Тип	Описание
Id	int	Уникальный идентификатор компьютера
Ip	string	Ip-адрес компьютера
Name	string	Имя компьютера

TComPort

Свойства типа

Свойство	Тип	Описание
Id	int	Уникальный идентификатор порта
Number	int	Номер порта
ComputerId	int	Идентификатор компьютера

TDeviceItem

Свойства типа

Свойство	Тип	Описание
----------	-----	----------

Id	int	Идентификатор элемента устройства
Name	string	Название элемента устройства
DeviceId	int	Идентификатор устройства
ItemType	string	Тип элемента устройства "LOOP" - вход (шлейф); "READER" - считыватель; "RELAY" - выход (реле).
Address	int	Адрес элемента относительно устройства

TDevice

Свойства типа

Свойство	Тип	Описание
Id	int	Идентификатор устройства
Address	int	Адрес устройства
DevType	int	Тип устройства
Name	string	Название устройства
ComPortId	int	Идентификатор порта
PKUID	int	Идентификатор сетевого контроллера

TSection

Свойства типа

Свойство	Тип	Описание
Id	int	Идентификатор раздела
Number	int	Номер раздела
Name	string	Название раздела
ComputerId	int	Идентификатор компьютера

TSectionsGroup

Свойства типа

Свойство	Тип	Описание
Id	int	Идентификатор группы разделов
Number	int	Номер группы раздела
Name	string	Название группы разделов

ComputerId	int	Идентификатор компьютера
-------------------	------------	--------------------------

TItem

Свойства типа

Свойство	Тип	Описание
ItemType	string	Тип элемента системы "SECTION" - раздел; "LOOP" - вход (шлейф); "DEVICE" - устройство; "READER" - считыватель; "RELAY" - выход (реле); "ACCESSZONE" - зона доступа; "ACCESSPOINT" - точка доступа (дверь); "SECTIONGROUP" - группа разделов.
ItemId	int	Идентификатор элемента системы
State	int	Код состояния элемента системы
ComputerId	int	Идентификатор компьютера
OwnerId	int	Идентификатор хоз. органа, изменившего состояние
TimeStamp	DateTime	Время последнего изменения состояния

TReaderItem

Свойства типа

Свойство	Тип	Описание
ReaderId	int	Идентификатор считывателя
ItemId	int	Идентификатор элемента (зона доступа, точка доступа, раздел, группа разделов), связанного с данным считывателем
ItemType	string	Тип элемента, связанного с данным считывателем: "SECTION" - раздел; "ACCESSZONE" - зона доступа; "ACCESSPOINT" - точка доступа (дверь); "SECTIONGROUP" - группа разделов.
Rights	int	Разрешенные действия с данного считывателя: Для точки доступа: 0 – проход; 1 – вход; 2 – выход. Для раздела или группы разделов: 0 – просмотр; 1 – взятие; 2 – снятие; 3 – взятие/снятие.

GetReplService(...)

`bool GetReplService()` - проверка доступности модуля интеграции, возможности подключения к нему.

Входные данные

Нет.

Результирующие данные

Метод всегда возвращает значение «1».

GetServiceInfo(...)

`TOperationResult<TServiceInfo> GetServiceInfo()` - получение информации о модуле интеграции.

Входные данные

Нет.

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса **TOperationResult<TServiceInfo>**, содержащий информацию о модуле интеграции или информацию об ошибке.

GetEventTypes(...)

`TOperationResult<TEventType[]> GetEventTypes()` - получение списка типов событий из АРМ «Орион Про».

Входные данные

Нет.

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса **TOperationResult<TEventType[]>**, содержащий список типов событий или информацию об ошибке.

GetEvents(...)

`TOperationResult<TEvent[]> GetEvents(beginTime, endTime, eventTypes, offset, count)` - получение событий, согласно переданному фильтру.

Входные данные

Параметр	Тип	Описание
<code>beginTime</code>	<code>DateTime</code>	Дата и время начала для фильтрации
<code>endTime</code>	<code>DateTime</code>	Дата и время конца для фильтрации

eventTypes	TeventType[]	Список типов событий для фильтрации
offset	int	Смещение относительно начала полного списка событий
count	int	Количество возвращаемых событий начиная с позиции offset

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса **TOperationResult<TEvent[]>**, содержащий список событий или информацию об ошибке.

GetEventsCount(...)

`TOperationResult<int> GetEventsCount(beginTime, endTime, eventTypes)` - получение количества событий системе, удовлетворяющим заданному фильтру.

Входные данные

Параметр	Тип	Описание
beginTime	DateTime	Дата и время начала для фильтрации
endTime	DateTime	Дата и время конца для фильтрации
eventTypes	TeventType[]	Список типов событий для фильтрации

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса **TOperationResult<int>**, содержащий количество событий в системе или информацию об ошибке.

GetAccessLevels(...)

`TOperationResult<TAccessLevel[]> GetAccessLevels(offset, count)` - получение списка уровней доступа.

Входные данные

offset	int	Смещение относительно начала полного списка уровней доступа
count	int	Количество возвращаемых уровней доступа начиная с позиции offset

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса **TOperationResult<TAccessLevel[]>**, содержащий список уровней доступа или информацию об ошибке.

GetAccessLevelsCount(...)

`TOperationResult<int> GetAccessLevelsCount ()` - получение количества уровней доступа в системе.

Входные данные

Нет.

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса **TOperationResult<int>**, содержащий количество событий в системе или информацию об ошибке.

GetAccessLevelById(...)

`TOperationResult<TPersonData> GetPersonById(id)` – поиск уровня доступа по его идентификатору.

Входные данные

Параметр	Тип	Описание
id	int	Уникальный идентификатор уровня доступа

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса **TOperationResult<TPersonData>**, содержащий данные найденного уровня доступа.

GetAccessZones(...)

`TOperationResult<TAccessZone[]> GetAccessZones ()` - получение списка зон доступа.

Входные данные

Нет.

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса **TOperationResult<TAccessZone[]>**, содержащий список уровней доступа или информацию об ошибке.

GetEntryPoints(...)

`TOperationResult<TEntryPoint[]> GetEntryPoints(offset, count)` - получение списка зон доступа.

Входные данные

offset	int	Смещение относительно начала полного списка точек доступа
--------	-----	---

count	int	Количество возвращаемых точек доступа начиная с позиции offset
-------	-----	--

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса **TOperationResult<TEntryPoint[]>**, содержащий список уровней доступа или информацию об ошибке.

GetEntryPointsCount(...)

`TOperationResult<int> GetEntryPointsCount()` - получение количества точек доступа в системе.

Входные данные

Нет.

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса **TOperationResult<int>**, содержащий количество событий в системе или информацию об ошибке.

PutPassWithAccLevels(...)

`TOperationResult<TPersonData> PutPassWithAccLevels(cardNo, personData, accessLevels, dateBegin, dateEnd)` – программирование сотрудника и ключа с использованием уровня доступа АРМ «Орион Про».

Входные данные

Параметр	Тип	Описание
cardNo	string	Код ключа
personData	TPersonData	Информация о сотруднике
accessLevels	TAccessLevel[]	Уровень доступа АРМ «Орион Про»
dateBegin	DateTime	Дата начала действия ключа
dateEnd	DateTime	Дата окончания действия ключа

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса **TOperationResult<TPersonData>**, содержащий информацию о добавленном сотруднике или информацию об ошибке.

PutPassWithEntryPoints(...)

`TOperationResult<TPersonData> PutPassWithEntryPoints(cardNo, personData, entryPoints, accessZones, dateBegin, dateEnd, timeBegin, timeEnd, accessSaturday, accessSunday, accessHoliday)` – программирование сотрудника и ключа с использованием зон доступа и точек доступа АРМ «Орион Про».

Входные данные

Параметр	Тип	Описание
cardNo	string	Код ключа
personData	TPersonData	Информация о сотруднике
entryPoints	TAccessPoint[]	Точки доступа АРМ «Орион Про»
accessZones	TAccessZone[]	Зоны доступа АРМ «Орион Про»
dateBegin	DateTime	Дата начала действия ключа
dateEnd	DateTime	Дата окончания действия ключа
timeBegin	DateTime	Время начала действия временного интервала создаваемого окна времени
timeEnd	DateTime	Время окончания действия временного интервала создаваемого окна времени
accessSaturday	int	Признак активности временного интервала в субботу
accessSunday	int	Признак активности выходного интервала в воскресенье
accessHoliday	int	Признак активности временного интервала в праздничный день

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса **TOperationResult<TPersonData>**, содержащий информацию о добавленном сотруднике или информацию об ошибке.

BlockPass(...)

`TOperationResult<string> BlockPass(cardNo, blocked)` – блокировка/разблокировка ключа.

Входные данные

Параметр	Тип	Описание
cardNo	string	Код ключа
blocked	int	Признак блокировки ключа

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса **TOperationResult<string>**, содержащий код заблокированного/разблокированного ключа или информацию об ошибке.

BlockPerson(...)

`TOperationResult<string[]> BlockPerson(personData, blocked)` – блокировка/разблокировка всех ключей, связанных с данным сотрудником.

Входные данные

Параметр	Тип	Описание
----------	-----	----------

personData	TPersonData	Информация о сотруднике
blocked	int	Признак блокировки ключей

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса **TOperationResult<string[]>**, содержащий список кодов заблокированных/разблокированного ключей или информацию об ошибке.

BlockPersonByPass(...)

`TOperationResult<string[]> BlockPersonByPass(cardNo, blocked)` – блокировка/разблокировка всех ключей, связанных с данным сотрудником. Поиск сотрудника осуществляется по одному из принадлежащих ему ключей.

Входные данные

Параметр	Тип	Описание
cardNo	string	Код ключа, принадлежащий сотруднику, которого необходимо заблокировать
blocked	int	Признак блокировки ключей

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса **TOperationResult<string[]>**, содержащий список кодов заблокированных/разблокированного ключей или информацию об ошибке.

DeletePass(...)

`TOperationResult<string> DeletePass(cardNo)` – удаление ключа.

Входные данные

Параметр	Тип	Описание
cardNo	string	Код ключа

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса **TOperationResult<string>**, содержащий код удаленного ключа или информацию об ошибке.

GetPersons(...)

`TOperationResult<TPersonData[]> GetPersons(withoutPhoto, offset, count)` - получение списка сотрудников.

Входные данные

Параметр	Тип	Описание
----------	-----	----------

withoutPhoto	bool	Если значение данного параметра true, то информация о сотрудниках возвращается без фото. Значение по умолчанию: false.
offset	int	Смещение относительно начала полного списка сотрудников. Значение по умолчанию: 0.
count	int	Количество возвращаемых сотрудников начиная со смещения offset. При значениях данного параметра и параметра offset равным 0, возвращается полный список сотрудников. Значение по умолчанию: 0.

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса **TOperationResult<TPersonData[]>**, содержащий список сотрудников или информацию об ошибке.

GetPersonsCount(...)

`TOperationResult<int> GetPersonsCount ()` - получение количества сотрудников в системе.

Входные данные

Нет.

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса **TOperationResult<int>**, содержащий количество сотрудников в системе или информацию об ошибке.

AddPerson(...)

`TOperationResult<TPersonData> AddPerson (personData)` – добавление сотрудника.

Входные данные

Параметр	Тип	Описание
personData	TPersonData	Информация о сотруднике

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса **TOperationResult<TPersonData>**, содержащий информацию о добавленном сотруднике или информацию об ошибке.

UpdatePerson(...)

`TOperationResult<TPersonData> UpdatePerson (personData)` – обновление сотрудника.

Входные данные

Параметр	Тип	Описание
personData	TPersonData	Информация о сотруднике

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса `TOperationResult<TPersonData>`, содержащий информацию об обновленном сотруднике или информацию об ошибке.

GetPersonPassList(...)

`TOperationResult<string[]> GetPersonPassList(personData)` – получение списка кодов ключей сотрудника.

Входные данные

Параметр	Тип	Описание
personData	TPersonData	Информация о сотруднике, список ключей которого необходимо получить

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса `TOperationResult<string[]>`, содержащий список кодов ключей сотрудника или информацию об ошибке.

GetPersonById(...)

`TOperationResult<TPersonData> GetPersonById(id)` – поиск сотрудника по его идентификатору.

Входные данные

Параметр	Тип	Описание
id	int	Уникальный идентификатор сотрудника

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса `TOperationResult<TPersonData>`, содержащий данные найденного сотрудника.

GetPersonByPass(...)

`TOperationResult<TPersonData> GetPersonByPass(cardNo)` – поиск сотрудника по коду ключа. Поиск сотрудника производится по одному из принадлежащих ему ключей.

Входные данные

Параметр	Тип	Описание
cardNo	string	Код ключа, принадлежащего сотруднику

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса `TOperationResult<TPersonData>`, содержащий данные найденного сотрудника.

GetPersonByExternalId(...)

`TOperationResult<TPersonData> GetPersonByExternalId (externalId)` – поиск сотрудника по идентификатору, присвоенному сторонней системой.

Входные данные

Параметр	Тип	Описание
externalId	int	Уникальный идентификатор сотрудника, присвоенный сторонней системой

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса **TOperationResult<TPersonData>**, содержащий данные найденного сотрудника.

GetPersonByTabNumber(...)

`TOperationResult<TPersonData> GetPersonByTabNumber (tabNum)` – поиск сотрудника по его табельному номеру.

Входные данные

Параметр	Тип	Описание
tabNum	int	Уникальный идентификатор сотрудника

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса **TOperationResult<TPersonData>**, содержащий данные найденного сотрудника.

DeletePerson(...)

`TOperationResult<string[]> DeletePerson (personData)` – удаление сотрудника и всех связанных с ним ключей.

Входные данные

Параметр	Тип	Описание
personData	TPersonData	Информация о сотруднике

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса **TOperationResult<string[]>**, содержащий список удаленных ключей сотрудника или информацию об ошибке.

DeletePersonByPass(...)

`TOperationResult<string[]> DeletePersonByPass (cardNo)` – удаление сотрудника и всех связанных с ним ключей. Поиск удаляемого сотрудника производится по одному из принадлежащих ему ключей.

Входные данные

Параметр	Тип	Описание
cardNo	string	Код ключа, принадлежащего удаляемому сотруднику

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса **TOperationResult<string[]>**, содержащий список удаленных ключей сотрудника или информацию об ошибке.

StopPerson(...)

TOperationResult<string[]> StopPerson (personData) – добавление/удаление сотрудника в/из стоп-листа.

Входные данные

Параметр	Тип	Описание
personData	TPersonData	Информация о сотруднике

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса **TOperationResult<string[]>**, содержащий список кодов ключей, добавленных/извлеченных в/из стоп-листа или информацию об ошибке.

StopPersonByPass(...)

TOperationResult<string[]> StopPersonByPass (cardNo) – добавление/удаление сотрудника в/из стоп-листа. Поиск сотрудника производится по одному из принадлежащих ему ключей.

Входные данные

Параметр	Тип	Описание
cardNo	string	Код ключа, принадлежащий сотруднику, которого необходимо добавить в стоп-лист

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса **TOperationResult<string[]>**, содержащий список кодов ключей, добавленных/извлеченных в/из стоп-листа или информацию об ошибке.

GetCompanyList(...)

TOperationResult<TCompany[]> GetCompanyList () – получение списка организаций из АРМ «Орион Про».

Входные данные

Нет.

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса **TOperationResult<TCompany[]>**, содержащий список организаций или информацию об ошибке.

SearchCompany(...)

TOperationResult<TCompany[]> SearchCompany(name) – получение отфильтрованного списка организаций из АРМ «Орион Про».

Входные данные

Параметр	Тип	Описание
name	string	Подстрока для фильтрации списка организаций

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса **TOperationResult<TCompany[]>**, содержащий список организаций с учетом фильтра или информацию об ошибке.

CreateCompany(...)

TOperationResult<TCompany> CreateCompany(company) – добавление организации в АРМ «Орион Про».

Входные данные

Параметр	Тип	Описание
company	TCompany	Информация о создаваемой организации

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса **TOperationResult<TCompany>**, содержащий информацию о созданной организации или информацию об ошибке.

UpdateCompany(...)

TOperationResult<TCompany> UpdateCompany(company) – редактирование организации в АРМ «Орион Про».

Входные данные

Параметр	Тип	Описание
company	TCompany	Информация об обновляемой организации

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса **TOperationResult<TCompany>**, содержащий информацию об обновленной организации или информацию об ошибке.

DeleteCompany(...)

`TOperationResult<TCompany> DeleteCompany(company)` – удаление организации из АРМ «Орион Про».

Входные данные

Параметр	Тип	Описание
company	TCompany	Информация об удаляемой организации

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса `TOperationResult<TCompany>`, содержащий информацию об удаленной организации или информацию об ошибке.

GetDepartmentList(...)

`TOperationResult<TDepartment[]> GetDepartmentList()` – получение списка подразделений из АРМ «Орион Про».

Входные данные

Нет.

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса `TOperationResult<TDepartment[]>`, содержащий список подразделений или информацию об ошибке.

SearchDepartment(...)

`TOperationResult<TDepartment[]> SearchDepartment(name)` – получение отфильтрованного списка подразделений из АРМ «Орион Про».

Входные данные

Параметр	Тип	Описание
name	string	Подстрока для фильтрации списка подразделений

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса `TOperationResult<TDepartment[]>`, содержащий список подразделений с учетом фильтра или информацию об ошибке.

CreateDepartment(...)

`TOperationResult<TDepartment> CreateDepartment(department)` – добавление подразделения в АРМ «Орион Про».

Входные данные

Параметр	Тип	Описание
department	TDepartment	Информация о создаваемой организации

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса **TOperationResult<TDepartment>**, содержащий информацию о созданном подразделении или информацию об ошибке.

UpdateDepartment(...)

TOperationResult<TDepartment> UpdateDepartment (department) – редактирование подразделения в АРМ «Орион Про».

Входные данные

Параметр	Тип	Описание
department	TDepartment	Информация об обновляемом подразделении

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса **TOperationResult<TDepartment>**, содержащий информацию об обновленном подразделении или информацию об ошибке.

DeleteDepartment(...)

TOperationResult<TDepartment> DeleteDepartment (department) – удаление организации из АРМ «Орион Про».

Входные данные

Параметр	Тип	Описание
department	TDepartment	Информация об удаляемом подразделении

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса **TOperationResult<TDepartment>**, содержащий информацию об удаленном подразделении или информацию об ошибке.

GetCompanyDeparts(...)

TOperationResult<TDepartment[]> GetCompanyDeparts (company) – получение списка подразделений заданной организации из АРМ «Орион Про».

Входные данные

Параметр	Тип	Описание
company	TCompany	Информация о компании

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса **TOperationResult<TDepartment[]>**, содержащий список подразделений заданной организации или информацию об ошибке.

GetPositionList(...)

TOperationResult<TPosition[]> `GetPositionList()` – получение списка должностей из АРМ «Орион Про».

Входные данные

Нет.

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса **TOperationResult<TPosition[]>**, содержащий список должностей или информацию об ошибке.

SearchPosition(...)

TOperationResult<TPosition[]> `SearchPosition(name)` – получение отфильтрованного списка должностей из АРМ «Орион Про».

Входные данные

Параметр	Тип	Описание
name	string	Подстрока для фильтрации списка должностей

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса **TOperationResult<TPosition[]>**, содержащий список должностей с учетом фильтра или информацию об ошибке.

CreatePosition(...)

TOperationResult<TPosition> `CreatePosition(position)` – добавление должности в АРМ «Орион Про».

Входные данные

Параметр	Тип	Описание
position	TPosition	Информация о создаваемой должности

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса **TOperationResult<TPosition>**, содержащий информацию о созданной должности или информацию об ошибке.

UpdatePosition(...)

`TOperationResult<TPosition> UpdatePosition(position)` – редактирование должности в АРМ «Орион Про».

Входные данные

Параметр	Тип	Описание
position	TPosition	Информация об обновляемой должности

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса **TOperationResult<TPosition>**, содержащий информацию об обновленной должности или информацию об ошибке.

DeletePosition(...)

`TOperationResult<Position> DeletePosition(position)` – удаление должности из АРМ «Орион Про».

Входные данные

Параметр	Тип	Описание
position	TPosition	Информация об удаляемой должности

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса **TOperationResult<TPosition>**, содержащий информацию об удаленной должности или информацию об ошибке.

CreateTimeWindow(...)

`TOperationResult<TTimeWindow> CreateTimeWindow(timeWindow)` – создание окна времени.

Входные данные

Параметр	Тип	Описание
timeWindow	TTimeWindow	Информация об окне времени

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса **TOperationResult<TTimeWindow>**, содержащий информацию о созданном окне времени или информацию об ошибке.

DeleteTimeWindow(...)

`TOperationResult<TTimeWindow> CreateTimeWindow(timeWindow)` – удаление окна времени.

Входные данные

Параметр	Тип	Описание
timeWindow	TTimeWindow	Информация об удаляемом окне времени

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса **TOperationResult<TTimeWindow>**, содержащий информацию об удаленном окне времени или информацию об ошибке.

GetTimeWindows(...)

`TOperationResult<TTimeWindow[]> GetTimeWindows()` - получение списка окон времени.

Входные данные

Нет.

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса **TOperationResult<TTimeWindow[]>**, содержащий список окон времени или информацию об ошибке.

CreateAccessLevel(...)

`TOperationResult<TAccessLevel> CreateAccessLevel(accessLevel)` – создание уровня доступа.

Входные данные

Параметр	Тип	Описание
accessLevel	TAccessLevel	Информация об уровне доступа

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса **TOperationResult<TAccessLevel>**, содержащий информацию о созданном уровне доступа или информацию об ошибке.

DeleteAccessLevel(...)

`TOperationResult<TAccessLevel> DeleteAccessLevel(accessLevel)` – удаление уровня доступа.

Входные данные

Параметр	Тип	Описание
accessLevel	TAccessLevel	Информация об удаляемом уровне доступа

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса **TOperationResult<TTimeWindow>**, содержащий информацию об удаленном уровне доступа или информацию об ошибке.

AddAccessLevelItem(...)

`TOperationResult<TAccessLevel> AddAccessLevelItem(accessLevel, item)` – добавление элемента в уровень доступа.

Входные данные

Параметр	Тип	Описание
accessLevel	TAccessLevel	Уровень доступа, в который необходимо добавить элемент
Item	TAccessLevelItem	Добавляемый элемент

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса `TOperationResult<TAccessLevel>`, содержащий информацию об уровне доступа или информацию об ошибке.

DeleteAccessLevelItem(...)

`TOperationResult DeleteAccessLevelItem(accessLevelItem)` – удаление элемента уровня доступа.

Входные данные

Параметр	Тип	Описание
accessLevelItem	TAccessLevelItem	Удаляемый элемент уровня доступа. Поиск и удаление элемента производится по значению поля "id" структуры TAccessLevelItem.

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса `TOperationResult`, содержащий положительный результат или информацию об ошибке.

GetKeyData(...)

`TOperationResult<TKeyData> GetKeyData(cardNo)` – получение данных ключа по его коду.

Входные данные

Параметр	Тип	Описание
cardNo	string	Код ключа

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса `TOperationResult<TKeyData>`, содержащий данные ключа или информацию об ошибке.

UpdateKeyData(...)

`TOperationResult<TKeyData> UpdateKeyData (keyData)` – редактирование данных ключа.

Входные данные

Параметр	Тип	Описание
keyData	TKeyData	Данные ключа

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса **TOperationResult<TKeyData>**, содержащий данные ключа или информацию об ошибке.

GetKeys(...)

`TOperationResult<TKeyData> GetKeyData (offset, count)` – получение списка ключей в системе.

Входные данные

Параметр	Тип	Описание
offset	int	Смещение относительно начала полного списка ключей. Значение по умолчанию: 0.
count	int	Количество возвращаемых ключей начиная со смещения offset. При значениях данного параметра и параметра offset равным 0, возвращается полный список ключей. Значение по умолчанию: 0.

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса **TOperationResult<TKeyData[]>**, содержащий список ключей или информацию об ошибке.

GetKeysCount(...)

`TOperationResult<int> GetKeysCount ()` - получение количества ключей в системе.

Входные данные

Нет.

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса **TOperationResult<int>**, содержащий количество ключей в системе или информацию об ошибке.

GetComputers(...)

`TOperationResult<TComputer []> GetComputers ()` - получение списка компьютеров.

Входные данные

Нет.

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса **TOperationResult<TComputer[]>**, содержащий список компьютеров или информацию об ошибке.

GetComPorts(...)

`TOperationResult<TComPort[]> GetComPorts()` - получение списка портов.

Входные данные

Нет.

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса **TOperationResult<TComPort[]>**, содержащий список портов или информацию об ошибке.

GetDevices(...)

`TOperationResult<TDevice[]> GetDevices()` - получение списка устройств.

Входные данные

Нет.

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса **TOperationResult<TDevice[]>**, содержащий список устройств или информацию об ошибке.

GetDeviceItems(...)

`TOperationResult<TDeviceItem[]> GetDeviceItems()` - получение списка всех элементов устройств системы.

Входные данные

Нет.

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса **TOperationResult<TDeviceItem[]>**, содержащий список элементов устройств или информацию об ошибке.

GetSections(...)

`TOperationResult<TSection[]> GetSections()` - получение списка разделов.

Входные данные

Нет.

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса **TOperationResult<TSection[]>**, содержащий список разделов или информацию

об ошибке.

GetSectionsGroups(...)

`TOperationResult<TSectionsGroup[]> GetSectionsGroups ()` - получение списка групп разделов.

Входные данные

Нет.

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса `TOperationResult<TSectionsGroup[]>`, содержащий список групп разделов или информацию об ошибке.

GetSectionItems(...)

`TOperationResult<TDeviceItem[]> GetSectionItems (section)` - получение списка элементов приборов, входящих в состав указанного раздела.

Входные данные

Параметр	Тип	Описание
section	TSection	Раздел, для которого запрашивается список элементов.

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса `TOperationResult<TDeviceItem[]>`, содержащий список элементов приборов, входящих в состав указанного раздела, или информацию об ошибке.

GetSectionsGroupItems(...)

`TOperationResult<TSection[]> GetSectionsGroupItems (sectionsGroup)` - получение списка разделов, входящих в состав указанной группы разделов.

Входные данные

Параметр	Тип	Описание
sectionsGroup	TSectionsGroup	Группа разделов, для которой запрашивается список разделов.

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса `TOperationResult<TSection[]>`, содержащий список разделов, входящих в состав указанной группы разделов, или информацию об ошибке.

GetItems(...)

`TOperationResult<TItem[]> GetItems ()` - получение списка элементов системы.

Входные данные

Нет.

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса **TOperationResult<TItem[]>**, содержащий список элементов системы или информацию об ошибке.

GetReaderItems(...)

TOperationResult<TReaderItem[]> GetReaderItems (readerId) - получение списка элементов, связанных со считывателем.

Входные данные

Параметр	Тип	Описание
readerId	int	Идентификатор считывателя
offset	int	Смещение относительно начала полного списка элементов, связанных со считывателем
count	int	Количество возвращаемых элементов, связанных со считывателем, начиная со смещения offset

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса **TOperationResult<TReaderItem[]>**, содержащий список элементов элементов, связанных со считывателем, или информацию об ошибке.

GetReaderItemsCount(...)

TOperationResult<int> GetReaderItemsCount () - получение количества элементов, связанных со считывателем.

Входные данные

Параметр	Тип	Описание
readerId	int	Идентификатор считывателя

Результирующие данные

Метод возвращает объект класса **TOperationResult<int>**, содержащий количество элементов, связанных со считывателем или информацию об ошибке.