# Описание работы интерфейса сервиса (магазина) RS.Loyalty

Оглавление

[Описание работы интерфейса сервиса (магазина) RS.Loyalty 1](#_Toc107915778)

[Таблица изменений 4](#_Toc107915779)

[Введение 5](#_Toc107915780)

[Описание точки доступа к сервису лояльности 5](#_Toc107915781)

[Описание точки доступа к сервису магазина лояльности 6](#_Toc107915782)

[Описание методов сервиса магазина RS.Loyalty 7](#_Toc107915783)

[Accrual 7](#_Toc107915784)

[ActivationPaymentCard 8](#_Toc107915785)

[CancelActivationPaymentCard 8](#_Toc107915786)

[CancelSubtractBonus 9](#_Toc107915787)

[CheckDiscountCard 10](#_Toc107915788)

[GetCardBalance 10](#_Toc107915789)

[GetCardDiscountAmount(GetCardDiscountAmountString) 11](#_Toc107915790)

[GetDiscounts 12](#_Toc107915791)

[GetEmail 12](#_Toc107915792)

[GetMessages 13](#_Toc107915793)

[GetVerifyCode 13](#_Toc107915794)

[IsCardValid 14](#_Toc107915795)

[IsCouponValid 15](#_Toc107915796)

[IsOnline 15](#_Toc107915797)

[OfflineAccrual 15](#_Toc107915798)

[Ping 16](#_Toc107915799)

[RegisterDiscountCard 16](#_Toc107915800)

[SubtractBonus 17](#_Toc107915801)

[SubtractBonus45 18](#_Toc107915802)

[Методы необходимые для внутренней работы сервиса. 19](#_Toc107915803)

[Методы необходимые для экспорта/импорта данных. 19](#_Toc107915804)

[Устаревшие методы 19](#_Toc107915805)

[Приложение 1. Формат чека XML 20](#_Toc107915806)

[Приложение 2. Формат XML для описания скидок 25](#_Toc107915807)

[Приложение 3. Формат XML для описания сообщений. 27](#_Toc107915808)

[Приложение 4. Примеры запросов чеков. 28](#_Toc107915809)

[Приложение 5. Сценарии работы с сервисом магазина 34](#_Toc107915810)

[Настройка системы 34](#_Toc107915811)

[Добавление бонусной карты в документ 34](#_Toc107915812)

[Основной способ 34](#_Toc107915813)

[Применение скидок на чек 34](#_Toc107915814)

[Запрос максимальной суммы оплаты бонусами/подарочным сертификатом/списание бонусов 35](#_Toc107915815)

[Сторнирование оплаты бонусами 35](#_Toc107915816)

[Закрытие чека 35](#_Toc107915817)

[Запрос баланса 36](#_Toc107915818)

[Ввод номера телефона в чек 36](#_Toc107915819)

[Отмена чека 36](#_Toc107915820)

[Чек возврата 36](#_Toc107915821)

[Купоны 37](#_Toc107915822)

[Купоны на товар 37](#_Toc107915823)

[Купоны на чек 37](#_Toc107915824)

[Настройки 37](#_Toc107915825)

[Ввод купона в чек 37](#_Toc107915826)

[Отмена купонов 37](#_Toc107915827)

[Примеры чеков с купонами 38](#_Toc107915828)

## Таблица изменений

|  |  |
| --- | --- |
| Версия/ Дата | Описание изменений |
| 5.3.1  (19.11.2019) | Добавлено:  Изменено:  Удален |
| 5.5.0 | Изменено: описание метода GetMessages |

## Введение

Интерфейсы сервиса магазина и центрального сервиса RS.Loyalty – имеют один интерфейс. Отличие заключается в точке доступа и внутренними функциями. Сервис магазина имеет возможность работать в offline-режиме, центральный сервис – нет. В остальном сервис магазина выступает как прокси к центру.

## Описание точки доступа к сервису лояльности

Сервис RS.Loyalty представляет собой службу Windows Communication Foundation (WCF).

Доступ к службе организован через привязку, которую служба Windows Communication Foundation (WCF) может использовать для настройки и предоставления конечных точек, которые могут взаимодействовать с веб-службами и клиентами ASMX, а также с другими службами, соответствующими требованиям WS-I Basic Profile 1.1.

Для настройки конечной точки службы к сервису RS.Loyalty (RSLoyaltyService) необходимо указать следующие настройки параметров безопасности (Security):

1. Параметр режима безопасности привязки (SecurityMode). Указать значение TransportWithMessageCredential. Данный режим не обеспечивает целостности и конфиденциальности сообщений. Он обеспечивает только проверку подлинности клиента на основе HTTP. режим безопасности, который осуществляет проверку подлинности клиента путем помещения учетных данных клиента непосредственно в сообщении.
2. Параметры безопасности транспортного уровня для привязки (transport)
   1. Тип учетных данных клиента, используемых для проверки подлинности (clientCredentialType) – указать None(без проверки подлинности)
3. Параметр безопасности на уровне сообщений (message):
   1. Указать (UserName) в качестве параметра безопасности на уровне сообщений для привязки. Задает проверку подлинности клиента с использованием UserName.

*Пример создания точки доступа для сервиса RS.Loyalty*

ServicePointManager.ServerCertificateValidationCallback = ((sender, certificate, chain, sslPolicyErrors) =>

{

return true;

});

var uri = new Uri(url);

var endpoint = new EndpointAddress(uri, EndpointIdentity.CreateDnsIdentity(uri.DnsSafeHost));

var binding = new WSHttpBinding();

binding.Security.Mode = SecurityMode.TransportWithMessageCredential;

binding.Security.Message.ClientCredentialType = MessageCredentialType.UserName;

binding.Security.Transport.ClientCredentialType = HttpClientCredentialType.None;

binding.MaxReceivedMessageSize = 2147483647;

binding.ReaderQuotas.MaxStringContentLength = 2147483647;

binding.ReaderQuotas.MaxArrayLength = 2147483647;

const int timeout = 30;

binding.OpenTimeout = new TimeSpan(0, 0, 0, timeout);

binding.CloseTimeout = new TimeSpan(0, 0, 0, timeout);

binding.SendTimeout = new TimeSpan(0, 0, 0, timeout);

binding.ReceiveTimeout = new TimeSpan(0, 0, 0, timeout);

var factory = new ChannelFactory<IRSLoyaltyService>(binding, endpoint);

factory.Credentials.UserName.UserName = userName;

factory.Credentials.UserName.Password = password;

## Описание точки доступа к сервису магазина лояльности

Сервис RS.Loyalty Store представляет собой службу Windows Communication Foundation (WCF).

Доступ к службе организован через привязку, которую служба Windows Communication Foundation (WCF) может использовать для настройки и предоставления конечных точек, которые могут взаимодействовать с веб-службами и клиентами ASMX, а также с другими службами, соответствующими требованиям WS-I Basic Profile 1.1.

Для настройки конечной точки службы к сервису RS.Loyalty Store (RSLoyaltyStoreService) необходимо указать следующие настройки параметров безопасности (Security):

1. Параметр режима безопасности привязки (SecurityMode). Указать значение TransportCredentialOnly. Данный режим не обеспечивает целостности и конфиденциальности сообщений. Он обеспечивает только проверку подлинности клиента на основе HTTP.
2. Параметры безопасности транспортного уровня для привязки (transport)
   1. Тип учетных данных клиента, используемых для проверки подлинности (clientCredentialType) – указать Basic(обычную проверку подлинности)
3. Параметр безопасности на уровне сообщений (message) :
   1. Указать (UserName) в качестве параметра безопасности на уровне сообщений для привязки. Задает проверку подлинности клиента с использованием UserName.

Пример программного создания точки доступа к сервису магазина (1С).

// инициализация прокси для обращения к веб-сервису магазина лояльности

Попытка

ВебСервисЛояльности = Константы.ВебСервисЛояльности.Получить();

ПользовательЛояльности = Константы.ПользовательЛояльности.Получить();

ПарольЛояльности = Константы.ПарольЛояльности.Получить();

Если не (ЗначениеЗаполнено(ВебСервисЛояльности) И ЗначениеЗаполнено(ПользовательЛояльности) И ЗначениеЗаполнено(ПарольЛояльности)) Тогда

ВызватьИсключение "Не заполнены константы для доступа к лояльности!";

КонецЕсли;

Определение = новый WSОпределения(ВебСервисЛояльности);

URIПространстваИмен = Определение.Сервисы.Получить(0).URIПространстваИмен;

ИмяСервиса = Определение.Сервисы.Получить(0).Имя;

ИмяТочки = Определение.Сервисы.Получить(0).ТочкиПодключения.Получить(0).Имя;

WSПроксиСервисМагазина = Новый WSПрокси(Определение,URIПространстваИмен,ИмяСервиса,ИмяТочки);

WSПроксиСервисМагазина.Пользователь = ПользовательЛояльности;

WSПроксиСервисМагазина.Пароль = ПарольЛояльности;

WSПроксиСервисМагазина.Ping();

Сообщить("Подключение к сервису лояльности инициализировано.");

Исключение

Сообщить("Ошибка при инициализации подключения к сервису лояльности! "+ОписаниеОшибки());

КонецПопытки;

*Пример создания точки доступа для сервиса магазина RS.Loyalty*

        var uri = new Uri("http://localhost:8383/RSLoyaltyStoreService");

        var endpoint = new EndpointAddress(uri, EndpointIdentity.CreateDnsIdentity(uri.DnsSafeHost));

        var binding = new BasicHttpBinding();

        binding.Security.Mode = BasicHttpSecurityMode.TransportCredentialOnly;

        binding.Security.Transport.ClientCredentialType = HttpClientCredentialType.Basic;

        binding.Security.Message.ClientCredentialType = BasicHttpMessageCredentialType.UserName;

        binding.ReaderQuotas.MaxStringContentLength = Int32.MaxValue;

        binding.MaxReceivedMessageSize = 2147483647;

        binding.ReaderQuotas.MaxStringContentLength = 2147483647;

        var timeout = 30;

        binding.OpenTimeout = new TimeSpan(0, 0, 0, timeout);

        binding.CloseTimeout = new TimeSpan(0, 0, 0, timeout);

        binding.SendTimeout = new TimeSpan(0, 0, 0, timeout);

        binding.ReceiveTimeout = new TimeSpan(0, 0, 0, timeout);

        var factory = new ChannelFactory<IRSLoyaltyService>(binding, endpoint);

        factory.Credentials.UserName.UserName = userName;

        factory.Credentials.UserName.Password = password;

        return factory;

## Описание методов сервиса магазина RS.Loyalty

### Accrual

Описание:

Функция закрытия чека. Производит начисление бонусов и списание бонусов. Возврат при соответствующих параметрах чека. Производит запись в БД всех движений начисления и списания бонусов.

Сигнатура:

string Accrual (string cheque);

Описание входных параметров:

*cheque*

Тип: строка

Строка чека по формату xml (см. Приложение 1) .

Описание возвращаемого значения:

Если это дисконтная карта (не подарочная карта), то слип формируется по шаблону заданному в админке для слипа компании.

Возможные варианты исключений:

* "Чек передан как пустая строка"
* "Подарочная карта активирована"
* "Компания не найдена"
* "Курс бонусов должен быть больше нуля"

### ActivationPaymentCard

Описание:

Процедура активации подарочной(переиспользуемой) карты для начислений и оплаты бонусами.

Сигнатура:

decimal  ActivationPaymentCard (string  discountCard);

Описание входных параметров:

*discountCardNumber*

Тип: строка

Номер дисконтной карты.

Описание возвращаемого значения:

Десятичное. Возвращает значения баланса карты. Возможные варианты исключений:

* "Дисконтная карта не найдена"
* "Дисконтная карта не активна"
* "Дисконтная карта заблокирована"
* "Дисконтная карта просрочена"
* "Карта является подарочной"
* "Карта не является подарочной"
* "У подарочной карты не указан номинал"
* "Номинал группы карт равен нулю"
* "Баланс карты равен нулю."

### CancelActivationPaymentCard

Описание:

Процедура деактивации дисконтной карты для начислений и оплаты бонусами. После проведения этой процедуры по этой карте невозможно будет накапливать бонусы и производить оплату.

Сигнатура:

bool  CancelActivationPaymentCard (string  discountCard);

Описание входных параметров:

*discountCardNumber*

Тип: строка

Номер дисконтной карты.

Описание возвращаемого значения:

Логическое. Возвращает значение успешности проведения операции. Возможные варианты исключений:

* "Дисконтная карта не найдена"
* "Дисконтная карта не активна"
* "Дисконтная карта заблокирована"
* "Дисконтная карта просрочена"
* "Карта является подарочной"
* "Карта не является подарочной"
* "У подарочной карты не указан номинал"
* "По подарочной карте есть списания"

### CancelSubtractBonus

Описание:

Отмена списания бонусных средств инициированное методами SubtractBonus/SubtractBonus45.

Сигнатура:

void  CancelSubtractBonus (string  discountCardNumber, decimal amount, string  cheque);

Описание входных параметров:

*discountCardNumber*

Тип: строка

Номер дисконтной карты.

*amount*

Тип: десятичное

Сумма отмены списания

*cheque*

Тип: строка

Чек в формате описанном в Приложение 1.

Описание возвращаемого значения:

Нет

В случае неуспешной проверки, будет сгенерировано исключение.

Возможные варианты исключений:

* "Чек не передан в качестве параметра"
* "Компания не найдена"
* "Курс бонусов должен быть больше нуля"
* "Дисконтная карта не найдена"
* "Запрещено использовать обезличенные карты для списания"
* "Максимальный процент оплаты чека равен нулю"
* "Запрещена оплата бонусами при примененном купоне"
* "Запрещено использовать обезличенные карты для списания"
* "Дисконтная карта не активна"
* "Дисконтная карта заблокирована"
* "Дисконтная карта просрочена"
* "Недостаточно бонусов"
* "Дисконтная карта без возможности оплаты бонусами"
* "В чеке только товары, которые запрещено оплачивать бонусами"

### CheckDiscountCard

Описание:

Проверка дисконтной карты по номеру. ***Не реализован в сервисе магазина.***

Сигнатура:

bool  CheckDiscountCard(string  discountCardNumber);

Описание входных параметров:

*discountCardNumber*

Тип: строка

Номер дисконтной карты.

Описание возвращаемого значения:

Логическое

В случае неуспешной проверки, будет сгенерировано исключение.

Возможные варианты исключений:

* "Дисконтная карта не найдена"
* "Дисконтная карта не активна"
* "Дисконтная карта заблокирована"
* "Дисконтная карта просрочена"
* "Карта является подарочной"
* "Карта не является подарочной"
* "У подарочной карты не указан номинал"
* "Срок действия разового кода истек"

### GetCardBalance

Описание:

Получить текущее значение бонусов по номеру карты. Запрос баланса по карте может выполняться в любой момент времени.

Сигнатура:

string GetCardBalance(string  discountCardNumber);

Описание входных параметров:

*discountCardNumber*

Тип: строка

Номер дисконтной карты.

Описание возвращаемого значения:

Возвращается строка формата xml.

В случае успешного выполнения расчета формат будет такой:

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<Messages>

<Balance Value="{0}"/>

<Msg Device="2" Body="На карте {0} баллов" />

</Messages>

, где для значения {0} – указано значение бонусов (десятичное)

например

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<Messages>

<Balance Value="1119,00" />

<Msg Device="2" Body="На карте 1119.00 баллов" />

</Messages>

В случае ошибки формат сообщения сохраняется, поменяются атрибуты элементов xml

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<Messages>

<Balance Value="0" />

<Msg Device="2" Body="{0}" />

</Messages>

, где для значения {0} – будет указан текст сообщения об ошибке. Возможные ошибки описаны в CheckDiscountCard например

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<Messages>

<Balance Value="0" />

<Msg Device="2" Body="Дисконтная карта не найдена." />

</Messages>

В случае, неуспешной проверки карты при запросе баланса, будет сгенерировано исключение.

Возможные варианты исключений:

* "Дисконтная карта не найдена"
* "Дисконтная карта не активна"
* "Дисконтная карта заблокирована"
* "Дисконтная карта просрочена"
* "Карта является подарочной"
* "Карта не является подарочной"
* "У подарочной карты не указан номинал"
* "Срок действия разового кода истек"

### GetCardDiscountAmount(GetCardDiscountAmountString)

Описание:

Запрос максимальной суммы оплаты чека по карте. *Возврат значения в денежных единицах. Т.е. сколько рублей можно списать с чека за счет бонусов.*

Для метода GetCardDiscountAmountString действия аналогичные, только возвращаемое значение имеет строковое представление.

Сигнатура:

decimal GetCardDiscountAmount(string discountCardNumber, string cheque);

Описание входных параметров:

*discountCardNumber*

Тип: строка

Номер дисконтной карты.

*cheque*

Тип: строка

Строка чека по формату xml (см. Приложение 1) .

Описание возвращаемого значения:

Число - текущее значение количества бонусов возможных для оплаты. В денежных единицах. (Сколько рублей можно списать с чека за счет бонусов.)

В случае возникновения ошибки сгенерируется исключение с описанием ошибки

Возможные варианты исключений:

* "Дисконтная карта не активирована."
* "Компания не найдена."
* "Курс бонусов должен быть больше нуля."
* "Максимальный процент оплаты чека равен нулю."
* "Запрещена оплата бонусами при примененном купоне."
* "Запрещено использовать обезличенные карты для списания."
* "Баланс карты равен нулю"
* "В чеке только товары, которые запрещено оплачивать бонусами. "
* "Нельзя использовать подарочную карту как бонусную."

### GetDiscounts

Описание:

Получить скидки для чека в формате xml (см. Приложение 2) . После получения скидок кассовое ПО должно применить их к позициям чека и добавить в соответствующие узлы в xml с описанием чека.

Сигнатура:

string GetDiscounts(string cheque);

Описание входных параметров:

*cheque*

Тип: строка

Строка чека по формату xml (см. Приложение 1) .

Описание возвращаемого значения:

Возвращает xml (см. Приложение 2) рассчитанных скидок по чеку. Строка чека по формату xml (см. Приложение 1).

### GetEmail

Описание:

Получить email адрес клиента по номеру карты.

Сигнатура:

string GetEmail (string discountNumber);

Описание входных параметров:

*discountNumber*

Тип: строка

Номер карты.

Описание возвращаемого значения:

Email клиента.

Возможны следующие исключения:

1. В настройках не задано свойство e-mail клиента (ошибка администрирования системы)
2. Не найден клиент с указанным номером <номер карты>
3. У клиента по номеру <номер карты> не указан e-mail.

### GetMessages

Описание:

Получить сообщения, которые приходят по программе поощрения для чека. После получения сообщений со стороны сервиса, полученные данные необходимо отобразить в чеке в теге Messages. Критично указание атрибута MessageID во вложенных элементах Messages (формат чека Приложение 1. Формат чека XML)

Сигнатура:

string GetMessages(string cheque);

Описание входных параметров:

*cheque*

Тип: строка

Строка чека по формату xml (см. Приложение 1) .

Описание возвращаемого значения:

Возможны следующие сообщения:

1. <Пустая строка> (в случае если не отработала ни одна ПП)
2. NoMessages (если по ПП не предусмотрен вывод сообщений)
3. OnlyCardMessages (если по ПП сообщения выдаются только в случае присутствия карты в чеке )
4. Строка сообщений по формату xml (см. Приложение 3) .

### GetVerifyCode

Описание:

Отправка проверочного кода на телефон клиенту с помощью SMS.

Сигнатура:

string GetVerifyCode (string discountNumber);

Описание входных параметров:

*discountNumber*

Тип: строка

Номер телефона для отправки проверочного кода.

Описание возвращаемого значения:

Возвращает признак строку вида: <код\_проверки>:<номер\_карты>.

В случае неуспешной проверки данных, будет сгенерировано исключение.

Возможные варианты исключений:

* "В настройках не задано свойство телефона клиента"
* "Не найден клиент с указанным номером телефона"
* "У клиента не привязана карта"
* "Не задан шаблон подтверждения телефона по SMS"
* "В шаблоне не указано поле для указания поля подтверждения кода. Наименование поля: ({{code}})

### IsCardValid

Описание:

Проверка дисконтной карты по его номеру.

Сигнатура:

bool IsCardValid(string discountCardNumber);

Описание входных параметров:

*discountCardNumber*

Тип: строка

Номер дисконтной карты

Описание возвращаемого значения:

Возвращает признак успешной проверки дисконтной карты.

В случае неуспешной проверки, будет сгенерировано исключение.

Возможные варианты исключений:

* "Дисконтная карта не найдена"
* "Дисконтная карта не активна"
* "Дисконтная карта заблокирована"
* "Дисконтная карта просрочена"
* "Карта является подарочной"
* "Карта не является подарочной"
* "У подарочной карты не указан номинал"
* "Срок действия разового кода истек"

### IsCouponValid

Описание:

Проверка доступности купона по его номеру.

Сигнатура:

bool IsCouponValid(string couponNumber);

Описание входных параметров:

*couponNumber*

Тип: строка

Номер купона

Описание возвращаемого значения:

Возвращает признак успешной проверки купона.

В случае неуспешной проверки, будет сгенерировано исключение.

Возможные варианты исключений:

* "Номер купона передан как пустая строка"
* "Купон не найден"

### IsOnline

Описание:

Проверка доступности центрального центрального сервиса(магазина RS.Loyalty.Store) со стороны клиента (кассового ПО).

Сигнатура:

bool IsOnline(string version=null)

Описание входных параметров:

*version*

Тип: строка

Номер версии для обновления магазинов. (зарезервирован)

Описание возвращаемого значения:

Возвращает признак доступности магазина (логическое)

### OfflineAccrual

Описание:

Функция закрытия чека в оффлайн режиме. Производит начисление бонусов. Возврат при соответствующих параметрах чека. Не возвращает слип. Программу поощрения берет по времени чека.

Сигнатура:

bool OfflineAccrual (string cheque);

Описание входных параметров:

*cheque*

Тип: строка

Строка чека по формату xml (см. Приложение 1) .

Описание возвращаемого значения:

Логическое. Истина если все прошло успешно, ложь в противном случае.

Возможные варианты исключений:

* "Чек передан как пустая строка"
* "Подарочная карта активирована"
* "Компания не найдена"
* "Курс бонусов должен быть больше нуля"

### Ping

Описание:

Проверка доступности сервиса (магазина RS.Loyalty.Store).

Сигнатура:

void Ping();

Описание входных параметров:

Нет

Описание возвращаемого значения:

Нет

### RegisterDiscountCard

Описание:

Зарегистрировать дисконтную карту (ДК)

Сигнатура:

void  RegisterDiscountCard(string  discountCardNumber);

Описание входных параметров:

*discountCardNumber*

Тип: строка

Номер дисконтной карты.

Описание возвращаемого значения:

Нет

В случае, неуспешной активации карты при регистрации, будет сгенерировано исключение.

Возможные варианты исключений:

* "Карта с таким номером уже существует"

### SubtractBonus

Описание:

Списание денежных средств за счет бонусов. Во время вызова происходит списание бонусных средств со счета. После вызова этого метода в клиенте надо сохранить значение списания для передачи потом их в метод Accrual для корректного начисления бонусов.

Сигнатура:

void  SubtractBonus (string  discountCardNumber, decimal amount, string  cheque);

Описание входных параметров:

*discountCardNumber*

Тип: строка

Номер дисконтной карты.

*amount*

Тип: десятичное

Сумма списываемых по чеку бонусов

*cheque*

Тип: строка

Чек в формате описанном в Приложение 1.

Описание возвращаемого значения:

Нет

В случае неуспешной проверки, будет сгенерировано исключение.

Возможные варианты исключений:

* "Чек не передан в качестве параметра"
* "Компания не найдена"
* "Курс бонусов должен быть больше нуля"
* "Дисконтная карта не найдена"
* "Запрещено использовать обезличенные карты для списания"
* "Максимальный процент оплаты чека равен нулю"
* "Запрещена оплата бонусами при примененном купоне"
* "Запрещено использовать обезличенные карты для списания"
* "Дисконтная карта не активна"
* "Дисконтная карта заблокирована"
* "Дисконтная карта просрочена"
* "Недостаточно бонусов"
* "Дисконтная карта без возможности оплаты бонусами"
* "В чеке только товары, которые запрещено оплачивать бонусами"

### SubtractBonus45

Описание:

Получает данные списания с распределением денежных средств по позициям чека за счет бонусов. Во время вызова происходит списание бонусных средств со счета. После вызова этого метода в клиенте надо сохранить значение списания для передачи потом их в метод Accrual для корректного начисления бонусов.

Сигнатура:

string  SubtractBonus45 (string  discountCardNumber, decimal amount, string  cheque);

Описание входных параметров:

*discountCardNumber*

Тип: строка

Номер дисконтной карты.

*amount*

Тип: десятичное

Сумма списываемых по чеку бонусов

*cheque*

Тип: строка

Чек в формате описанном в Приложение 1.

Описание возвращаемого значения:

Возвращает xml (строка) вида:

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<!-- ChequeLines - массив данных списаний по позициям чека -->

<ChequeLines xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">

  <!-- ChequeLineNo - номер строки в чеке -->

  <!-- Amount - величина списания для строки в чеке-->

  <ChequeLine ChequeLineNo="1" Amount="200" />

  <ChequeLine ChequeLineNo="2" Amount="475" />

  <ChequeLine ChequeLineNo="3" Amount="387" />

…

</ChequeLines>

В случае неуспешной проверки, будет сгенерировано исключение.

Возможные варианты исключений:

* "Чек не передан в качестве параметра"
* "Курс бонусов должен быть больше нуля"
* "Запрещено использовать обезличенные карты для списания"
* "Недостаточно бонусов"
* "Дисконтная карта просрочена"
* "Дисконтная карта без возможности оплаты бонусами"
* "Дисконтная карта не найдена"
* "Не найдена позиция для списания суммы оплаты"
* "Дисконтная карта не активна"
* "Дисконтная карта заблокирована"
* "Карта является подарочной"
* "Карта не является подарочной"
* "У подарочной карты не указан номинал"
* "Максимальный процент оплаты чека равен нулю"
* "Запрещена оплата бонусами при примененном купоне"
* "В чеке только товары, которые запрещено оплачивать бонусами"

### Методы необходимые для внутренней работы сервиса.

Методы GetSyncData, GetSyncStream, QuerySyncStream, IsTaskCompleted, GetUpdateStream, GetStoreSettings, GetParameters, GetStatistic, SendInfoPacket – необходимы для внутренней работы сервиса и не предназначены для использования клиентами сервиса.

### Методы необходимые для экспорта/импорта данных.

Методы GetReferencesStamp, UploadReferences и GetDataPacket предназначены для импорта/экспорта данных в систему и описаны в документе - «Загрузки товаров из внешних систем.docx».

### Устаревшие методы

Методы которые раньше использовались и на данный момент оставлены для совместимости интерфейсов. К таким методам относятся: ValidateUser, ValidateUserRole, GetUserRole, GetUserName, Refund.

# Приложение 1. Формат чека XML

Формат xml чека продажи.

Данный пример описывает общий формат чека и не отображает реальных данных необходимых для работы. Примеры описаны позже.

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<Cheque xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"

StoreID="1" ShiftNo="Номер смены"

ChequeUID="UID чека" ChequeNo="Номер чека"

OpenTime="2015-01-01T00:00:00" CloseTime="2015-01-10T00:10:00"

Amount="1234.56" SubtractedBonus="123" PositionCount="4"

Status="Open" ChequeType="Sale">

<DiscountCard

DiscountCardID="0" DiscountCardNo="Номер\_бонусной\_карты"

BonusCard="true" EnteredAsPhoneNumber="false"

SubtractAmount="10" />

<DiscountCard

DiscountCardID="0" DiscountCardNo="Номер\_подарочной\_карты"

BonusCard="false" EnteredAsPhoneNumber="false"

SubtractAmount="100" />

<Coupon CouponNo="Номер\_купона" />

<ChequeLines>

<ChequeLine ChequeLineNo="1"

NoPayBonus="false" NoAddBonus="false" NoDiscounts="false"

Price="50.50" Quantity="1" Amount="40.50"

MinAmount="0" MinPrice="50.50" MaxDiscount="20" BonusDiscount="10">

<Item ItemID="1" ItemUID="внешний\_ID1" Barcode="штрих-код товара1" />

</ChequeLine>

<ChequeLine ChequeLineNo="2"

NoPayBonus="false" NoAddBonus="false" NoDiscounts="false"

Price="150.50" Quantity="1" Amount="0"

MinAmount="0" MinPrice="100" MaxDiscount="20" BonusDiscount="150.50">

<Item ItemID="2" ItemUID="внешний\_ID2" Barcode="штрих-код товара2" />

<Coupon CouponNo="Номер\_купона" />

</ChequeLine>

<ChequeLine ChequeLineNo="3"

NoPayBonus="false" NoAddBonus="false" NoDiscounts="false"

Price="180.50" Quantity="1" Amount="99.99"

MinAmount="0" MinPrice="99.99" MaxDiscount="10" BonusDiscount="0">

<Item ItemID="3" ItemUID="внешний\_ID3" Barcode="штрих-код товара3" />

<Discounts>

<Discount DiscountID="0" Type="FixPrice" Percent="0" Amount="99.99" />

</Discounts>

</ChequeLine>

<ChequeLine ChequeLineNo="4"

NoPayBonus="false" NoAddBonus="false" NoDiscounts="false"

Price="210" Quantity="1" Amount="200"

MinAmount="0" MinPrice="0" MaxDiscount="20" BonusDiscount="0">

<Item ItemID="4" ItemUID="внешний\_ID4" Barcode="штрих-код товара4" />

<Discounts>

<Discount DiscountID="0" Type="Amount" Percent="0" Amount="10" />

</Discounts>

</ChequeLine>

</ChequeLines>

<Discounts>

<Discount DiscountID="0" Type="FixPrice" Percent="0" Amount="99.99" />

<Discount DiscountID="0" Type="Amount" Percent="0" Amount="10" />

</Discounts>

<Payments>

<Payment PaymentUID="внутреннийID\_платежа" PaymentNo="1" Type="1" Amount="100" />

</Payments>

<Messages>

<Message MessageID="12" Device="Cheque = 0 или CustomerDisplay = 1 или CashierDisplay = 2" Body="Сообщение для кассира" />

</Messages>

</Cheque>

Пример чека возврата

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<Cheque xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"

StoreID="1" ShiftNo="Номер смены"

ChequeUID="UID чека возврата" ChequeNo="Номер чека возврата"

OpenTime="2015-02-02T00:00:00" CloseTime="2015-02-02T00:10:00"

Amount="200" SubtractedBonus="0" PositionCount="0"

Status="Open" ChequeType="Return">

<SaleCheque StoreID="0" ChequeNo="2951"

OpenTime="2015-01-01T00:00:00" CloseTime="2015-01-10T00:10:00"

Amount="0" SubtractedBonus="0" PositionCount="0"

Status="Closed" ChequeType="Sale">

<ChequeLines />

<Discounts />

<Payments />

<Messages />

</SaleCheque>

<DiscountCard

DiscountCardID="0" DiscountCardNo="Номер\_бонусной\_карты"

BonusCard="true" EnteredAsPhoneNumber="false"

SubtractAmount="0" />

<DiscountCard

DiscountCardID="0" DiscountCardNo="Номер\_подарочной\_карты"

BonusCard="false" EnteredAsPhoneNumber="false"

SubtractAmount="100" />

<ChequeLines>

<ChequeLine ChequeLineNo="4"

NoPayBonus="false" NoAddBonus="false" NoDiscounts="false"

Price="210" Quantity="1" Amount="200"

MinAmount="0" MinPrice="0" MaxDiscount="20" BonusDiscount="0">

<Item ItemID="4" ItemUID="внешний\_ID4" Barcode="штрих-код товара4" />

<Discounts>

<Discount DiscountID="0" Type="Amount" Percent="0" Amount="10" />

</Discounts>

</ChequeLine>

</ChequeLines>

<Discounts />

<Payments>

<Payment PaymentUID="внутреннийID\_платежа" PaymentNo="1" Type="1" Amount="100" />

</Payments>

<Messages />

</Cheque>

Описание xml структуры

Cheque

Артибуты

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Тип | Описание |
| ShiftNo | строка | Номер смены.  Не используется.  Сохранен для совместимости с предыдущими версиями и сторонними системами |
| ChequeUID | строка (50) | *Обязательный уникальный идентификатор чека.*  Формат может быть любым. Максимум 50 символов. |
| ChequeNo | строка | Номер чека на кассе. |
| OpenTime | датавремя | Время открытия чека  Формат времени в спецификации xml "YYYY-MM-DDThh:mm:ss"  *Обязательный параметр* |
| CloseTime | датавремя | Время закрытия чека  Формат времени в спецификации xml "YYYY-MM-DDThh:mm:ss"  *Обязательный параметр. Если чек не закрыт, то возможно этот параметр указать равным OpenTime* |
| Amount | десятичное | Сумма чека. |
| SubtractedBonus | десятичное | Текущий вычет бонусов из чека в денежных единицах. |
| PositionCount | целое | Количество позиций в чеке |
| Status | перечисление | Статус чека.  Возможные значения:   1. Closed (чек закрыт) 2. Canceled (чек отменен) 3. Open (чек открыт)   *При статусе Canceled – RS.Loyalty не производит начисление и списание бонусов.*  *При предеачи в операцию Accrual чек должен иметь значения либо Closed либо Canceled.* |
| ChequeType | перечисление | Тип чека.  Возможные значения:   1. Sale (чек продажи) 2. Return (чек возврата) |

Элементы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Описание | Примечание |
| SaleCheque | Данные по исходному чеку, если создается текущий чек - чек возврата | Тип Cheque |
| DiscountCard | Описание данных по дисконтным картам. Д | Может быть более одного элемента. *Дисконтная карта с флагом BonusCard может быть только одна.* |
| Coupon | Описание данных купонов | Может быть более одного элемента |
| ChequeLines | Список позиций чека.  Содержит список элементов типа ChequeLine |  |
| Discounts | Список скидок по чеку.  Содержит список элементов типа Discount |  |
| Messages | Список сообщений на различные устройства. |  |
| Payments | Список оплат для чека.  Сохранен для совместимости с предыдущими версиями и сторонними системами | Не используется |

Описание элемента DiscountCard

Артибуты

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Тип | Описание |
| DiscountCardID | целое | Внутренний ID дисконтной карты.  Не используется.  Сохранен для совместимости с предыдущими версиями и сторонними системами. Возможно указать значение 0. |
| DiscountCardNo | строка | Номер дисконтной карты. Должен быть заведен в системе RS.Loyalty. |
| SubtractAmount | десятичное | Списанная с карты сумма чека. |
| BonusCard | логическое | Флаг признака бонусной карты значения "true" "false". При использовании бонусной карты необходимо указать значение true. В случае указания значения false система лояльности будет считать, что переданная карта является подарочной. В случае если этот параметр не указан будет установлено значение false. |
| EnteredAsPhoneNumber | логическое | Флаг признака клиент использует номер телефона вместо карты (значения "true" "false") |

Описание элемента Coupon

Артибуты

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Тип | Описание |
| CouponNo | строка | Номер купона. Должен быть заведен в системе RS.Loyalty. |

Описание элемента Discounts

Содержит список скидок элементов Discount (скидка)

Артибуты элемента Discount (одного элемента списка)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Тип | Описание |
| DiscountID | целое | Внутренний ID скидки. |
| Type | перечисление | Тип скидки:   1. Percent (Процент скидки) 2. Amount (Скидка) 3. Tender (Округление) 4. FixPrice (Фиксированная цена) |
| Percent | десятичное | Величина процента скидки |
| Amount | десятичное | Величина скидки в единицах оплаты |

Описание элемента Messages

Содержит список скидок элементов Message (сообщение)

Артибуты элемента Message (одного элемента списка)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Тип | Описание |
| MessageID | целое | Внутренний ID сообщения. |
| Device | перечисление | Тип скидки:   1. Cheque (вывод сообщения в слип чека) 2. CustomerDisplay (вывод сообщения на экран клиенту) 3. CashierDisplay (вывод сообщения на экран кассиру) |
| Body | строка | Текст сообщения. |

Описание элемента ChequeLines

Содержит список скидок элементов ChequeLine (позиция чека)

Артибуты ChequeLine

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Тип | Описание |
| ChequeLineNo | целое | Номер позиции в чеке |
| NoPayBonus | логическое | Флаг признака не оплачивать бонусами эту позицию  значения "true" "false". По умолчанию false. |
| NoAddBonus | логическое | Флаг признака не начислять бонусы за эту позицию  значения "true" "false". По умолчанию false. |
| NoDiscounts | логическое | Флаг признака не использовать скидки для этой позиции  значения "true" "false". По умолчанию false. |
| Price | десятичное | Цена товара по позиции |
| Quantity | десятичное | Количество товара по позиции |
| Amount | десятичное | Итоговая сумма позиции БЕЗ учета скидки бонусами, но с учетом процентных скидок. |
| MinAmount | десятичное | Минимальная сумма по позиции. По умолчанию 0. |
| MinPrice | десятичное | Минимальная цена для позиции. По умолчанию 0.  Если равно 0, то ограничений на скидку по этой позиции - нет.  Если больше 0 и параметр MaxDiscount не равен 100, то на товар срабатывает ограничение МРЦ и эту позицию невозможно оплатить бонусами. |
| MaxDiscount | десятичное | Максимальная скидка по позиции в процентах. Для того что бы применялась скидка значение должно быть больше 0. Максимальное значение 100. По умолчанию 0. |
| BonusDiscount | десятичное | Сумма скидки бонусами по позиции примененная после списания бонусов. По умолчанию 0. |

Элементы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Описание | Примечание |
| Item | Товар |  |
| Discounts | Описание данных по скидкам для этой позиции | Формат аналогичен скидкам по чеку |
| Coupon | Примененный купон |  |

Описание элемента Item

Описывает данные по товару.

Артибуты Item

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Тип | Описание |
| ItemID | целое | Внутренний идентификатор товара (RS.Loyalty). В случае если этот код неизвестен, необходимо устанавливать значение 0. |
| ItemUID | строка(50) | Уникальный идентификатор товара во внешней системе.  Формат может быть любым. Максимум 50 символов. |
| Barcode | строка | Штрих код товара. |

# Приложение 2. Формат XML для описания скидок

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<ChequeDiscounts xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">

<Cheque TotalAmount="0">

<Discounts />

</Cheque>

<ChequeLines>

<ChequeLine ChequeLineNo="1" TotalAmount="150.00">

<Discounts>

<Discount DiscountID="3821" Type="Amount" Percent="0" Amount="100.00" />

<Discount DiscountID="3822" Type="Amount" Percent="0" Amount="50.00" />

</Discounts>

</ChequeLine>

<ChequeLine ChequeLineNo="2" TotalAmount="61.00">

<Discounts>

<Discount DiscountID="3821" Type="Amount" Percent="0" Amount="50.00" />

<Discount DiscountID="3823" Type="Percent" Percent="10" Amount="11" />

</Discounts>

</ChequeLine>

</ChequeLines>

</ChequeDiscounts>

Описание xml структуры

ChequeDiscounts

Описывает структуру скидок по чеку (для всего чека в целом и для отдельных его позиций)

Элементы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Описание | Примечание |
| Cheque | Скидки начисленные на чек | Для всего чека. В текущей версии лояльности скидки на чек не возвращаются, а распределяются по позициям. |
| ChequeLines | Скидки начисленные на позицию чека | Скидки на позицию чека не входят в список скидкок на чек. |

Cheque (ChequeDiscounts)

Описывает структуру скидок по чеку для всего чека в целом (без учета скидок по позициям чека)

Элементы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Описание | Примечание |
| Discounts | Список скидок для всего чека | В текущей версии лояльности скидки на чек не возвращаются, а распределяются по позициям. |

Артибуты

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Тип | Описание |
| TotalAmount | десятичное | Величина скидки в денежных единицах. В текущей версии необходимо всегда указывать 0. |

ChequeLines (скидки по позициям чека)

Описывает структуру скидок только по отдельным позициям чека. Представляет собой коллекцию элементов ChequeLine

Элементы ChequeLine (одного элемента ChequeLines)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Описание | Примечание |
| Discounts | Список скидок для всего чека | Конструкция аналогична той которая описана для скидок по всему чеку. |

Артибуты

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Тип | Описание |
| ChequeLineNo | целое | Номер позиции в чеке. |
| TotalAmount | десятичное | Величина скидки в денежных единицах. Равна сумме скидок дочерних элементов. |

Описание элемента Discounts

Содержит список скидок элементов Discount (скидка)

Артибуты элемента Discount (одного элемента списка)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Тип | Описание |
| DiscountID | целое | Внутренний ID скидки. |
| Type | перечисление | Тип скидки:   1. Percent (Процент скидки) 2. Amount (Скидка) 3. Tender (Округление) 4. FixPrice (Фиксированная цена) |
| Percent | десятичное | Величина процента скидки |
| Amount | десятичное | Величина скидки в денежных единицах. |

# Приложение 3. Формат XML для описания сообщений.

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<Messages>

   <Msg Device="<номер\_устройства>" Body="<текст сообщения для устройства>"/>

</Messages>

Описание xml структуры

Messages

Список сообщений

Элементы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Описание | Примечание |
| Msg | Элемент сообщения |  |

Msg

Описывает структуру сообщения

Артибуты

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Тип | Описание |
| Device | целое | Код устройства. Значения  0 – вывод на чек,  1 – дисплей покупателя,  2 – монитор кассира |
| Body | строка | Текст сообщения |

# Приложение 4. Примеры запросов чеков.

Начальный чек:

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<Cheque xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" StoreID="17007" ShiftNo="22"

        ChequeUID="TEST1\_17007001-0022-0000-0701-537791188499" ChequeNo="7" OpenTime="2018-09-24T15:13:08.499+03:00" Amount="4249.50" SubtractedBonus="0" PositionCount="3" Status="Open" ChequeType="Sale">

   <DiscountCard DiscountCardID="0" DiscountCardNo="1000000500806" SubtractAmount="0" BonusCard="true" EnteredAsPhoneNumber="false" SubtractedBonus="0" />

   <ChequeLines>

      <ChequeLine ChequeLineNo="1" NoPayBonus="false" NoAddBonus="false" NoDiscounts="false" Price="2125.00" Quantity="1.000" Amount="2125.00" MinAmount="0" MinPrice="0" MaxDiscount="100.00" BonusDiscount="0">

         <Item ItemID="0" ItemUID="13548" />

         <Discounts />

      </ChequeLine>

      <ChequeLine ChequeLineNo="2" NoPayBonus="false" NoAddBonus="false" NoDiscounts="false" Price="6.90" Quantity="5.000" Amount="34.50" MinAmount="0" MinPrice="0" MaxDiscount="100.00" BonusDiscount="0">

         <Item ItemID="0" ItemUID="11587" />

         <Discounts />

      </ChequeLine>

      <ChequeLine ChequeLineNo="3" NoPayBonus="false" NoAddBonus="false" NoDiscounts="false" Price="2090.00" Quantity="1.000" Amount="2090.00" MinAmount="0" MinPrice="0" MaxDiscount="100.00" BonusDiscount="0">

         <Item ItemID="0" ItemUID="11052" />

         <Discounts />

      </ChequeLine>

   </ChequeLines>

   <Discounts />

   <Payments />

   <Messages />

</Cheque>

На запрос о получении скидок (GetDiscounts) получаем ответ

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<ChequeDiscounts xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">

   <Cheque TotalAmount="0">

      <Discounts />

   </Cheque>

   <ChequeLines>

      <ChequeLine ChequeLineNo="1" TotalAmount="2100.00000">

         <Discounts>

            <Discount DiscountID="5171" Type="Amount" Percent="0" Amount="2100.00000" />

         </Discounts>

      </ChequeLine>

      <ChequeLine ChequeLineNo="2" TotalAmount="6.90">

         <Discounts>

            <Discount DiscountID="5167" Type="Amount" Percent="0" Amount="6.90" />

         </Discounts>

      </ChequeLine>

      <ChequeLine ChequeLineNo="3" TotalAmount="418.00">

         <Discounts>

            <Discount DiscountID="5167" Type="Amount" Percent="0" Amount="418.00" />

         </Discounts>

      </ChequeLine>

   </ChequeLines>

</ChequeDiscounts>

На первую позицию в чеке можно получить скидку 2100

На вторую 6.9

На третью 418

Применяем скидки к чеку

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<Cheque xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" StoreID="17007" ShiftNo="22" ChequeUID="TEST1\_17007001-0022-0000-0701-537791188499" ChequeNo="7" OpenTime="2018-09-24T15:13:08.499+03:00"  Amount="1724.60000" SubtractedBonus="0" PositionCount="3" Status="Open" ChequeType="Sale">

   <DiscountCard DiscountCardID="0" DiscountCardNo="1000000500806" SubtractAmount="0" BonusCard="true" EnteredAsPhoneNumber="false" SubtractedBonus="0" />

   <ChequeLines>

      <ChequeLine ChequeLineNo="1" NoPayBonus="false" NoAddBonus="false" NoDiscounts="false" Price="2125.00" Quantity="1.000" Amount="25.00000" MinAmount="0" MinPrice="0" MaxDiscount="100.00" BonusDiscount="0">

         <Item ItemID="0" ItemUID="13548" />

         <Discounts>

            <Discount DiscountID="5171" Type="Amount" Percent="0" Amount="2100.00000" />

         </Discounts>

      </ChequeLine>

      <ChequeLine ChequeLineNo="2" NoPayBonus="false" NoAddBonus="false" NoDiscounts="false" Price="6.90" Quantity="5.000" Amount="27.60" MinAmount="0" MinPrice="0" MaxDiscount="100.00" BonusDiscount="0">

         <Item ItemID="0" ItemUID="11587" />

         <Discounts>

            <Discount DiscountID="5167" Type="Amount" Percent="0" Amount="6.90" />

         </Discounts>

      </ChequeLine>

      <ChequeLine ChequeLineNo="3" NoPayBonus="false" NoAddBonus="false" NoDiscounts="false" Price="2090.00" Quantity="1.000" Amount="1672.00" MinAmount="0" MinPrice="0" MaxDiscount="100.00" BonusDiscount="0">

         <Item ItemID="0" ItemUID="11052" />

         <Discounts>

            <Discount DiscountID="5167" Type="Amount" Percent="0" Amount="418.00" />

         </Discounts>

      </ChequeLine>

   </ChequeLines>

   <Discounts />

   <Payments />

   <Messages />

</Cheque>

На Запрос списания 50 бонусов с распределением (SubtractBonus45)получаем ответ:

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<ChequeLines xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">

   <ChequeLine ChequeLineNo="3" Amount="48" />

   <ChequeLine ChequeLineNo="2" Amount="1" />

   <ChequeLine ChequeLineNo="1" Amount="1" />

</ChequeLines>

Вносим данные в чек.

Заполняем SubtractedBonus в элементе Cheque (сумма списания за счет бонусов) = 50.

Заолняем SubtractAmount в элементе DiscountCard (сумма списания за этой карты) = 50. С какой карты сколько списать.

Распределяем списание для каждой позиции чека (ChequeLine) атрибут BonusDiscount (списание по позициям).

Указываем время закрытия чека.

Указываем вид оплаты

получаем

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<Cheque xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" StoreID="17007" ShiftNo="22"

        ChequeUID="TEST1\_17007001-0022-0000-0701-537791188499" ChequeNo="7" OpenTime="2018-09-24T15:13:08.499+03:00" CloseTime="2018-09-24T15:14:08.499+03:00"

  Amount="1724.60000" SubtractedBonus="50" PositionCount="3" Status="Closed" ChequeType="Sale">

   <DiscountCard DiscountCardID="0" DiscountCardNo="1000000500806" SubtractAmount="50" BonusCard="true" EnteredAsPhoneNumber="false" />

   <ChequeLines>

      <ChequeLine ChequeLineNo="1" NoPayBonus="false" NoAddBonus="false" NoDiscounts="false" Price="2125.00" Quantity="1.000"

                  Amount="25.00000" MinAmount="0" MinPrice="0" MaxDiscount="100.00" BonusDiscount="48">

         <Item ItemID="0" ItemUID="13548" />

         <Discounts>

            <Discount DiscountID="5171" Type="Amount" Percent="0" Amount="2100.00000" />

         </Discounts>

      </ChequeLine>

      <ChequeLine ChequeLineNo="2" NoPayBonus="false" NoAddBonus="false" NoDiscounts="false" Price="6.90" Quantity="5.000" Amount="27.60" MinAmount="0" MinPrice="0" MaxDiscount="100.00" BonusDiscount="1">

         <Item ItemID="0" ItemUID="11587" />

         <Discounts>

            <Discount DiscountID="5167" Type="Amount" Percent="0" Amount="6.90" />

         </Discounts>

      </ChequeLine>

      <ChequeLine ChequeLineNo="3" NoPayBonus="false" NoAddBonus="false" NoDiscounts="false" Price="2090.00" Quantity="1.000" Amount="1672.00" MinAmount="0" MinPrice="0" MaxDiscount="100.00" BonusDiscount="1">

         <Item ItemID="0" ItemUID="11052" />

         <Discounts>

            <Discount DiscountID="5167" Type="Amount" Percent="0" Amount="418.00" />

         </Discounts>

      </ChequeLine>

   </ChequeLines>

   <Discounts />

   <Messages />

</Cheque>

Для списания без распределения разбивать по позициям не надо в итоге чек примет вид для списания добавляем блок Payments:

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<Cheque xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" StoreID="17007" ShiftNo="22"

        ChequeUID="TEST1\_17007001-0022-0000-0701-537791188499" ChequeNo="7" OpenTime="2018-09-24T15:13:08.499+03:00" CloseTime="2018-09-24T15:14:08.499+03:00"

  Amount="1724.60000" SubtractedBonus="50" PositionCount="3" Status="Closed" ChequeType="Sale">

   <DiscountCard DiscountCardID="0" DiscountCardNo="1000000500806" SubtractAmount="0" BonusCard="true" EnteredAsPhoneNumber="false" SubtractedBonus="50" />

   <ChequeLines>

      <ChequeLine ChequeLineNo="1" NoPayBonus="false" NoAddBonus="false" NoDiscounts="false" Price="2125.00" Quantity="1.000"

                  Amount="25.00000" MinAmount="0" MinPrice="0" MaxDiscount="100.00">

         <Item ItemID="0" ItemUID="13548" />

         <Discounts>

            <Discount DiscountID="5171" Type="Amount" Percent="0" Amount="2100.00000" />

         </Discounts>

      </ChequeLine>

      <ChequeLine ChequeLineNo="2" NoPayBonus="false" NoAddBonus="false" NoDiscounts="false" Price="6.90" Quantity="5.000" Amount="27.60" MinAmount="0" MinPrice="0" MaxDiscount="100.00">

         <Item ItemID="0" ItemUID="11587" />

         <Discounts>

            <Discount DiscountID="5167" Type="Amount" Percent="0" Amount="6.90" />

         </Discounts>

      </ChequeLine>

      <ChequeLine ChequeLineNo="3" NoPayBonus="false" NoAddBonus="false" NoDiscounts="false" Price="2090.00" Quantity="1.000" Amount="1672.00" MinAmount="0" MinPrice="0" MaxDiscount="100.00">

         <Item ItemID="0" ItemUID="11052" />

         <Discounts>

            <Discount DiscountID="5167" Type="Amount" Percent="0" Amount="418.00" />

         </Discounts>

      </ChequeLine>

   </ChequeLines>

   <Discounts />

   <Payments>

     <Payment PaymentUID="" PaymentNo="1" Type="1" Amount="50.00000" />

   </Payments>

   <Messages />

</Cheque>

Списание 50 с подарочной карты 0000002000008.

Необходимо добавить подарочную карту и вид оплаты по подарочной карте

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<Cheque xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" StoreID="17007" ShiftNo="22"

        ChequeUID="TEST1\_17007001-0022-0000-0701-537791188499" ChequeNo="7" OpenTime="2018-09-24T15:13:08.499+03:00" CloseTime="2018-09-24T15:14:08.499+03:00"

  Amount="1724.60000" SubtractedBonus="50" PositionCount="3" Status="Closed" ChequeType="Sale">

   <DiscountCard DiscountCardID="0" DiscountCardNo="1000000500806" SubtractAmount="0" BonusCard="true" EnteredAsPhoneNumber="false" />

   <DiscountCard DiscountCardID="0" DiscountCardNo="0000002000008" SubtractAmount="50" BonusCard="false" EnteredAsPhoneNumber="false" SubtractedBonus="0"/>

   <ChequeLines>

      <ChequeLine ChequeLineNo="1" NoPayBonus="false" NoAddBonus="false" NoDiscounts="false" Price="2125.00" Quantity="1.000"

                  Amount="25.00000" MinAmount="0" MinPrice="0" MaxDiscount="100.00">

         <Item ItemID="0" ItemUID="13548" />

         <Discounts>

            <Discount DiscountID="5171" Type="Amount" Percent="0" Amount="2100.00000" />

         </Discounts>

      </ChequeLine>

      <ChequeLine ChequeLineNo="2" NoPayBonus="false" NoAddBonus="false" NoDiscounts="false" Price="6.90" Quantity="5.000" Amount="27.60" MinAmount="0" MinPrice="0" MaxDiscount="100.00">

         <Item ItemID="0" ItemUID="11587" />

         <Discounts>

            <Discount DiscountID="5167" Type="Amount" Percent="0" Amount="6.90" />

         </Discounts>

      </ChequeLine>

      <ChequeLine ChequeLineNo="3" NoPayBonus="false" NoAddBonus="false" NoDiscounts="false" Price="2090.00" Quantity="1.000" Amount="1672.00" MinAmount="0" MinPrice="0" MaxDiscount="100.00">

         <Item ItemID="0" ItemUID="11052" />

         <Discounts>

            <Discount DiscountID="5167" Type="Amount" Percent="0" Amount="418.00" />

         </Discounts>

      </ChequeLine>

   </ChequeLines>

   <Discounts />

   <Payments>

     <Payment PaymentUID="" PaymentNo="1" Type="5" Amount="50.00000" />

   </Payments>

   <Messages />

</Cheque>

Указание МРЦ для товара.

В случае, если необходимо указать МРЦ для товара, то при этом обязательно должен быть указна максимальный размер скидки = 100. В противном случае RS.Loyalty не будет учитывать ограничение на минимальную цену.

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<Cheque xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" StoreID="1279" ShiftNo="351" ChequeUID="01279003-0351-0001-0401-548346575813" ChequeNo="104" OpenTime="2019-01-24T19:16:15.813+03:00" CloseTime="0001-01-01T00:00:00" Amount="261.00" SubtractedBonus="0" PositionCount="2" Status="Open" ChequeType="Sale">

<DiscountCard DiscountCardID="0" DiscountCardNo="1000063530758" SubtractAmount="0" BonusCard="true" EnteredAsPhoneNumber="false" SubtractedBonus="0" />

<ChequeLines>

<ChequeLine ChequeLineNo="1" NoPayBonus="false" NoAddBonus="false" NoDiscounts="false" Price="42.00" Quantity="1.000" Amount="42.00" MinAmount="0" MinPrice="0" MaxDiscount="100.00" BonusDiscount="0">

<Item ItemID="0" ItemUID="130817" />

<Discounts />

</ChequeLine>

<ChequeLine ChequeLineNo="2" NoPayBonus="false" NoAddBonus="false" NoDiscounts="false" Price="219.90" Quantity="1.000" Amount="219.00" MinAmount="0" MinPrice="215.00" MaxDiscount="100" BonusDiscount="0">

<Item ItemID="0" ItemUID="128765" />

<Discounts>

<Discount DiscountID="0" Type="Amount" Percent="0" Amount="0.90" />

</Discounts>

</ChequeLine>

</ChequeLines>

<Discounts />

<Payments />

<Messages />

</Cheque>

Возврат товаров.

Чек покупки.

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<Cheque xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" StoreID="0" ShiftNo="6" ChequeUID="{567DCEB6-DB85-4301-B94B-9BCFD69BE7C1}" ChequeNo="4159" OpenTime="2019-04-23T15:29:43" CloseTime="2019-04-23T15:32:27" Amount="310.00000" SubtractedBonus="100" PositionCount="2" Status="Closed" ChequeType="Sale">

   <DiscountCard DiscountCardID="0" DiscountCardNo="101" SubtractAmount="100" BonusCard="true" EnteredAsPhoneNumber="false" SubtractedBonus="0" />

   <ChequeLines>

      <ChequeLine ChequeLineNo="1" NoPayBonus="false" NoAddBonus="false" NoDiscounts="false" Price="200.00000" Quantity="1.00000" Amount="200.00000" MinAmount="0" MinPrice="0.00000" MaxDiscount="100.00000" BonusDiscount="64.52000">

         <Item ItemID="32" ItemUID="32" Barcode="2000100000243" />

         <Discounts />

      </ChequeLine>

      <ChequeLine ChequeLineNo="2" NoPayBonus="false" NoAddBonus="false" NoDiscounts="false" Price="110.00000" Quantity="1.00000" Amount="110.00000" MinAmount="0" MinPrice="0.00000" MaxDiscount="100.00000" BonusDiscount="35.48000">

         <Item ItemID="17" ItemUID="17" Barcode="2000100000083" />

         <Discounts />

      </ChequeLine>

   </ChequeLines>

   <Discounts />

   <Payments>

      <Payment PaymentUID="" PaymentNo="1" Type="1" Amount="210.00000" />

   </Payments>

   <Messages />

</Cheque>

Чек возврата

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<Cheque xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" StoreID="0" ShiftNo="6" ChequeUID="{E99035CD-F193-44D7-9EA4-87F257C61C50}" ChequeNo="4160" OpenTime="2019-04-23T15:37:41" CloseTime="2019-04-23T15:38:03" Amount="110.00000" SubtractedBonus="35.48000" PositionCount="1" Status="Closed" ChequeType="Return">

   <SaleCheque StoreID="0" ChequeUID="{567DCEB6-DB85-4301-B94B-9BCFD69BE7C1}" ChequeNo="4159" OpenTime="2019-04-23T15:29:43" CloseTime="2019-04-23T15:32:27" Amount="0" SubtractedBonus="0" PositionCount="0" Status="Closed" ChequeType="Sale">

      <ChequeLines />

      <Discounts />

      <Payments />

      <Messages />

   </SaleCheque>

   <DiscountCard DiscountCardID="0" DiscountCardNo="101" SubtractAmount="35.48000" BonusCard="true" EnteredAsPhoneNumber="false" SubtractedBonus="0" />

   <ChequeLines>

      <ChequeLine ChequeLineNo="2" NoPayBonus="false" NoAddBonus="false" NoDiscounts="false" Price="110.00000" Quantity="1.00000" Amount="110.00000" MinAmount="0" MinPrice="0.00000" MaxDiscount="100.00000" BonusDiscount="35.48000">

         <Item ItemID="17" ItemUID="17" Barcode="2000100000083" />

         <Discounts />

      </ChequeLine>

   </ChequeLines>

   <Discounts />

   <Payments>

      <Payment PaymentUID="" PaymentNo="1" Type="1" Amount="74.52000" />

   </Payments>

   <Messages />

</Cheque>

Чек возврата должен содержать ссылку на чек покупки. В ядре лояльности происходит поиск по ChequeUID, (в случае если чек не найден ищется по паре ChequeNo+OpenTime). В случае, если чек продажи не задан, будут выбраны все позиции для сторнирования в переданном чеке.

# Приложение 5. Сценарии работы с сервисом магазина

### Настройка системы

На вкладке "Системы лояльности" -> "RSLoyalty" администратор вводит параметры доступа к сервису.

Нажимает кнопку "Тест соединения".

Проверяется связь с сервисом RSLoyalty (проверка доступности модуля магазина - Ping).

При ошибке связи отображается информация об отсутствии связи с системой.

При наличии связи отображается окно с информацией об успешной проверке связи.

Администратор нажимает кнопку "сохранить".

Параметры доступа сохраняются.

### Добавление бонусной карты в документ

Кассир находится в режиме регистрации.

Документ может быть открыт.

При отсутствии открытого документа, по окончании операции документ открыт.

### Основной способ

Кассир вводит номер карты с помощью считывателя или вручную.

Номер карты отображается в поле ввода в режиме регистрации.

Кассир вызывает функцию добавления карты.

Вызывается метод проверки валидности карты (проверка валидности карты - IsCardValid)

Обрабатывается ответ сервиса.

При прохождении проверки отображается сообщение, возвращаемое из функции(в случае проблем генерится исключение).

При отсутствии связи или возвращаемой ошибки, показывается уведомление кассиру.

### Применение скидок на чек

Кассир переводит документ в режим подитог чека.

При переходе в режим подитога, производятся следующие действия:

Вызываем метод GetMessages для получения сообщений.

Затем вызываем метод "запрос скидок на чек - GetDiscounts "

При возврате ошибки выводится сообщение кассиру.

При нормальном завершении метода анализируется результат возврата функции и применяется к текущему документу, как по позициям, так и по итогам.

Локальные скидки кассовой программы суммируются со скидками системы RS.Loyalty

Чтобы снизить нагрузку на сервер мы рекомендуем делать запрос скидок в подитоге чека.  Если планируется делать запрос скидок при добавление каждой позиции, то это можно сделать, но только, как настраиваемый параметр - включить\выключить автозапрос скидок для каждой позиции.

### Запрос максимальной суммы оплаты бонусами/подарочным сертификатом/списание бонусов

Находясь в режиме оплаты документа, кассир выбирает вид оплаты "Подарочный сертификат" и регистрирует сертификат.

Активация подарочной карты происходит в момент продажи ее. Т.е перед тем, как ею можно оплатить, ее сначала нужно продать.

Или выбирает способ оплаты "Бонусами".

Вызывается метод "Запрос максимальной суммы для списания по чеку - GetCardDiscountAmount" для зарегистрированной бонусной карты и каждого подарочного сертификата.

При возврате ошибки выводится сообщение кассиру.

При нормальном завершении метода анализируется результат возврата функции и подставляются суммы, возвращенные методом в выбранные виды оплаты.

У кассира запрашивается коррекции суммы в меньшую сторону.

После подтверждения кассиром вызывается метод "Списание бонусов - SubtractBonus45".

После вызова этого метода в клиенте надо сохранить значение списания для каждой позиции чека для передачи потом их в метод Accrual для корректного начисления бонусов.

### Сторнирование оплаты бонусами

При необходимости сторнирования оплаты бонусами после вызова функции "сторно" необходимо взывать метод (отмены списания бонусов – CancelSubtractBonus) после чего внести необходимые корректировки в xml документа чека.

### Закрытие чека

После ввода всех оплат кассир переходит к закрытию чека.

Проверяется связь с сервисом RSLoyalty (проверка доступности модуля магазина - Ping).

При отсутствии связи выводится сообщение кассиру.

При наличие связи вызываем метод GetMessages для получения сообщения кассиру.

Чек закрывается на ПС, на ККМ, в ЕГАИС и после этого происходят следующие действия.

Далее вызывается "начисление - Accrual".

Возвращаемое значение печатается на слипе.

|  |
| --- |
| * В случае ошибки при запросе Accrual нужно вызвать OfflineAccrual. В случае, если OfflineAccrual так же возвращает ошибку необходимо повторить вызов операции OfflineAccrual через какое-то время (например нет связи с RS.Loyalty). На ФР надо закрывать чек(но в памяти надо держать неотправленный чек, и дальше пытаться через OfflineAccrual отправить). * Метод начисления необходимо вызываеть и в том случае если нет карты лояльности или купонов. Необходимо для сохранения чека и дальнейшего анализа данных покупателей. * Если запрос получения сообщения для кассира вызывается в подитоге перед запросом скидок и перед закрытием чека еще раз. Рекомендуем проверять на дубль сообщения, что бы не выводить повторно дублирующую информацию. |

### Запрос баланса

Кассир находится в режиме регистрации.

Для того чтобы запросить баланс бонусной карты, необходимо вызвать функцию кассы "Запрос баланса по карте". Откроется окно ввода бонусной карты.

После считывания либо ввода номера бонусной карты вручную необходимо нажать кнопку "Подтверждение".

Вызывается метод проверки валидности карты (проверка валидности карты - IsCardValid)

Обрабатывается ответ сервиса.

При прохождении проверки отображается сообщение, возвращаемое из функции(в случае проблем генерится исключение).

При отсутствии связи или возвращаемой ошибки, показывается уведомление кассиру.

Вызывается метод запрос баланса карты(Запрос баланса - GetCardBalance)

Откроется окно, содержащее информацию о балансе считанной карты.

При отсутствии связи или возвращаемой ошибки, показывается уведомление кассиру.

### Ввод номера телефона в чек

Кассир находится в режиме регистрации.

Для того чтобы ввести номер телефона в чек, необходимо вызвать функцию кассы "Ввод номера телефона". Откроется окно ввода номера телефона.

После ручного ввода номера телефона необходимо нажать кнопку "Подтверждение".

Вызывается метод (Отправка проверочного кода на телефон - GetVerifyCode)

в него передается номер телефона и в ответ возвращается "Код подтверждения" с одновременной отправкой sms-сообщения покупателю(владельцу карты).

В случае проблем в ответе возвращается сообщение об ошибке.

Кассовое ПО проверяет соответствие кода присланное через SMS клиенту с пришедшим от вызова функции. И в случае совпадения передает этот номер в качестве параметра номера дисконтной карты.

При отсутствии связи или возвращаемой ошибки, показывается уведомление кассиру.

### Отмена чека

Если чек еще не пробит и покупка находится в процессе оформления, то кассир средствами кассы может выполнить отмену чека.

В случае если были применены методы списания бонусов (SubtractBonus, SubtractBonus45) необходимо взывать функции отмены оплаты бонусами (CancelSubtractBonus)

Когда кассир вызывает отмену чека, то нужно вызвать метод accrual и передать чек с флагом отмена Status="Canceled".

### Чек возврата

Кассир переходит в режим возврата.

Выбирает чек основания.

Переходит в подитог чек.

Закрывает чек и вызывает метод - (начисление – Accrual с сформированным документом xml чека возврата)

### Купоны

Купоны на товары и на чек отличаются префиксом.

Купон обладает штрих-кодом, который сканируется на кассе при предъявлении покупателем.

Купон на товар должен быть отсканирован на кассе сразу после сканирования товара, на который он распространяет поощрение.

В чеке должна быть связь товарной позиции и купона на товар.

Так же в чеке могут присутствовать купоны на весь чек.

При вводе купона вызывается метод проверки валидности (IsCouponValid)

В систему RS.Loyalty&CRM передается вся структура чека – купон на товар привязанный к товару, карта лояльности и купоны на чек.

### Купоны на товар

Купоны на товар могут быть:

* Наклеены на товар с истекающим сроком годности.
* Выданы покупателю, который сам их наклеит на товар.

Связь купонов с товарами определяет кассир при сканировании конкретного товара и купона.

### Купоны на чек

Купоны на чек могут быть либо распечатаны на чековой ленте, либо выданы клиенту при покупке.

### Настройки

На кассе необходим механизм определения купонов по префиксу, когда определяется факт сканирования купона, а также принадлежность купона к чеку или товару.

### Ввод купона в чек

Кассир находится в режиме регистрации.

Для ввода купона вручную вызывается функция "Ввод купона", либо автоматически,

если в считанных данных присутствуют настроенные для ввода префиксы.

При ручном вызове функции отображается окно ввода купона.

Окно должно воспринимать данные с ридера, сканера или введённые вручную.

После сканирования купона касса должна вызвать метод проверки валидности купона IsCouponValid.

### Отмена купонов

Для отмены ввода используется функция кассы "Отмена купона". В этом случае касса удаляет у себя в чеке информацию о купонах.

### Примеры чеков с купонами

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Операция кассы** | **Вызываемый метод** | **Пример отправляемого чека** |
| **В режиме регистрации прокатали купон на чек**  **8900000000012** | **Вызвали метод сервиса "Купон валиден"**  bool IsCouponValid(string couponNo); |  |
| **В режиме регистрации прокатали купон на позицию**  **8800000000015** | **Вызвали метод сервиса "Купон валиден"**  bool IsCouponValid(string couponNo); |  |
| **Переходим в подитог чека** | **Вызываем метод сервиса "Получить сообщение для чека"**  string GetMessages(string cheque); | <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  <Cheque xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" StoreID="0" ShiftNo="36" ChequeUID="{D9FEC28A-C8B9-4F06-B68E-DBBC353996FD}" ChequeNo="434" OpenTime="2018-01-19T16:06:49" CloseTime="2018-01-19T16:09:39" Amount="1230.00000" SubtractedBonus="0" PositionCount="0" Status="Open" ChequeType="Sale">  **<Coupon CouponNo="8900000000012" />**  <ChequeLines>  <ChequeLine ChequeLineNo="1" NoPayBonus="false" NoAddBonus="false" NoDiscounts="false" Price="100.00000" Quantity="10.00000" Amount="1000.00000" MinAmount="0" MinPrice="0.00000" MaxDiscount="100.00000" BonusDiscount="0.00000">  <Item ItemID="8" Barcode="4300200000142" />  <Discounts />  </ChequeLine>  <ChequeLine ChequeLineNo="2" NoPayBonus="false" NoAddBonus="false" NoDiscounts="false" Price="110.00000" Quantity="1.00000" Amount="110.00000" MinAmount="0" MinPrice="0.00000" MaxDiscount="100.00000" BonusDiscount="0.00000">  <Item ItemID="9" Barcode="4300100000020" />  <Discounts />  </ChequeLine>  <ChequeLine ChequeLineNo="3" NoPayBonus="false" NoAddBonus="false" NoDiscounts="false" Price="120.00000" Quantity="1.00000" Amount="120.00000" MinAmount="0" MinPrice="100.00000" MaxDiscount="100.00000" BonusDiscount="0.00000">  <Item ItemID="10" Barcode="4300100000013" />  **<Coupon CouponNo="8800000000015" />**  <Discounts />  </ChequeLine>  </ChequeLines>  <Discounts />  <Payments />  <Messages />  </Cheque>  **ОТВЕТ с сообщением для вывода на экран**  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  <Messages>  <Msg MessageID="9" Device="2" Body="Предоставлена скидка по купонам!" />  </Messages> |
|  | **В подитоге чека запрашиваем скидку**  string GetDiscounts(string cheque); | <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  <Cheque xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" StoreID="0" ShiftNo="36" ChequeUID="{D9FEC28A-C8B9-4F06-B68E-DBBC353996FD}" ChequeNo="434" OpenTime="2018-01-19T16:06:49" CloseTime="2018-01-19T16:09:39" Amount="1230.00000" SubtractedBonus="0" PositionCount="0" Status="Open" ChequeType="Sale">  **<Coupon CouponNo="8900000000012" />**  <ChequeLines>  <ChequeLine ChequeLineNo="1" NoPayBonus="false" NoAddBonus="false" NoDiscounts="false" Price="100.00000" Quantity="10.00000" Amount="1000.00000" MinAmount="0" MinPrice="0.00000" MaxDiscount="100.00000" BonusDiscount="0.00000">  <Item ItemID="8" Barcode="4300200000142" />  <Discounts />  </ChequeLine>  <ChequeLine ChequeLineNo="2" NoPayBonus="false" NoAddBonus="false" NoDiscounts="false" Price="110.00000" Quantity="1.00000" Amount="110.00000" MinAmount="0" MinPrice="0.00000" MaxDiscount="100.00000" BonusDiscount="0.00000">  <Item ItemID="9" Barcode="4300100000020" />  <Discounts />  </ChequeLine>  <ChequeLine ChequeLineNo="3" NoPayBonus="false" NoAddBonus="false" NoDiscounts="false" Price="120.00000" Quantity="1.00000" Amount="120.00000" MinAmount="0" MinPrice="100.00000" MaxDiscount="100.00000" BonusDiscount="0.00000">  <Item ItemID="10" Barcode="4300100000013" />  **<Coupon CouponNo="8800000000015" />**  <Discounts />  </ChequeLine>  </ChequeLines>  <Discounts />  <Payments />  <Messages />  </Cheque>  **ОТВЕТ с распределением скидок по позициям для применение в чеке**  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  <ChequeDiscounts xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">  <Cheque TotalAmount="0">  <Discounts />  </Cheque>  <ChequeLines>  <ChequeLine ChequeLineNo="1" TotalAmount="250.00">  <Discounts>  <Discount DiscountID="8" Type="Amount" Percent="0" Amount="250.00" />  </Discounts>  </ChequeLine>  <ChequeLine ChequeLineNo="2" TotalAmount="27.50">  <Discounts>  <Discount DiscountID="8" Type="Amount" Percent="0" Amount="27.50" />  </Discounts>  </ChequeLine>  <ChequeLine ChequeLineNo="3" TotalAmount="80.00">  <Discounts>  <Discount DiscountID="8" Type="Amount" Percent="0" Amount="30.00" />  <Discount DiscountID="10" Type="Amount" Percent="0" Amount="50.00" />  </Discounts>  </ChequeLine>  </ChequeLines>  </ChequeDiscounts> |
| **Перед закрытием чека делаем еще раз запрос сообщений для вывода кассиру на экран** | string GetMessages(string cheque); | <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  <Cheque xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" StoreID="0" ShiftNo="36" ChequeUID="{D9FEC28A-C8B9-4F06-B68E-DBBC353996FD}" ChequeNo="434" OpenTime="2018-01-19T16:06:49" CloseTime="2018-01-19T16:09:59" Amount="932.50000" SubtractedBonus="0" PositionCount="0" Status="Open" ChequeType="Sale">  **<Coupon CouponNo="8900000000012" />**  <ChequeLines>  <ChequeLine ChequeLineNo="1" NoPayBonus="false" NoAddBonus="false" NoDiscounts="false" Price="100.00000" Quantity="10.00000" Amount="750.00000" MinAmount="0" MinPrice="0.00000" MaxDiscount="100.00000" BonusDiscount="0.00000">  <Item ItemID="8" Barcode="4300200000142" />  <Discounts>  <Discount DiscountID="8" Type="Percent" Percent="0" Amount="250.00000" />  </Discounts>  </ChequeLine>  <ChequeLine ChequeLineNo="2" NoPayBonus="false" NoAddBonus="false" NoDiscounts="false" Price="110.00000" Quantity="1.00000" Amount="82.50000" MinAmount="0" MinPrice="0.00000" MaxDiscount="100.00000" BonusDiscount="0.00000">  <Item ItemID="9" Barcode="4300100000020" />  <Discounts>  <Discount DiscountID="8" Type="Percent" Percent="0" Amount="27.50000" />  </Discounts>  </ChequeLine>  <ChequeLine ChequeLineNo="3" NoPayBonus="false" NoAddBonus="false" NoDiscounts="false" Price="120.00000" Quantity="1.00000" Amount="100.00000" MinAmount="0" MinPrice="100.00000" MaxDiscount="100.00000" BonusDiscount="0.00000">  <Item ItemID="10" Barcode="4300100000013" />  **<Coupon CouponNo="8800000000015" />**  <Discounts>  <Discount DiscountID="8" Type="Percent" Percent="0" Amount="7.50000" />  <Discount DiscountID="10" Type="Percent" Percent="0" Amount="12.50000" />  </Discounts>  </ChequeLine>  </ChequeLines>  <Discounts />  <Payments>  <Payment PaymentUID="" PaymentNo="1" Type="1" Amount="932.50000" />  </Payments>  <Messages />  </Cheque>  ОТВЕТ С СООБЩЕНИЕМ ДЛЯ КАССИРА  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  <Messages>  <Msg MessageID="9" Device="2" Body="Предоставлена скидка по купонам!" />  </Messages> |
| **Закрытие чека** | string Accrual (string cheque); | <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  <Cheque xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" StoreID="0" ShiftNo="36" ChequeUID="{D9FEC28A-C8B9-4F06-B68E-DBBC353996FD}" ChequeNo="434" OpenTime="2018-01-19T16:06:49" CloseTime="2018-01-19T16:09:59" Amount="932.50000" SubtractedBonus="0" PositionCount="0" Status="Closed" ChequeType="Sale">  <Coupon CouponNo="8900000000012" />  <ChequeLines>  <ChequeLine ChequeLineNo="1" NoPayBonus="false" NoAddBonus="false" NoDiscounts="false" Price="100.00000" Quantity="10.00000" Amount="750.00000" MinAmount="0" MinPrice="0.00000" MaxDiscount="100.00000" BonusDiscount="0.00000">  <Item ItemID="8" Barcode="4300200000142" />  <Discounts>  <Discount DiscountID="8" Type="Percent" Percent="0" Amount="250.00000" />  </Discounts>  </ChequeLine>  <ChequeLine ChequeLineNo="2" NoPayBonus="false" NoAddBonus="false" NoDiscounts="false" Price="110.00000" Quantity="1.00000" Amount="82.50000" MinAmount="0" MinPrice="0.00000" MaxDiscount="100.00000" BonusDiscount="0.00000">  <Item ItemID="9" Barcode="4300100000020" />  <Discounts>  <Discount DiscountID="8" Type="Percent" Percent="0" Amount="27.50000" />  </Discounts>  </ChequeLine>  <ChequeLine ChequeLineNo="3" NoPayBonus="false" NoAddBonus="false" NoDiscounts="false" Price="120.00000" Quantity="1.00000" Amount="100.00000" MinAmount="0" MinPrice="100.00000" MaxDiscount="100.00000" BonusDiscount="0.00000">  <Item ItemID="10" Barcode="4300100000013" />  <Coupon CouponNo="8800000000015" />  <Discounts>  <Discount DiscountID="8" Type="Percent" Percent="0" Amount="7.50000" />  <Discount DiscountID="10" Type="Percent" Percent="0" Amount="12.50000" />  </Discounts>  </ChequeLine>  </ChequeLines>  <Discounts />  <Payments>  <Payment PaymentUID="" PaymentNo="1" Type="1" Amount="932.50000" />  </Payments>  <Messages>  <Message MessageID="9" Device="2" Body="Предоставлена скидка по купонам!" />  </Messages>  </Cheque> |