# Кассовый эквайринг Arcus2

Arcus2 - протокол эквайринга компании Ingenico, поддерживается подавляющим числом Банков.

# Установка

Arcus2 должен быть установлен <b>строго</b> в директорию C:\Arcus2
 В ином случае интеграция работать не будет!

Установка и настройка производится специалистами банка!

Для интеграции используется утилита командной строки: CommandLineTool.exe, по сути приложение запускает ее с нужными параметрами и считывает выходные файлы:

- chek.out файл со слипом
- output\_ex.dat и output\_ex.txt файлы с данными ответа от операции

Все файлы считываются в кодировке Windows 1251!

Используемый код валюты: 643

# Пути

Ниже перечислены пути и файлы которые должны существовать после установки Arcus2

- C:\Arcus2
- C:\Arcus2\dll\Arccom.dll
- C:\Arcus2\CommandLineTool\bin\CommandLineTool.exe
- C:\Arcus2\ini\ops.ini
- C:\Arcus2\ini\cashreg.ini

Файлы ответа (chek.out, output\_ex.dat и output\_ex.txt) должны формироваться в C:\Arcus2

### Настройка



При подключении по USB: Запрет отключения устройства для экономии электропитания

#### cashreg.ini

Файл должен быть расположен в C:\Arcus2\ini\, содержит основные настройки соединения с пин-падом:

 PORT - имя COM порта, по которому подключен пин-пад. Обычно физически пин-пад подключен к компьютеру через USB, при этом устройство встает как виртуальный ком порт. Данная настройка должна совпадать с номером порта в системе. Если вы не можете определить какой из виртуальных портов пин-пад - выключите его, один из портов должен пропасть, потом включите, он снова должен появиться, используйте его номер для настройки.

#### Заголовок

Номер порта должен быть **меньше** 9! Если он больше, смените в настройках системы его номер на другой!

Смена настройки порта:

1. В диспетчере устройств находим нужное устройство в разделе «Порты СОМ и LPT»

	$\sim$
<u>Ф</u> айл <u>Д</u> ействие <u>В</u> ид <u>С</u> правка	
🌃 Microsoft Visual Studio Location Simulator Sensor	^
> 👝 Дисковые устройства	
> 🐗 Звуковые, игровые и видеоустройства	
> 🔤 Клавиатуры	
> 💻 Компьютер	
> 📲 Контроллеры IDE АТА/АТАРІ	
» 🏺 Контроллеры USB	
> 🍇 Контроллеры запоминающих устройств	
> 🛄 Мониторы	
🗸 🎚 Мыши и иные указывающие устройства	
📗 HID-совместимая мышь	
🔉 🚍 Очереди печати	
🗸 🛱 Порты (СОМ и LPT)	
🛱 Ingenico Telium (COM1)	
🔪 📕 Программиные устройства	
> 🔲 Процессоры	
> 🖵 Сетевые адаптеры	
> 🏣 Системные устройства	
> 🐺 Устройства HID (Human Interface Devices)	
	$\checkmark$

2. Выбрать устройство, открыть его свойство и на вкладке «Параметры порта» нажать «Дополнительно»

	Сведения		Событи	18
Общие	Параметры порта		Force Com	Por
	<u>Б</u> ит в секунду:	115200		`
	Б <u>и</u> ты данных:	8		`
	<u>Ч</u> етность:	Нет		`
	С <u>т</u> оповые биты:	1		`
Y	правление потоком:	Нет		`
До <u>п</u> олните	ельно	ть значен	ия по умолчан	ию

<u>И</u> спол Чтобы	њзовать буфер 1 устранить оши	ы FIFO (тре бки, попро	буется совмес буйте уменьши	тимость с UAP	RT 16550)		ОК
Чтобы	I ускорить рабо	ту, попробу	ите увеличить	значения.			Отмена
<u>Б</u> уфер приема:	Меньше (1)	1	1	ı	ļ	Больше (14) (14)	Значения по умо <u>л</u> чанию
Буфер переда <u>ч</u> и:	Меньше (1)	1	1	1	ļ	Больше (16) (16)	

### Реализуемые операции

Arcus2 настраивает кассовые операции в файле C:\Arcus2\ini\ops.ini (консольной утилите передается код операции, далее по этому коду уже всё выполняется пин-падом). Касса при первом обращении к пин-паду считает данный файл и определит из него настройки операций. Если данного файла нет, или в нем нет требуемой операции, то будет использовано значение по умолчанию. Ниже приведены реализованные операции в мнемонике: <код операции по умолчанию>=<класс операции>,<идентификатор операции>.

- Продажа: 1=1,1
- Отмена последней операции: 2=2,3
- Возврат: 3=1,11
- Универсальная отмена: 4=1,5
- Закрытие дня (сверка итогов): 10=2,1

Фактически это означает, что касса «подстроится» под текущие настройки Arcus2. В случае если, в C:\Arcus2\ini\ops.ini определено несколько кодов операции для одной пары класс+идентификатор операции будет, использован первый определенный код.

### Определение RRN

В ходе тестирования выявлено, что в файлах ответа не всегда появляется идентификатор операции (RRN), т.е. он банально не заполнен. Данный идентификатор **обязателен** для корректной отмены операции (и/или возврата в течение текущего дня).

В случае если в файлах ответа не содержится RRN, программа будет искать в чеке **первую** строку вида «RRN 123456789012» и цифровое значение следующее после «RRN», длиной не менее 6 символов будет считаться как RRN операции.

### Журнал операций



Arcus2 не поддерживает возможности просмотра журнала операций пин-пада.

public, doc, cashdesk doc

From: https://wiki.lime-it.ru/ -

Permanent link: https://wiki.lime-it.ru/doku.php/public/doc/cashdesk/arcus2?rev=1565173105



Last update: 10:18 07/08/2019