

Золотая середина

h1. Общие положения

Модуль менеджера оплат Штрих-М служит для интеграции менеджера оплат Штрих-М с бонусными и дисконтными картами компании «Золотая середина».

Сам модуль представляет собой динамически подключаемую библиотеку `seredinas1c.dll`, разработанную в соответствии с требованиями компании Штрих-М.

h1. Требования к системе

Для работы модуля требуется, чтобы был установлен «Терминал для работы с картами «Золотая середина».

h1. Порядок установки и настройки

При установке терминала требуется включить флажок «Устанавливать OLE-компоненты для интеграции». Сам файл `seredinas1c.dll` помещается в соответствующую папку менеджера оплат и на него указывается ссылка в файле `ShtrihPayMan.ini`. Для работы OLE-компонентов требуется наличие файла настроек `wscardterm.ini` либо в той же папке, что и модуль `seredinas1c.dll`, либо в папке «Общие документы\Seredina». В папку «Общие документы\Seredina» файл настроек попадает при установке терминала для работы с картами «Золотая середина».

h1. Порядок использования.

Ниже перечислены основные операции, реализуемые модулем, а также значения полей, которые модуль ожидает при вызове.

h2. Запрос баланса.

Осуществляется вызовом функции `GetDiscountCardInfo(DiscountCardInfo *info)`.

Входные поля * `CardNumber` - номер карты.

Выходные поля * `Balance` - баланс, в сотых долях баллов. * `ErrorCode` - код ошибки, равно 0, если все хорошо. * `ErrorMessage` - текст ошибки, не заполняется, если все хорошо. * `StringForPrint` - слип-чек для печати.

h2. Начисление баллов.

Осуществляется вызовом функции `CorrectDiscountCard(PayInfo *info)`.

Входные поля * `CardNumber` - номер карты. * `CheckNumber` - номер чека, если 0, генерируется автоматически из параметров магазина и даты/времени. * `Amount` - сумма чека в рублях.

Выходные поля * `BonusAmount` - начисленные баллы, в сотых долях. * `Error` - код ошибки, равно 0, если все хорошо. * `ErrorMsg` - текст ошибки, не заполняется, если все хорошо. * `StringForPrint` - слип-чек для печати.

h2. Списание баллов.

Осуществляется вызовом функции Pay(PayInfo *info).

Входные поля * CardNumber - номер карты. * CheckNumber - номер чека, если 0, генерируется автоматически из параметров магазина и даты/времени. * Amount - количество баллов для списания. * Pays - массив видов платежей, имеет С-тип PayItem. **Каждый элемент содержит поля:** articul - код вида оплаты. ожидаются виды оплаты: * **1 - оплата бонусами** * остальное - другие виды оплаты. **name - наименование вида оплаты.** amount - сумма, оплачиваемая данным видом оплаты, в сотых долях валюты. **articul - код ККМ, модулем не учитывается.** * **PaysCount - размер массива Pays. Сумма чека считается как сумма полей amount по всем видам оплаты. Сумма баллов для списания берется их первого элемента со значением поля articul, равным 1.** ***Выходные поля*** * **BonusAmount - количество списанных баллов, в сотых долях.** * **Error - код ошибки, равно 0, если все хорошо.** * **ErrorMsg - текст ошибки, не заполняется, если все хорошо.** * **StringForPrint - слип-чек для печати.** * **Amount** - сумма чека, вычисленная из массива Pays. **h1. Настройка слип-чека** Шаблон слип-чека, выдаваемого модулем можно настраивать. Для этого существует закладка «Слип-чек» в окне настроек модуля. Шаблон представляет собой произвольный текст со специальными полями, которые будут вычислены и подставлены в чек. Каждое подставляемое поле ограничено символом '&' в начале и в конце. Затем идет двухбуквенное регистрочувствительное наименование поля, а затем спецификатор формата. Спецификатор формата должен быть такой же, как для С-функции printf. Например, *&SU%8.2f &*& означает поле SU (сумма чека), отформатированное как число с десятичной точкой, с точностью 2 знака после запятой и шириной 8 символов. Выравнивание полей осуществляется по правой границе. Если ширина получившегося отформатированного значения получилась меньше, чем ширина строки между начальным и конечным символами '&', производится дополнение пробелами слева (выравнивание по правой границе). Ниже представлены поля, которые поддерживаются: * **SU** - сумма чека * **SB** - сумма к оплате за вычетом суммы, оплачиваемой баллами * **CN** - номер карты * **BC** - количество начисленных при операции бонусов * **BD** - количество списанных при операции бонусов * **BB** - баланс карты до операции Настройки модуля, включая шаблон слип-чека сохраняются в файле «Общие документы\Seredina\seredinas1c.xml». **h1. Разрешение проблем при работе модуля** Возникающие проблемы можно условно разделить на несколько видов. * Ошибки настройки. Этот класс проблем возникает из-за неправильной установки или настройки модуля. * Ошибки связи. Возникают из-за проблем с сетью. * Ошибки бизнес-логики. Возникают в процессе обработки запросов. Например, сумма баллов для списания превысила лимит списания. Для помощи в решении проблем можно использовать лог-файлы. Они расположены в папке «Общие документы\Seredina\Logs». Каждый файл имеет имя в формате **YYYYMMDDКАТЕГОРИЯ.log**. Здесь: * **YYYY** - год записи в журнал, * **MM** - месяц записи в журнал, * **DD** - день записи в журнал, * **КАТЕГОРИЯ** - строка, идентифицирующая категорию информации. Принимает значения: **_s1c** - лог модуля seredinas1c.dll (**пусто**) - лог **OLE-компонента _trm** - лог терминала

Кроме того, можно воспользоваться утилитой командной строки для тестирования *testcmdl.exe*, которая обеспечивает вызовы функций модуля. Эта утилита расположена там же, где и модуль. Схема запуска утилиты: *testcmdl.exe [номер карты [/s сумма] [/b баллы_для_списания]]. Здесь: * [номер карты] - номер бонусной карты для тестирования, по умолчанию 0040019414 * [/s сумма] - сумма чека, в целых рублях * [/b баллы_для_списания] - сумма баллов для списания, в целых баллах.

Вывод утилиты обычно похож на следующий: <pre>

```
*testcmdl.exe [номер карты [/s сумма] [/b баллы_для_списания]]*
```

Информация о модуле.

Версия протокола: 7
Имя: "Золотая середина"
Дополнительная информация:
 ReadCardOnCash: 1
 MultiAuth: 0
 ReadPhoneNumberOnCash: 0
 ReadServiceProviderOnCash: 0
 MultiCloseDay: 0

Запрос информации о карте...Успешно. Информация о карте:

Номер: 0040019414
Баланс: 1020.25
Скидка: 0

Продажа с начислением бонусов...

Карта: 0040019414
Сумма чека: 100

...Успешно.

Начислено баллов: 10
Сообщение: Продажа выполнена успешно, начислено 10.00 бонусов.
Строка продажи:
Строка для печати: Продажа выполнена успешно, начислено 10.00 бонусов.

Возврат начисленных бонусов...

Карта: 0040019414
Сумма чека: -100

...Успешно.

Начислено баллов: -10
Сообщение: Возврат выполнен успешно
Строка продажи:
Строка для печати: Возврат выполнен успешно

Продажа со списанием бонусов...

Карта: 0040019414
Сумма чека: 100
Баллов для списания: 1

...Успешно.

Списано баллов: 1
Сообщение: Продажа выполнена успешно. Списано баллов: 1,00.
Строка продажи:
Строка для печати: Продажа выполнена успешно. Списано баллов: 1,00.

</pre>

Также, есть проблема, связанная с включённой защитой от выполнения данных (DEP) для 1С. Она проявляется как ошибка доступа к памяти вида: «access vioaltion at [ADDR]. Write memory at [ADDR]», где [ADDR] - некий адрес в памяти. Эту защиту нужно отключать для процесса 1с. Как это сделать, подробнее можно узнать здесь: <http://support.microsoft.com/kb/875352>.