

**Техническое задание
на создание внешнего обработчика 1С Розница 2.1
для интеграции
с системой событийного видеоконтроля SET Prisma**

Санкт-Петербург
2015 г.

Задача.

Обеспечить отправку событий в виде TCP-пакетов от кассового модуля 1С с конфигурацией «Розница 2.1» на сервер с установленной системой событийного видеоконтроля SET Prisma.

Требования.

Внешний обработчик 1С на основании событий, записываемых в лог действий кассира РМК, формирует пакеты формата “SET Prisma” и передает их по протоколу TCP на сокет (IP-адрес + порт) – IP-адрес это IP-адрес сервера SET Prisma, а порт 21845 (=5555h).

Обобщенный формат пакета и правила формирования пакета указаны в **Приложении №1**.

Перечень необходимых событий SET Prisma с кодами и сопоставлением их к событиям из лога действий кассира РМК указан в **Приложении №2**.

Подробное описание пакетов данных событий указано в **Приложении №3**.

Обобщенный формат пакета

Наименование (мнемоника) поля	Структура данных	Тип данных	Расшифровка наименования поля
<i>Prefix</i>	<i>array[0..2] of char</i>	Символьный	Префикс объекта(ККМ)
<i>Number</i>	<i>array[0..5] of char</i>	Целый числовой	Номер ККМ
<i>Mode</i>	<i>array[0..3] of char</i>	Целый числовой	Код события
<i>CassirItem</i>	<i>array[0..19] of char</i>	Символьный	Код кассира (таб.номер)
<i>Cassir</i>	<i>array[0..29] of char</i>	Символьный	Имя кассира
<i>CK_Number</i>	<i>array[0..9] of char</i>	Целый числовой	Номер чека
<i>Count</i>	<i>array[0..2] of char</i>	Целый числовой	Номер позиции в чеке
<i>BarCode</i>	<i>array[0..12] of char</i>	Символьный	Штрих-код товара
<i>GoodsItem</i>	<i>array[0..29] of char</i>	Символьный	Код товара
<i>GoodsName</i>	<i>array[0..29] of char</i>	Символьный	Наименование товара
<i>GoodsPrice</i>	<i>array[0..14] of char</i>	Числовой	Цена товара
<i>GoodsQuant</i>	<i>array[0..14] of char</i>	Числовой	Количество товара
<i>GoodsSum</i>	<i>array[0..14] of char</i>	Числовой	Сумма потоварной позиции
<i>Sum</i>	<i>array[0..14] of char</i>	Числовой	Сумма по чеку
<i>CardType</i>	<i>array[0..2] of char</i>	Символьный	Тип карты (дисконтная, кредитная)
<i>CardNumber</i>	<i>array[0..19] of char</i>	Символьный	Номер карты
<i>DiscStr</i>	<i>array[0..14] of char</i>	Числовой	Скидка по строке чека
<i>DiscSum</i>	<i>array[0..14] of char</i>	Числовой	Скидка по чеку
<i>Day</i>	<i>array[0..1] of char</i>	Числовой	День
<i>Month</i>	<i>array[0..1] of char</i>	Числовой	Месяц
<i>Year</i>	<i>array[0..1] of char</i>	Числовой	Год
<i>Sec100</i>	<i>array[0..2] of char</i>	Числовой	Милисекунды
<i>Sec</i>	<i>array[0..1] of char</i>	Числовой	Секунды
<i>Min</i>	<i>array[0..1] of char</i>	Числовой	Минуты
<i>Hour</i>	<i>array[0..1] of char</i>	Числовой	Часы

Правила формирования пакета:

- Обязательные поля выделены в таблице жирным курсивом;
- Символьный тип данных допускает любые символы;
- Целый числовой тип данных предполагает только целые числа, не более 10 знаков;
- Числовой тип данных предполагает выделение 11 знаков под целую часть и оставшиеся 3 знака – под дробную часть;
- Разделитель целой и дробной частей – «.» (точка), например –345.12 ;
- Цифры в полях группируются слева, например - 12 ;
- **Пустая информация заполняется пробелами;**
- Принятая кодировка – ASCII DOS;
- В поле Prefix **латинскими большими буквами** должен быть записан префикс объекта (ККМ).
- Последние семь полей **можно** заполнить датой и временем формирования события. Если не указать дату, то будет подставлена текущая дата сервера принимающего события. То же самое произойдет со временем.

Приложение №2

Перечень событий, передаваемых в систему SET Prisma

Действия кассира в логге РМК 1С	Код события SET Prisma	Событие в SET Prisma	Описание
Чек пробит	5	Конец чека	Обрамляющее чек событие. Должно посылаться кассовым модулем всякий раз в конце формирования чека
Уменьшение количества	12	Изменение количества товара	Происходит в момент, когда кассир изменяет количество обрабатываемого товара.
Увеличение количества	12	Изменение количества товара	Происходит в момент, когда кассир изменяет количество обрабатываемого товара.
Изменение цены	15	Изменение цены товара из чека	Происходит в момент, когда кассир изменяет цену обрабатываемого товара.
Удаление строки чека	18	Удаление товара из чека	Происходит в момент, когда кассир выбирает уже добавленный в чек товар и удаляет его, т.е. из области формирования чека. Может быть удален любой добавленный ранее в чек товар
Ввод ручной скидки	22	Назначение скидки на товар	Выбранная кассиром «Ручная скидка» применилась
Чек аннулирован	25	Аннулирование чека	Кассир удаляет набранный чек из кассы. При этом чек не фиксируется в фискальной памяти.
Выемка денег	41	Изъятие денег из кассы	Кассир производит операцию изъятия (инкассация)
Считан штрихкод номенклатуры	66	Добавление товара по штрих-коду вручную	Происходит в случае, если товар добавляется путем ввода его штрих-кода.
Считан штрихкод номенклатуры	67	Добавление товара сканером	Происходит в случае, если товар добавляется путем сканирования.
Ввод цены товара с нулевой ценой	15	Изменение цены товара из чека	Происходит в момент, когда кассир изменяет цену обрабатываемого товара.
Введен неизвестный штрихкод, Считан неизвестный штрихкод	112	Не найден товар по штриховому коду	Кассир указал штриховой код и нажал кнопку поиска, либо просканировал товар. Если поиск закончился неудачей, то формируется событие.
Внесение денег	205	Внесение денег в	Начата операция внесения

Приложение №3

Описание пакетов событий SET Prisma

Пакет с событием «Конец чека» (событие 5)

Наименование (мнемоника) поля	Размер поля в байтах	Тип данных	Особенность применения поля для события
Prefix	3	Символьный	ККМ
Number	6	Целый числовой	Номер ККМ
Mode	4	Целый числовой	5
CassirItem	20	Символьный	Код кассира (таб. номер)
Cassir	30	Символьный	Имя кассира
CK_Number	10	Целый числовой	Номер чека
Count	3	Целый числовой	Номер позиции в чеке
Sum	11.3	Числовой	Итоговая сумма по чеку

Пакет с событием «Изменение количества товара» (событие 12)

Наименование (мнемоника) поля	Размер поля в байтах	Тип данных	Особенность применения поля для события
Prefix	3	Символьный	ККМ
Number	6	Целый числовой	Номер ККМ
Mode	4	Целый числовой	12
CassirItem	20	Символьный	Код кассира (таб.номер)
Cassir	30	Символьный	Имя кассира
CK_Number	10	Целый числовой	Номер чека
Count	3	Целый числовой	Номер позиции в чеке
BarCode	13	Символьный	Штрих-код товара
GoodsItem	30	Символьный	Код товара
GoodsName	30	Символьный	Наименование товара
GoodsPrice	11.3	Числовой	Цена товара
GoodsQuant	11.3	Числовой	Количество товара
GoodsSum	11.3	Числовой	Сумма по товарной позиции
Sum	11.3	Числовой	Итоговая сумма по чеку

Пакет с событием «Изменение цены товара из чека» (событие 15)

Наименование (мнемоника) поля	Размер поля в байтах	Тип данных	Особенность применения поля для события
Prefix	3	Символьный	ККМ
Number	6	Целый числовой	Номер ККМ
Mode	4	Целый числовой	15
CassirItem	20	Символьный	Код кассира (таб.номер)
Cassir	30	Символьный	Имя кассира
CK_Number	10	Целый числовой	Номер чека
Count	3	Целый числовой	Номер позиции в чеке
BarCode	13	Символьный	Штрих-код товара
GoodsItem	30	Символьный	Код товара
GoodsName	30	Символьный	Наименование товара
GoodsPrice	11.3	Числовой	Цена товара
GoodsQuant	11.3	Числовой	Количество товара
GoodsSum	11.3	Числовой	Сумма по товарной позиции
Sum	11.3	Числовой	Итоговая сумма по чеку

Пакет с событием Удаление товара из чека (событие 18)

Наименование (мнемоника) поля	Размер поля в байтах	Тип данных	Особенность применения поля для события
Prefix	3	Символьный	ККМ
Number	6	Целый числовой	Номер ККМ
Mode	4	Целый числовой	18
CassirItem	20	Символьный	Код кассира (таб. номер)
Cassir	30	Символьный	Имя кассира
CK_Number	10	Целый числовой	Номер чека
Count	3	Целый числовой	Номер позиции в чеке
BarCode	13	Символьный	Штрих-код товара
GoodsItem	30	Символьный	Код товара
GoodsName	30	Символьный	Наименование товара
GoodsPrice	11.3	Числовой	Цена товара
GoodsQuant	11.3	Числовой	Количество товара
GoodsSum	11.3	Числовой	Сумма по товарной позиции
Sum	11.3	Числовой	Итоговая сумма по чеку

Пакет с событием «Назначение скидки на товар» (событие 22)

Наименование (мнемоника) поля	Размер поля в байтах	Тип данных	Особенность применения поля для события
Prefix	3	Символьный	ККМ
Number	6	Целый числовой	Номер ККМ
Mode	4	Целый числовой	22
CassirItem	20	Символьный	Код кассира (таб. номер)
Cassir	30	Символьный	Имя кассира
CK_Number	10	Целый числовой	Номер чека
Count	3	Целый числовой	Номер позиции в чеке
BarCode	13	Символьный	Штрих-код товара
GoodsItem	30	Символьный	Код товара
GoodsName	30	Символьный	Наименование товара
GoodsPrice	11.3	Числовой	Цена товара
GoodsQuant	11.3	Числовой	Количество товара
GoodsSum	11.3	Числовой	Сумма по товарной позиции
Sum	11.3	Числовой	Итоговая сумма по чеку
DiscStr	15	Числовой	Скидка по строке чека

Пакет с событием «Аннулирование чека» (событие 25)

Наименование (мнемоника) поля	Размер поля в байтах	Тип данных	Особенность применения поля для события
Prefix	3	Символьный	ККМ
Number	6	Целый числовой	Номер ККМ
Mode	4	Целый числовой	25
CassirItem	20	Символьный	Код кассира (таб. номер)
Cassir	30	Символьный	Имя кассира
CK_Number	10	Целый числовой	Номер чека
Count	3	Целый числовой	№ последней строки чека
Sum	11.3	Числовой	Итоговая сумма по чеку

Пакет с событием «Изъятие денег из кассы» (событие 41)

Наименование (мнемоника) поля	Размер поля в байтах	Тип данных	Особенность применения поля для события
Prefix	3	Символьный	ККМ
Number	6	Целый числовой	Номер ККМ
Mode	4	Целый числовой	41
CassirItem	20	Символьный	Код кассира (таб. номер)
Cassir	30	Символьный	Имя кассира
GoodsSum	11.3	Числовой	Сумма, изымаемая из ящика

Пакет с событием «Добавление товара по штрих-коду вручную» (событие 66)

Наименование (мнемоника) поля	Размер поля в байтах	Тип данных	Особенность применения поля для события
Prefix	3	Символьный	ККМ
Number	6	Целый числовой	Номер ККМ
Mode	4	Целый числовой	66
CassirItem	20	Символьный	Код кассира (таб. номер)
Cassir	30	Символьный	Имя кассира
CK_Number	10	Целый числовой	Номер чека
Count	3	Целый числовой	Номер позиции в чеке
BarCode	13	Символьный	Штрих-код товара
GoodsItem	30	Символьный	Код товара
GoodsName	30	Символьный	Наименование товара
GoodsPrice	11.3	Числовой	Цена товара
GoodsQuant	11.3	Числовой	Количество товара
GoodsSum	11.3	Числовой	Сумма по товарной позиции
Sum	11.3	Числовой	Итоговая сумма по чеку

Пакет с событием «Добавление товара сканером» (событие 67)

Наименование (мнемоника) поля	Размер поля в байтах	Тип данных	Особенность применения поля для события
Prefix	3	Символьный	ККМ
Number	6	Целый числовой	Номер ККМ
Mode	4	Целый числовой	67
CassirItem	20	Символьный	Код кассира (таб. номер)
Cassir	30	Символьный	Имя кассира
CK_Number	10	Целый числовой	Номер чека
Count	3	Целый числовой	Номер позиции в чеке
BarCode	13	Символьный	Штрих-код товара
GoodsItem	30	Символьный	Код товара
GoodsName	30	Символьный	Наименование товара
GoodsPrice	11.3	Числовой	Цена товара
GoodsQuant	11.3	Числовой	Количество товара
GoodsSum	11.3	Числовой	Сумма по товарной позиции
Sum	11.3	Числовой	Итоговая сумма по чеку

Пакет с событием «Не найден товар по штриховому коду» (событие 112)

Наименование (мнемоника) поля	Размер поля в байтах	Тип данных	Особенность применения поля для события
Prefix	3	Символьный	ККМ
Number	6	Целый числовой	Номер ККМ
Mode	4	Целый числовой	112
CassirItem	20	Символьный	Код кассира (таб. номер)
Cassir	30	Символьный	Имя кассира
CK_Number	10	Целый числовой	Номер чека
Count	3	Целый числовой	Номер позиции в чеке
BarCode	13	Символьный	Штрих-код товара

Пакет с событием «Внесение денег в кассу» (событие 205)

Наименование (мнемоника) поля	Размер поля в байтах	Тип данных	Особенность применения поля для события
Prefix	3	Символьный	ККМ
Number	6	Целый числовой	Номер ККМ
Mode	4	Целый числовой	205
CassirItem	20	Символьный	Код кассира (таб. номер)
Cassir	30	Символьный	Имя кассира
GoodsSum	11.3	Числовой	Сумма, вносимая в кассу