

JUST CODE IT


ГРУППА КОМПАНИЙ ДССЛ

**МОДУЛЬ ИНТЕГРАЦИИ СКУД TRASSIR
И 1С ЗУП редакции 3**

**СОПРОВОДИТЕЛЬНАЯ
ДОКУМЕНТАЦИЯ**



ОГЛАВЛЕНИЕ

I. Введение	3
II. Требование к программной среде	3
III. Обзор реализованной функциональности.....	3
3.1 Взаимодействие между СКУД Trassir и 1С ЗУП.....	3
3.2 Описание раздела Trassir в 1С ЗУП	3
3.2.1 Подраздел Настройки.	4
3.2.2 Подраздел Синхронизация.....	5
3.2.3 Подраздел Служебная информация.	6
3.2.4 Подраздел Отчеты.	8
IV. Установка и настройка	8
V. Руководство пользователя.....	12
5.1 Руководство для администратора (Trassir администратор).	12
5.1.1 Настройка и проверка подключение к СКУД Trassir.	12
5.1.2 Настройка регламентного задания.	12
5.1.3 Журнал (лог) обмена.	13
5.1.4 Настройка считывателей СКУД.....	13
5.1.5 Выполнение синхронизации и получение данных о сотруднике из СКУД вручную.....	14
5.2 Руководство для пользователя (Trassir пользователь).	14
5.2.1 Настройка правила обработки полученных данных из СКУД.....	14
5.2.2 Настройка переходящих смен.....	15
5.2.3 Отчет «Сравнение отработанного времени по данным СКУД».	15
5.2.4 Заполнение Табеля учета рабочего времени данными СКУД.	16
VI. Заключение	17



I. ВВЕДЕНИЕ

В данной сопроводительной документации рассматривается разработка универсального решения для интеграции систем контроля доступа (далее СКУД) Trassir и системы управления персоналом (далее ЗУП) на платформе 1С. Главной задачей данного решения является создание модуля расширения, который позволит ЗУП запрашивать данные по API СКУД и анализировать информацию о событиях сотрудников (вход/выход) на контрольных пунктах.

Данный модуль реализован в виде универсального расширения для версий 1С ЗУП ПРОФ и КОРП. В процессе работы модуля происходит анализ предоставленной информации и вычисление времени присутствия сотрудника на рабочем месте.

Модуль расширения ЗУП также формирует отчет по анализу отработанного времени и заполнять таблицу учета рабочего времени, используя полученные данные с учетом выбранного пользователем сценария. Для взаимодействия между системами используется формат файлов JSON. Основным принципом данного решения заключается в том, что модуль не изменяет и не вмешивается в работу типовых механизмов 1С, обеспечивая гибкую и надежную интеграцию между СКУД Trassir и ЗУП.

II. ТРЕБОВАНИЕ К ПРОГРАММНОЙ СРЕДЕ

- Платформа не ниже 1С:Предприятие 8.3.23.1688.
- Конфигурация не ниже Зарплата и управление персоналом ПРОФ или КОРП, редакция 3.1 (3.1.24.408 или 3.1.23.558).
- Администраторские права для установки и настройки программного обеспечения.
- Регистрационные данные для доступа к программному обеспечению (например, имя пользователя и пароль).

III. ОБЗОР РЕАЛИЗОВАННОЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОСТИ

Разработано универсальное решение для интеграции СКУД Trassir и ЗУП, которое не изменяет и не вмешивается в работу типовых механизмов 1С. Модуль реализован в виде расширения. ЗУП запрашивает данные по API СКУД - события сотрудника (вход/выход) на контрольных пунктах. На стороне ЗУП происходит анализ предоставленной информации и вычисление времени присутствия сотрудника на рабочем месте.

В ЗУП таблицу можно сформировать отчет по анализу отработанного времени, и заполнить учета рабочего времени, с учетом выбранного пользователем сценария.

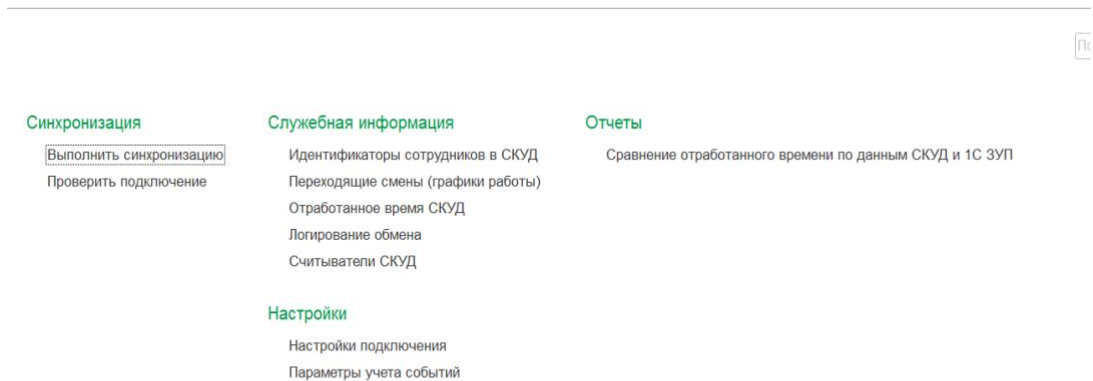
Описание функционала:

3.1 Взаимодействие между СКУД Trassir и 1С ЗУП

Взаимодействие 1С ЗУП с СКУД Trassir осуществляется по API с использованием протокола http.

3.2 Описание раздела Trassir в 1С ЗУП

Раздел включает в себя подразделы: Настройки, Синхронизация, Служебная информация, Отчеты для анализа с предоставленной информацией и вычисление времени присутствия сотрудника на рабочем месте.



Для использования интеграции в 1С необходимо пользователям добавить роли:

- 1) Роль «Trassir администратор» предоставляет полный доступ к настройкам интеграции и обработке данных.
- 2) Роль «Trassir пользователь» позволяет изменять настройки учета времени, выполнять синхронизацию, заполнение табеля и использование отчета Сравнение отработанного времени

3.2.1 Подраздел Настройки.

Настройки подключения – представляет собой форму для заполнения настроек подключения: Адрес сервера, Порт, Логин, Пароль, Дата начала загрузки.

The screenshot shows a window titled "☆ Параметры подключения" with standard window controls (refresh, menu, maximize, close). A yellow button "Записать и закрыть" is at the top left. The form contains the following fields:

- (*) Адрес сервера:
- (*) Порт:
- (*) Логин:
- (*) Пароль:
- (*) Дата начала загрузки:

Дата начала загрузки – дата начала получения событий из СКУД.

При изменении адреса сервера, порта и даты начала загрузки и записи новых значений запрашивается действие пользователя с имеющимися в базе 1С событиями СКУД.



← →
Выбор действия

Выполнить и закрыть

Изменены ключевые параметры подключения.

Выберите действие по очистке событий:

- не очищать
- удалить до указанной даты
- после указанной даты
- очистить все события

- 1) Не очищать – остаются все события
- 2) Удалить до указанной даты – удаляются события до даты начала загрузки
- 3) После указанной даты – удаляются события после указанной даты, включая дату начала загрузки. Может использоваться для повторной загрузки событий после их изменения в СКУД для исключения дублирования записей.
- 4) Очистить все события – удаляются все загруженные события в 1С.

Все действия не изменяют данные в СКУД

Параметры учета событий – представляет собой форму для заполнения пользовательских настроек учета рабочего времени, настройки детализации данных, настройки учета округления, настройка используемых видов времени в организации.

← →
☆ Параметры учета событий: Trassir
🔗 ⓘ ✕

Сохранить настройки
Еще ▾

Настройки учета

Округление времени: До часов С минутами

Правила округления развернуть

Вычитать обеденный перерыв
 Длительность обеденного перерыва (минуты):

Событие учета рабочего времени:

Детализация данных:

Дельта поиска событий (мин.):

Добавить
↑ ↓
Еще ▾

Время начала	Время окончания	Вид времени	Часы
20:00:00	22:00:00	Вечерние часы	2,00
6:00:00	20:00:00	Явка	14,00
22:00:00	6:00:00	Ночные часы	8,00

Дельта поиска событий – при настроенном времени начала и окончании смены добавляет указанное время к настройкам смены.

3.2.2 Подраздел Синхронизация.

Выполнить синхронизацию – кнопка, с помощью которой можно запустить синхронизацию.

Проверить подключения – кнопка, с помощью которой можно проверить настройку подключения. При успешном подключении будет отражено сообщение:

Сообщения: ✕

✔ Соединение установлено успешно



При неудачном подключении система выдает сообщение об ошибке.

3.2.3 Подраздел Служебная информация.

Идентификаторы сотрудников СКУД – представляет собой периодический регистр сведений для хранения информации о сотрудниках: Сотрудник, Идентификатор (СКУД), ФИО, Табельный номер.

Сотрудник	Идентификатор	ФИО	Табельный номер
Булатов Игорь Виленович	LyKf6s39	Булатов Игорь Виленович	0000-00037
Булатов Игорь Виленович	gGwd2MK2	Булатов Игорь Виленович	0000-00001
Минчев Аристотель Борисович	pnT2byXS	Минчев Аристотель Борисович	0000-00002
Солодовникова Мария Пахомовна	DaGOx9cv	Солодовникова Мария Пахомовна	0000-00003
Мейерсон Софья Карловна	wFlinM0S	Мейерсон Софья Карловна	0000-00004
Орлова Елена Николаевна	C63Bbujt	Орлова Елена Николаевна	0000-00005
Милова Светлана Афанасьевна	dxCMlrDi	Милова Светлана Афанасьевна	0000-00006
Солодовникова Мария Пахомовна	...	Солодовникова Мария Пахомовна	0000-00007

Кнопкой «Создать» можно вручную заполнить данные о сотруднике.

Кнопкой «Получить сотрудников из СКУД» можно автоматически получить данные о сотруднике (сотрудниках) из СКУД. Первичное сопоставление сотрудников по табельному номеру. Затем поиск по Идентификатору.

Графики работы переходящие смены - представляет собой периодический регистр сведений для хранения информации о графиках и о времени начала и окончания смены.

Период	График работы	Начало работы	Окончание работы
01.07.2023	Явка\Вечерние\Ночные	20:00:00	6:00:00
01.07.2023	график 1/4	20:00:00	6:00:00
01.07.2023	Явка\Вечерние\Ночные_2	20:00:00	6:00:00

Данные регистра:

- Период – месяц, с которого применяется настройка о переходящих сменах;
- График работы – выбирается из справочника Графики работы сотрудников;
- Начало и Окончание работы – время в часах.

События СКУД представляет собой периодический регистр сведений для хранения информации обо всех проходах сотрудников. В зависимости от настроек будет передаваться информация о событии учета рабочего времени.

Дата загрузки	Организация	Сотрудник	Табельный номер	Вид события	Событие учета ра...	Дата соб...	Время события	Пункт пропуска
30.08.2023 15:10:41	Крон-Ц	Мартынюк Оле...	0000-00017	Проход	Проход	01.01.2015		Эмулятор 1/1/1
30.08.2023 15:10:41	Крон-Ц	Мартынюк Оле...	0000-00017	Проход	Проход	02.01.2015	23:55:00	Эмулятор 1/1/1
30.08.2023 15:10:41	Крон-Ц	Мартынюк Оле...	0000-00017	Проход	Проход	02.01.2015		Эмулятор 1/1/2
30.08.2023 15:10:41	Крон-Ц	Мартынюк Оле...	0000-00017	Проход	Проход	04.01.2015		Эмулятор 1/1/2
30.08.2023 15:10:41	Крон-Ц	Мартынюк Оле...	0000-00017	Проход	Проход	05.01.2015		Эмулятор 1/1/1
30.08.2023 15:10:41	Крон-Ц	Мартынюк Оле...	0000-00017	Проход	Проход	06.01.2015	23:55:00	Эмулятор 1/1/1
30.08.2023 15:10:41	Крон-Ц	Мартынюк Оле...	0000-00017	Проход	Проход	06.01.2015	0:05:00	Эмулятор 1/1/2
30.08.2023 15:10:41	Крон-Ц	Мартынюк Оле...	0000-00017	Проход	Проход	08.01.2015	0:05:00	Эмулятор 1/1/2
30.08.2023 15:10:41	Крон-Ц	Захаркин Саве...	0000-00022	Вход	Проход	09.01.2015	9:00:00	Эмулятор 1/1/1
30.08.2023 15:10:41	Крон-Ц	Захаркин Саве...	0000-00022	Выход	Проход	10.01.2015	18:00:00	Эмулятор 1/1/2
30.08.2023 15:10:41	Крон-Ц	Захаркин Саве...	0000-00022	Вход	Проход	11.01.2015	9:00:00	Эмулятор 1/1/1
30.08.2023 15:10:41	Крон-Ц	Захаркин Саве...	0000-00022	Вход	Проход	11.01.2015	10:00:00	Эмулятор 1/1/1
30.08.2023 15:10:41	Крон-Ц	Захаркин Саве...	0000-00022	Вход	Проход	11.01.2015	13:00:00	Эмулятор 1/1/1

Данные регистра:

- Дата загрузки – число, месяц, год и время загрузки данных;
- Организация – наименование организации;
- Сотрудник – ФИО сотрудника;
- Табельный номер - табельный номер сотрудника;
- События учета раб времени – события учета рабочего времени, зависят от настроек;
- Дата события – дата прохода (успешной авторизации);
- Время события – время прохода (успешной авторизации);
- Пункт пропуска – наименование пункта пропуска.

Логирование обмена - представляет собой периодический регистр сведений для хранения информации о происходящих событиях. Позволяет отслеживать и анализировать события, записывать ошибки и другие данные, связанные с обменом сообщениями.

Дата загрузки	Лог обмена	Инициировал запуск	Код ответа	Тип данных
23.08.2023 14:47:55	Данные сотрудников записаны	Пользователь	200	События
23.08.2023 14:47:45	Данные сотрудников записаны	Пользователь	200	События
23.08.2023 14:47:07	Считыватели записаны успешно	Пользователь	200	События
23.08.2023 14:45:21	Данные сотрудников записаны	Пользователь	200	События
23.08.2023 14:43:05	Загрузка событий. Загрузка завершена. Получ...	Пользователь	200	События
23.08.2023 14:43:02	Запись событий. Не найден сотрудник по ГУИ...	Пользователь		События
23.08.2023 14:42:59	Запись событий. Не найден сотрудник по ГУИ...	Пользователь		События
23.08.2023 14:42:56	Запись событий. Не найден сотрудник по ГУИ...	Пользователь		События
23.08.2023 14:42:55	Данные пакета событий записаны успешно	Пользователь	200	События
23.08.2023 14:42:52	Запись событий. Не найден сотрудник по ГУИ...	Пользователь		События
23.08.2023 14:42:12	Загрузка событий. Загрузка завершена. Получ...	Пользователь	200	События
23.08.2023 14:40:03	Загрузка событий. Загрузка завершена. Получ...	Пользователь	200	События
23.08.2023 14:38:45	Загрузка событий. Загрузка завершена. Получ...	Пользователь	200	События
23.08.2023 14:38:42	Запись событий. Не найден сотрудник по ГУИ...	Пользователь		События

Данные регистра:

- Дата загрузки – число, месяц, год и время загрузки данных;
- Лог обмена – сообщение;
- Инициировал запуск – пользователь интерактивно, либо регламентное задание по расписанию.
- Код ответа – код ответа на запрос, полученный от СКУД. Для диагностики ошибок



Считыватели СКУД - представляет собой регистр сведений для хранения списка считывателей.

ИД	Наименование
1	Эмулятор 1/1/1
13	"Контроллер/1/1a
14	"Контроллер/1/2b
15	"Контроллер/2/1
16	"Контроллер/2/2
2	Эмулятор 1/1/2
3	Эмулятор 1/2/1
4	Эмулятор 1/2/2
5	Эмулятор 2/1/1
6	Эмулятор 2/1/2
7	Эмулятор 2/2/1
8	Эмулятор 2/2/2

3.2.4 Подраздел Отчеты.

Отчет «Сравнение отработанного времени по данным СКУД и 1СЗУП» - отчет, в котором сравниваются данные о рабочем времени сотрудников, полученные из СКУД и системы учета персонала 1С ЗУП. Проверяется, совпадает ли отработанное время в обеих системах.

Отклонения и расхождения: выявляются случаи, когда данные о рабочем времени в СКУД и 1С ЗУП не совпадают. Это могут быть различия во времени прихода/ухода сотрудников, продолжительности рабочего дня, переработки, отпусках и т.д.

Отчет формируется для контроля и анализа эффективности работы сотрудников, выявления ошибок в системах учета, обеспечения точности учетных данных и решения других вопросов, связанных с учетом и контролем рабочего времени.

IV. УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

Для того чтобы начать работать с разделом Trassir в 1С ЗУП, необходимо установить расширение и сделать настройки в 1С ЗУП:

- 1) Пользователь с правами Администратор устанавливает расширение. Расширение подключается через форму «**Расширения**» (раздел Администрирование – Печатные формы, отчеты и обработки — Расширения). После запуска команды «**Добавить из файла**» открывается окно «**Предупреждение безопасности**». Необходимо нажать «**Продолжить**» и затем выбрать файл расширения.

Наименование	Версия	Назначение	Безопасный режим
Trassir	1.1.0.1	Адаптация	<input type="checkbox"/>



Для расширения после подключения потребуется сбросить флажок «Безопасный режим». Для активации расширения необходимо перезапустить программу.



- 2) Пользователь с правами Администратор настраивает права для пользователей с помощью ролей «Trassir администратор» и «Trassir пользователь». Добавляем роли тем пользователям, у которых будет доступ к разделу Trassir.

Разрешенные действия (роли)	Комментарий
<input checked="" type="checkbox"/> Trassir администратор	
<input type="checkbox"/> Trassir пользователь	

- 3) Пользователь с правами Администратор СКУД (Trassir администратор) настраивает и проверяет подключение к СКУД Trassir в разделе Trassir – подраздел Настройки – Настройки подключения.

☆ Параметры подключения



Записать и закрыть

(*) Адрес сервера:	<input type="text" value="172.16.29.90"/>
(*) Порт:	<input type="text" value="8 080"/>
(*) Логин:	<input type="text" value="Admin"/>
(*) Пароль:	<input type="password" value="••••••••"/>
(*) Дата начала загрузки:	<input type="text" value="01.06.2023"/>

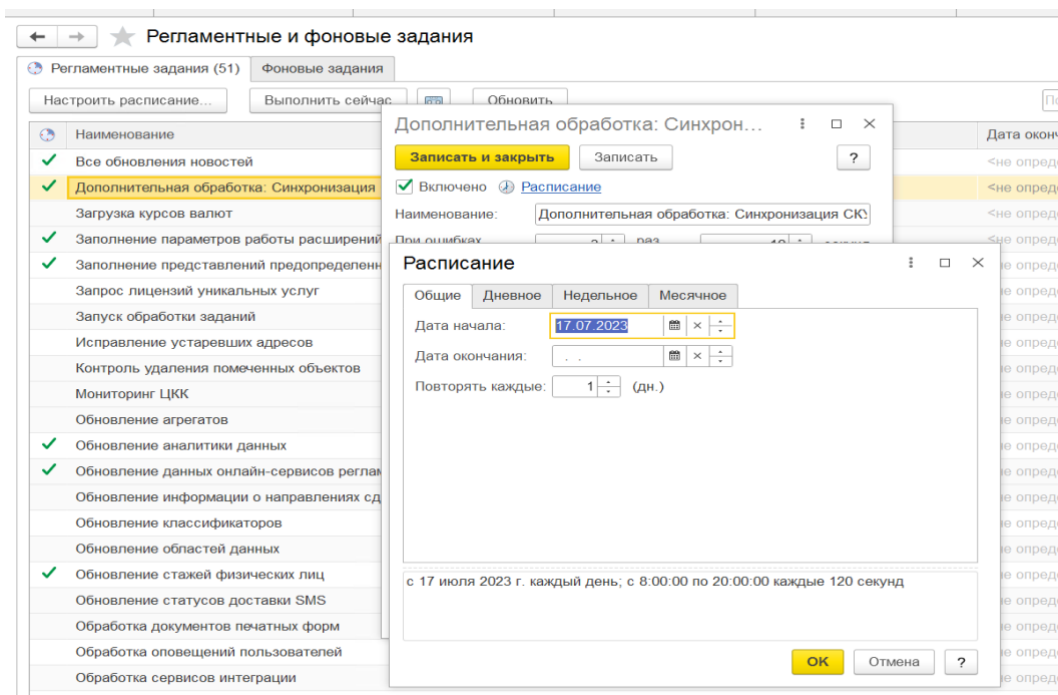
Заполняем поля Адрес сервера, Порт, Логин, Пароль, Дата начала загрузки (дата, с которой будут запрошены события в СКУД). Нажимаем кнопку «Записать и закрыть».

Для проверки подключения в разделе Trassir – подраздел Синхронизация нажать «Проверить подключение».

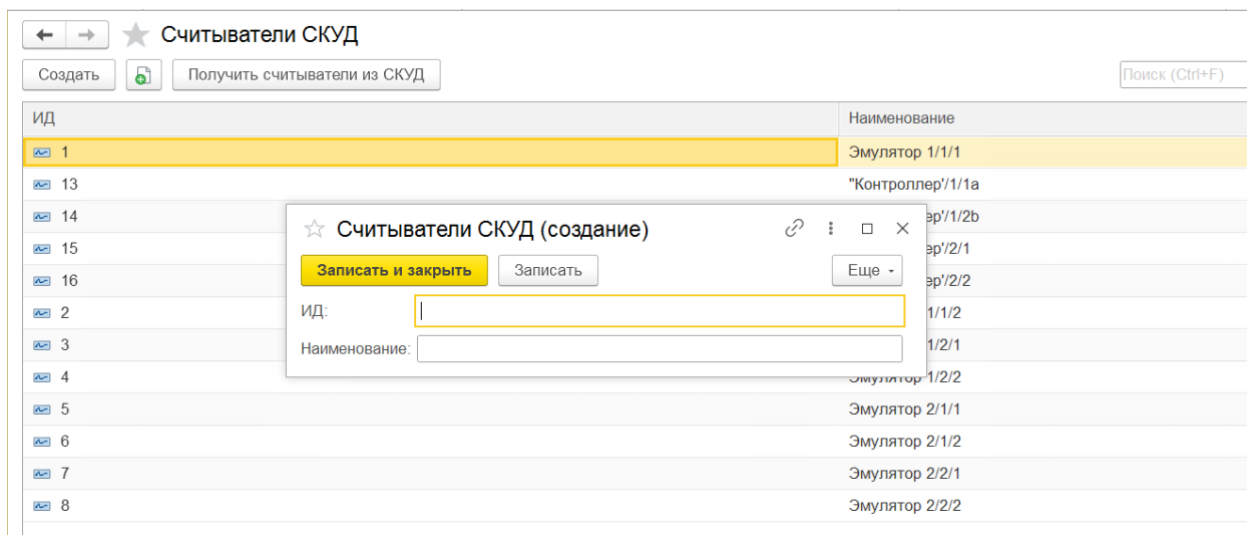
Сообщения: x

Соединение установлено успешно

- 4) Пользователь с правами Администратор СКУД (Trassir администратор) настраивает регламентное задание «Дополнительная обработка: Синхронизация СКУД (Trassir) / Команда: Синхронизация СКУД (Trassir)» (раздел Администрирование – Обслуживание - Регламентные и фоновые задания): настроить расписание и включить.



- 5) Пользователь с правами Администратор СКУД (Trassir администратор) при необходимости настраивает Считыватели СКУД в разделе Trassir – подраздел Службные настройки. С помощью кнопки «Создать», где заполняются поля ИД и Наименование считывателя, либо по кнопке «Получить считыватели из СКУД». Наименование считывателя будет отражаться в регистре сведений «События СКУД» - Пункт пропуска.



- 6) Пользователь с правами Пользователь СКУД (Trassir пользователь) настраивает правила обработки полученных данных из СКУД в разделе Trassir – подраздел Настройки – Параметры учета событий: Trassir. Данные настройки необходимы для корректного подсчета отработанного времени сотрудника, и отражения их в таблице учета рабочего времени и в отчете.



← → ☆ Параметры учета событий: Trassir

Сохранить настройки

Еще -

Настройки учета

Округление времени: До часов С минутами

[Правила округления развернуть](#)

Вычитать обеденный перерыв Длительность обеденного перерыва (минуты):

Событие учета рабочего времени:

Детализация данных:

Дельта поиска событий (мин.):

Добавить

Еще -

Время начала	Время окончания	Вид времени	Часы
20:00:00	22:00:00	Вечерние часы	2,00
6:00:00	20:00:00	Явка	14,00
22:00:00	6:00:00	Ночные часы	8,00

Округление времени – настройка необходима для расчета рабочего времени в таблице учета рабочего времени и отчете. Ниже есть ссылка-подсказка «Правила округления развернуть», при нажатии на которую, будет предоставлена информация о правилах округления:

Правила округления

Округление до часов.

Количество часов округляется по правилам математики: менее получаса – в меньшую сторону, более получаса – в большую. Например:
 8 часов 25 минут = Явка 8
 8 часов 30 минут = Явка 9
 8 часов 40 минут = Явка 9

Округление с минутами

Время округляется по правилам математики, кратно 15 минутам.
 Например:
 8 часов 07 минут = Явка 8
 8 часов 13 минут = Явка 8,25
 8 часов 25 минут = Явка 8,5
 8 часов 40 минут = Явка 8,75
 8 часов 56 минут = Явка 9

Вычитать обеденный перерыв – настройка применяется, когда необходимо учесть время, проведенное сотрудниками на обеденном перерыве при расчете рабочего времени. Длительность обеденного перерыва указывается в минутах.

События учета рабочего времени – событие Проход используется для турникета. Авторизация для устройства, не связанного с блокирующими устройствами.

Детализация данных – настройка позволяет учитывать первое и последнее событие либо каждое событие.

Дельта поиска событий (мин.) – по умолчанию 0 минут. Расширяет интервал поиска событий при настроенном режиме работы для графика. Ранее начала работы и позже окончания работы на указанное количество минут.

Табличная часть настроек видов времени – настройка необходима для того, чтобы система могла корректно рассчитать к какому виду времени отнести отработанное время сотрудников при формировании таблицы учета рабочего времени и отчета. Указывается время начала и окончания, вид времени.

- Пользователь с правами Пользователь СКУД (Trassir пользователь) при необходимости настраивает графики работы сотрудников при переходящих сменах (часов смены, переходящих на следующие сутки) раздел Trassir - . По кнопке «Создать» заполняется Период (дата начала использования графика, или дата начала работы с Trassir), График работы (выбирается из справочника Графики работы сотрудников), время начала и окончания смены.



Период	График работы	Начало работы	Окончание работы
01.07.2023	Явка Вечерние Ночные	20:00:00	6:00:00
01.07.2023	график 1/4	20:00:00	6:00:00
01.07.2023	Явка Вечерние Ночные_2	20:00:00	6:00:00

V. РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

5.1 Руководство для администратора (Trassir администратор).

5.1.1 Настройка и проверка подключение к СКУД Trassir.

В разделе Trassir – подраздел Настройки – Настройки подключения.

☆ Параметры подключения

Записать и закрыть

(*) Адрес сервера:

(*) Порт:

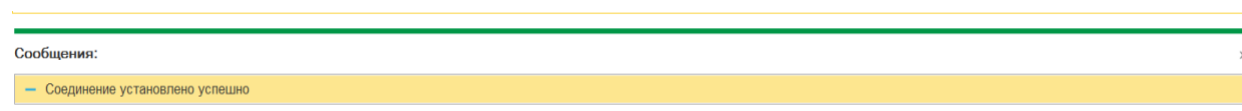
(*) Логин:

(*) Пароль:

(*) Дата начала загрузки:

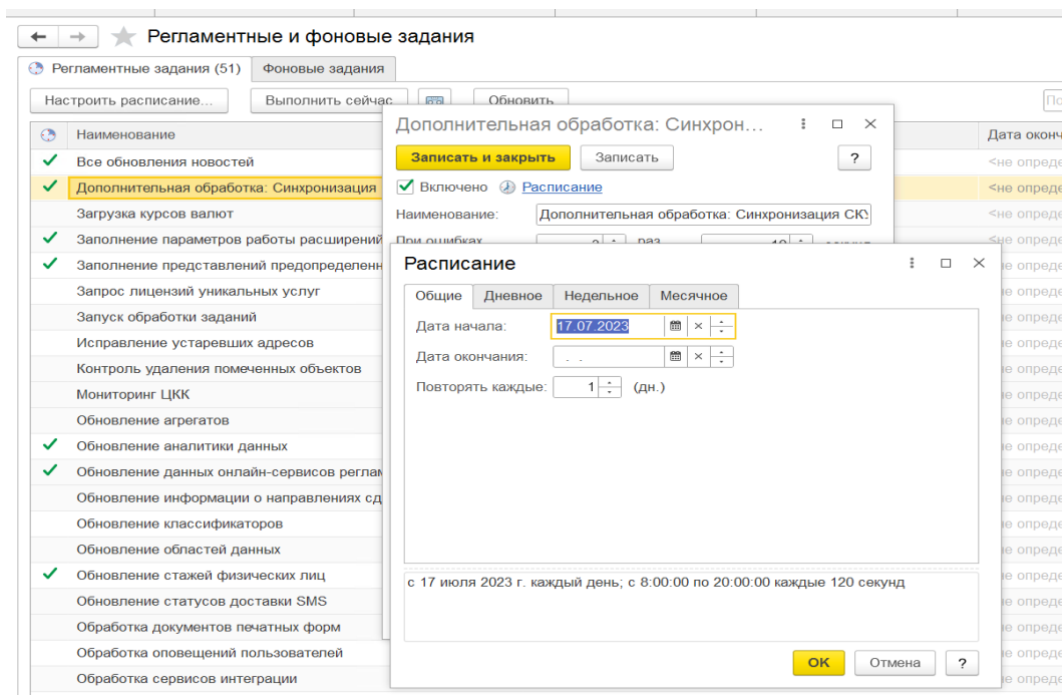
Заполняем поля Адрес сервера, Порт, Логин, Пароль, Дата начала загрузки (дата, с которой будут запрошены события в СКУД). Нажимаем кнопку «Записать и закрыть».

Для проверки подключения в разделе Trassir – подраздел Синхронизация нажать «Проверить подключение».



5.1.2 Настройка регламентного задания.

В разделе Администрирование – Обслуживание - Регламентные и фоновые задания. «Дополнительная обработка: Синхронизация СКУД (Trassir) / Команда: Синхронизация СКУД (Trassir)»



Необходимо настроить расписание: установить дату начала, периодичность нажать Ок. Далее включить и нажать «Записать и закрыть».

5.1.3 Журнал (лог) обмена.

Для проверки информации об обмене можно воспользоваться регистром сведений Логирование обмена (раздел –Trassir – Служебная информация).

Дата загрузки	Лог обмена	Инициировал запуск	Код ответа	Тип данных
23.08.2023 14:47:55	Данные сотрудников записаны	Пользователь	200	События
23.08.2023 14:47:45	Данные сотрудников записаны	Пользователь	200	События
23.08.2023 14:47:07	Считыватели записаны успешно	Пользователь	200	События
23.08.2023 14:45:21	Данные сотрудников записаны	Пользователь	200	События
23.08.2023 14:43:05	Загрузка событий. Загрузка завершена. Получ...	Пользователь	200	События
23.08.2023 14:43:02	Запись событий. Не найден сотрудник по ГУИ...	Пользователь		События
23.08.2023 14:42:59	Запись событий. Не найден сотрудник по ГУИ...	Пользователь		События
23.08.2023 14:42:56	Запись событий. Не найден сотрудник по ГУИ...	Пользователь		События
23.08.2023 14:42:55	Данные пакета событий записаны успешно	Пользователь	200	События
23.08.2023 14:42:52	Запись событий. Не найден сотрудник по ГУИ...	Пользователь		События
23.08.2023 14:42:12	Загрузка событий. Загрузка завершена. Получ...	Пользователь	200	События
23.08.2023 14:40:03	Загрузка событий. Загрузка завершена. Получ...	Пользователь	200	События
23.08.2023 14:38:45	Загрузка событий. Загрузка завершена. Получ...	Пользователь	200	События
23.08.2023 14:38:42	Запись событий. Не найден сотрудник по ГУИ...	Пользователь		События

В нем регистрируются различные события, связанных с передачей данных, таких как отправка, получение, обработка, ошибки и т. д.

5.1.4 Настройка считывателей СКУД.

Считыватели СКУД в разделе Trassir – подраздел Служебные настройки. Данные заполняются с помощью кнопки «Создать», где заполняются поля ИД и Наименование считывателя, либо по кнопке «Получить считыватели из СКУД». Наименование считывателя будет отражаться в регистре сведений «События СКУД» - Пункт пропуска.



ИД	Наименование
1	Эмулятор 1/1/1
13	"Контроллер"/1/1a
14	р/1/2b
15	р/2/1
16	р/2/2
2	1/1/2
3	1/2/1
4	Эмулятор 1/2/2
5	Эмулятор 2/1/1
6	Эмулятор 2/1/2
7	Эмулятор 2/2/1
8	Эмулятор 2/2/2

5.1.5 Выполнение синхронизации и получение данных о сотруднике из СКУД вручную.

Если необходимо получить данные по событиям СКУД до начала регламентной операции можно воспользоваться командой Выполнить синхронизацию в разделе Trassir – Синхронизация.

Если необходимо получить идентификаторы по сотруднику из СКУД до начала регламентной операции можно воспользоваться кнопкой «Получить сотрудников из СКУД» в «Идентификаторе сотрудников СКУД» (раздел Trassir – Служебная информация).

5.2 Руководство для пользователя (Trassir пользователь).

5.2.1 Настройка правила обработки полученных данных из СКУД.

Для того, чтобы настроить правила обработки полученных данных из СКУД, необходимо перейти в раздел Trassir – подраздел Настройки – Параметры учета событий: Trassir.

Параметры учета событий: Trassir

Сохранить настройки

Настройки учета

Округление времени: До часов С минутами

Правила округления развернуть

Вычитать обеденный перерыв Длительность обеденного перерыва (минуты):

Событие учета рабочего времени:

Детализация данных:

Дельта поиска событий (мин.):

Добавить

Время начала	Время окончания	Вид времени	Часы
20:00:00	22:00:00	Вечерние часы	2,00
6:00:00	20:00:00	Явка	14,00
22:00:00	6:00:00	Ночные часы	8,00

Округление времени – настройка необходима для расчета рабочего времени в таблице учета рабочего времени и отчете. Ниже есть ссылка-подсказка «Правила округления развернуть», при нажатии на которую, будет предоставлена информация о правилах округления:



Правила округления

Округление до часов.

Количество часов округляется по правилам математики:

менее получаса – в меньшую сторону,
более получаса – в большую. Например:

8 часов 25 минут = Явка 8

8 часов 30 минут = Явка 9

8 часов 40 минут = Явка 9

Округление с минутами

Время округляется по правилам математики, кратно 15 минутам.

Например:

8 часов 07 минут = Явка 8

8 часов 13 минут = Явка 8,25

8 часов 25 минут = Явка 8,5

8 часов 40 минут = Явка 8,75

8 часов 56 минут = Явка 9

Вычитать обеденный перерыв – настройка применяется, когда необходимо учесть время, проведенное сотрудниками на обеденном перерыве при расчете рабочего времени. Длительность обеденного перерыва указывается в минутах.

События учета рабочего времени – событие Проход используется для турникета. Авторизация для устройства, не связанного с блокирующими устройствами.

Детализация данных – настройка позволяет учитывать первое и последнее событие либо каждое событие.

Дельта поиска событий (мин.) – по умолчанию 0 минут. Расширяет интервал поиска событий при настроенном режиме работы для графика. Ранее начала работы и позже окончания работы на указанное количество минут.

Табличная часть настроек видов времени – настройка необходима для того, чтобы система могла корректно рассчитать к какому виду времени отнести отработанное время сотрудников при формировании табеля учета рабочего времени и отчета. Указывается время начала и окончания, вид времени.

5.2.2 Настройка переходящих смен.

Для того, чтобы настроить графики работы с переходящими сменами (часов смены, переходящих на следующие сутки), необходимо перейти в раздел Trassir – Служебная информация – Переходящие смены (графики работы). По кнопке «Создать» заполняется Период (дата начала использования графика, или дата начала работы с Trassir), График работы (выбирается из справочника Графики работы сотрудников), время начала и окончания смены, нажимаем кнопку «Записать и закрыть».

5.2.3 Отчет «Сравнение отработанного времени по данным СКУД».

Отчет находится в разделе Trassir – Отчеты. Используется для сравнения данных о рабочем времени с данными из СКУД.

Заполняем поля «Организация» и «Месяц» и нажимаем кнопку «Сформировать». Через кнопку «Настройки...» можно добавит отбор, например по сотруднику.



Сравнение отработанного времени по данным СКУД и 1С ЗУП

Организация: Крон-Ц | Месяц: Июль 2023

Сформировать | Настройки... | Разворачивать до

Параметры: Период: 01.07.2023 - 31.07.2023
Организация: Крон-Ц

Сотрудник	1		2		3		4		5		6		План
	План	СКУД	План	СКУД	План	СКУД	План	СКУД	План	СКУД	План	СКУД	
Аколян Рубен Гезевич	В	В	РВ 8	РВ 8	Я 8	Я 8	Я 8	Я 8	Я 8	Я 7,75	Я 8	Я 8	Я 8

В отчете отражены данные по дням о плановом времени сотрудников (графа План), и об отработанном времени по данным СКУД (графа СКУД).

Данные о плановом времени сотрудников формируются по данным: графиков сотрудников; индивидуальных графиков сотрудников; документов отсутствия, например: «Отпуск», «Больничный», «Отсутствие (болезнь, прогул, неявка)» и т.п.; документов «Работа в выходные и праздничные дни» и «Работа сверхурочно».

Данные об отработанном времени по данным СКУД рассчитываются из событий СКУД с применением настроек округления (час или минуты), учета обеденного перерыва (да, минут\нет), настроек видов времени (Явка, Вечерние часы, Ночные часы) и графиков сотрудников.

При заполнении графы СКУД данные документов отсутствия, «Работа в выходные и праздничные дни» и «Работа сверхурочно» будут в приоритете, т.е. если есть события СКУД и введен документ отсутствия, в отчете будут отражены данные документа (ОТ, РВ и т.п.)

Если есть различия в плановом времени (графа План) и отработанном времени СКУД (графа СКУД) в отчете этот день «подсветится» красным.

5.2.4 Заполнение Табеля учета рабочего времени данными СКУД.

После сравнения данных в отчете «Сравнение отработанного времени по данным СКУД», внесение необходимых изменений в документы, можно заполнить документ «Табель учета рабочего времени» данными СКУД, с помощью кнопки Заполнить данными СКУД.

Табель (создание) *

Провести и закрыть | Записать | Провести | T-13

Месяц: Июль 2023 | Организация: Крон-Ц | Дата: 06.09.2023 | Номер:

Данные за: Текущий месяц | С: 01.07.2023 | По: 31.07.2023

Заполнить | Заполнить данными СКУД | Максимальное количество видов времени на одну дату: 2

Подбор | Найти... | Отменить поиск

№	Сотрудник	Итого	1 Сб	2 Вс	3 Пн	4 Вт	5 Ср	6 Чт	7 Пт	8 Сб	9 Вс	10 Пн	11
19	Аколян Рубен Гезевич	В 9 д. РВ 1 д. 8 ч....	В	РВ 8	Я 8	Я 7,75	Я 8	Я 8	В	В	Я 8		



VI. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Разработанное универсальное решение представляет собой модуль расширения, целью которого является содействие интеграции между системой контроля доступа (СКУД) Trassir и системой управления персоналом (ЗУП) на базе платформы 1С. Главной задачей данного решения является возможность взаимодействия между этими двумя системами, что позволяет ЗУП запрашивать данные через API СКУД и анализировать информацию о событиях сотрудников, таких как вход и выход с контрольных пунктов.

Основные преимущества решения:

Интеграция данных: Разработанный модуль позволяет с легкостью интегрировать данные между СКУД Trassir и ЗУП 1С, обеспечивая обмен информацией о сотрудниках и событиях контроля доступа.

Увеличение эффективности: Интеграция СКУД и ЗУП позволяет улучшить управление персоналом, анализировать рабочее время сотрудников и оптимизировать бизнес-процессы.

Автоматизация процессов: Модуль позволяет автоматизировать сбор данных, что уменьшает ручной труд и снижает риск ошибок.

Повышение безопасности: Интеграция СКУД и ЗУП обеспечивает более эффективное контролирование доступа сотрудников и событий на контрольных пунктах