# Золотая середина

## Общие положения

Модуль **«Золотая середина»** 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.

## Требования к системе

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

## 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».

## Порядок использования.

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

### 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.

### 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.

### 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 C-тип PayItem * * .
- Каждый элемент содержит поля:
  - articul - код вида 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 из поля info→Amount.

#### 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.

## 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 да операции

Настройки модуля, включая шаблон слип-чека сохраняются в файле «Общие документы\Seredina\seredinas1c.xml».

# 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.

## Лог-файлы

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

## Тестовая утилита testcmdl.exe

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:

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


Информация о модуле.
   Версия протокола: 7
   Имя: "Золотая середина"
   Дополнтельная информация:
          ReadCardOnCash: 1
          MultiAuth: 0
          ReadPhoneNumberOnCash: 0
          ReadServiceProviderOnCash: 0
          MultiCloseDay: 0
Запрос информации о карте...Успешно.
Информация о карте:
   Номер: 0040019414
   Баланс: 70
   Скидка: 0
Продажа с начислением бонусов...
   Карта: 0040019414
   Сумма чека: 10
...Успешно.
   Начислено баллов: 10
   Сообщение: Продажа выполнена успешно, начислено 10.00 бонусов.
   Строка продажи:
   Строка для печати:
****************************************
*   Добро пожаловать в программу     *
*       <Золотая середина>      *
****************************************
* № чека                     *
* Дата чека:                   *
* К оплате:         10.00 руб.     *
* К оплате с учетом бонусов:         *
*              10.00 руб.     *
****************************************
* № Вашей карты:      0040019414    *
* Начислено бонусов за покупку       *
*                                  +10.00  *
```

```
* Списано бонусов в счет покупки     *
*                                      0.00  *
* Баланс бонусов по карте (до покупки) *
*                                     70.00  *
****************************************
* При предъявлении карты,          *
* Вам начисляется 5% бонусов       *
* от суммы Вашей покупки.          *
* 1 бонус=1 рубль                  *
* Оплачивайте бонусами             *
* до 50% от суммы покупки.         *
****************************************
* БЛАГОДАРИМ ЗА ПОКУПКУ!           *
* Узнать подробнее об условиях     *
* программы и текущих акциях      *
*  www.seredina.ru                 *
****************************************
Возврат начисленых бонусов...
   Карта: 0040019414
   Сумма чека: -10
...Успешно.
   Начислено баллов: -10
   Сообщение: Возврат выполнен успешно
   Строка продажи:
   Строка для печати:
****************************************
*   Добро пожаловать в программу     *
*       <Золотая середина>       *
****************************************
* № чека                       *
* Дата чека:                    *
* К оплате:        -10.00 руб.     *
* К оплате с учетом бонусов:       *
*             -10.00 руб.     *
****************************************
* № Вашей карты:      0040019414    *
* Начислено бонусов за покупку      *
*                                    -10.00  *
* Списано бонусов в счет покупки     *
*                                      0.00  *
* Баланс бонусов по карте (до покупки) *
*                                     70.00  *
****************************************
* При предъявлении карты,          *
* Вам начисляется 5% бонусов       *
* от суммы Вашей покупки.          *
* 1 бонус=1 рубль                  *
* Оплачивайте бонусами             *
* до 50% от суммы покупки.         *
****************************************
* БЛАГОДАРИМ ЗА ПОКУПКУ!           *
```

```
* Узнать подробнее об условиях       *
* программы и текущих акциях         *
*  www.seredina.ru                      *
****************************************
Продажа со списанием бонусов...
   Карта: 0040019414
   Сумма чека: 10
   Баллов для списания: 5
...Успешно.
   Списано баллов: 5
   Сообщение: Продажа выполнена успешно. Списано баллов: 5,00.
   Строка продажи:
   Строка для печати:
****************************************
*   Добро пожаловать в программу     *
*       <Золотая середина>       *
****************************************
* № чека                      *
* Дата чека:                    *
* К оплате:         10.00 руб.     *
* К оплате с учетом бонусов:        *
*               5.00 руб.     *
****************************************
* № Вашей карты:      0040019414    *
* Начислено бонусов за покупку       *
*                                    +0.00  *
* Списано бонусов в счет покупки     *
*                                     5.00  *
* Баланс бонусов по карте (до покупки) *
*                                    70.00  *
****************************************
* При предъявлении карты,          *
* Вам начисляется 5% бонусов         *
* от суммы Вашей покупки.          *
* 1 бонус=1 рубль                *
* Оплачивайте бонусами             *
* до 50% от суммы покупки.         *
****************************************
* БЛАГОДАРИМ ЗА ПОКУПКУ!           *
* Узнать подробнее об условиях       *
* программы и текущих акциях         *
*  www.seredina.ru                      *
****************************************
```

## Проблема с DEP

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.

From:
https://wiki.ilexx.ru/ - **Штрих-М: Документация**

Permanent link:
**https://wiki.ilexx.ru/doku.php?id=%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D1%80_%D0%BE%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D1%82:%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0:%D0%BC%D0%BE%D0%B4%D1%83%D0%BB%D0%B8:seredinas1c&rev=1378982120**

Last update: **2013/09/12 10:35**