

Утилита CNT-2

Ввод кодов карт в текстовые поля приложений

Оглавление

История документа.....	2
Введение.....	3
Назначение.....	3
Что нового в этом документе.....	3
Совместимость.....	3
Установка и запуск программы.....	4
Установка.....	4
Запуск программы.....	4
Работа с программой.....	5
Меню программы.....	5
Конфигурирование программы.....	5
Выбор системы счисления.....	6
Количество байтов кода карты.....	6
Использование клавиши Enter (CRLF).....	6
Принудительный wiegand 26 бит.....	6
Разворот байтов кода карты.....	7
Сохранение настроек.....	7
Пример работы программы.....	8
Ввод в текстовый редактор Word.....	8
Ввод в табличный процессор Excel.....	8
Ввод в другие приложения.....	9
Для заметок.....	10

История документа

Версия	Дата	Изменения
1.0	28.11.2010	Старая редакция документа.
2.1	15.02.2012	Вторая редакция документа. Измене формат документа, версия программы 2.0.3.11 (добавлен разворот байтов кода карты).
2.2	26.12.2012	Переход на длину кода до 8 байтов (было макс. 4 байта)

Введение

Назначение

Утилита CNT2.exe (Card Number Typer) предназначена для автоматизации ввода серийных номеров proximity карт в различные приложения, не имеющие собственных драйверов для чтения карт с настольного считывателя.

Утилита имитирует ввод номеров карт с клавиатуры, поэтому ввод производится в любое активное в данный момент окно (приложение) Windows в текстовом формате.

Для адаптации к различным условиям применения имеется возможность задавать длину вводимого кода, систему счисления, инвертировать порядок байтов кода карты, а также опционально имитировать нажатие клавиши Enter в конце ввода.

Что нового в этом документе

Текущая версия документа соответствует версии утилиты 2.0.3.11, в которой относительно предыдущих версий добавлена возможность задавать инверсию порядка байтов кода карты.

Совместимость

Утилита совместима с динамической библиотекой rpx08.dll (обеспечивающей работу с настольным считывателем) версии 1.2.4.11 или выше и работает со всеми настольными считывателями, поддерживаемыми данной библиотекой.

Установка и запуск программы

Установка

Для установки программы достаточно скопировать в любую удобную для использования директорию два файла: CNT2.exe и PR08.dll. Динамическая библиотека PR08.dll необходима для организации связи с настольными считывателями серии PR-x08.

При работе программы в её рабочей директории будет создан файл CNT.ini, в котором сохраняются настройки программы.

Запуск программы

Программа запускается стандартным для Windows способом и не требует никаких дополнительных параметров.

Единственным условием успешного запуска является наличие подключённого к компьютеру считывателя PR-x08 с установленными драйверами (драйвера и руководство по установке считывателя находятся на поставляемом с ним диске).

Если считыватель при запуске программы не будет обнаружен, программы выведет сообщение:

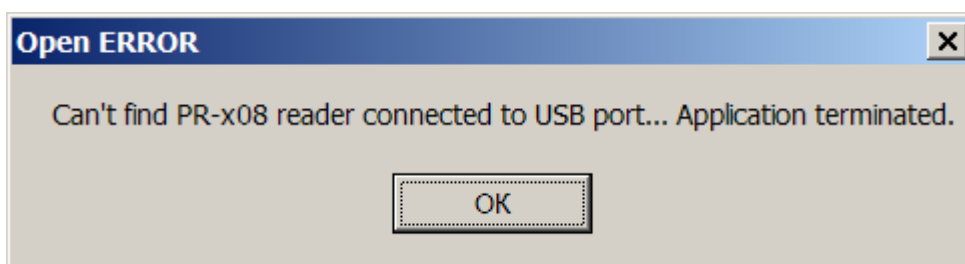


Рисунок 1. Сообщение при запуске программы без считывателя.

и загрузка будет прервана.

Если вам приходится постоянно работать с приложениями, требующими ввода серийных карт, можно поместить ярлык программы в секцию «Автозагрузка» главного меню «Программы» Windows.

После запуска программы в панели задач появится её значок (рисунок 2).

Значок программы



Рисунок 2. Значок программы в панели задач Windows.

Работа с программой

Меню программы

При щелчке правой кнопкой мыши на значке программы появляется ее меню, показанное на рисунке 3.

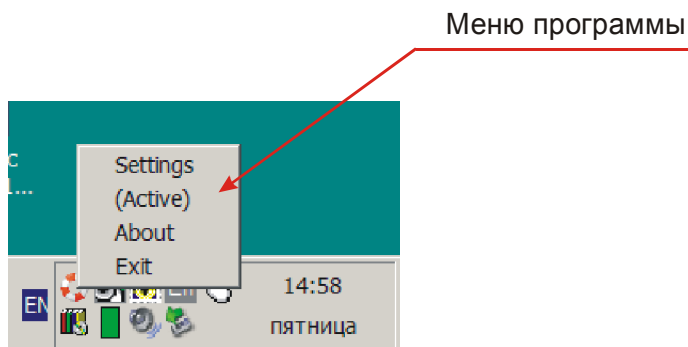


Рисунок 3. Меню программы.

Назначение опций меню программы CNT.exe:

- Settings Вызов окна настроек параметров программы
- (Active) (Passive) – переключатель активности ввода
- About Вывод информации о программе
- Exit Завершение работы программы

Конфигурирование программы

При выборе из меню программы опции Settings в центр экрана выводится диалоговое окно настроек, показанное на рисунке 4.

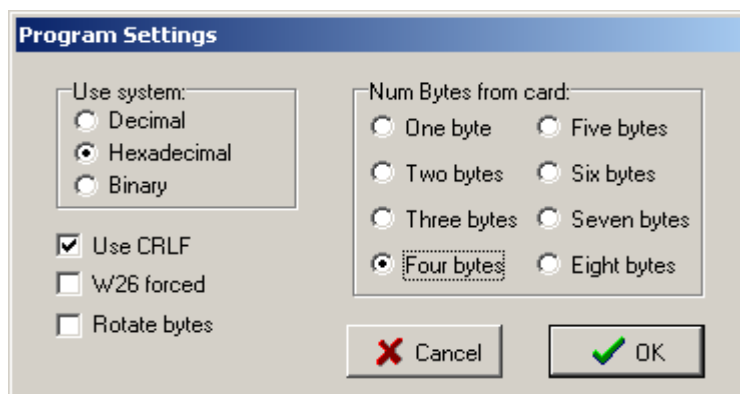


Рисунок 4. Окно настроек программы.

Это же окно появляется при щелчке левой кнопкой на значке программы в панели задач Windows.

Выбор системы счисления

Код карты при вводе его в ваше приложение может быть представлен в одной из трёх систем счисления, выбираемых в группе Use system:

- Десятичной (Decimal)
- Шестнадцатеричной (Hexadecimal)
- Двоичной (Binary)

Ниже в качестве примера приведено представление трех байтов серийного номера одной и той же карты во всех трех системах счисления:

333478	- десятичная система
0516A6	- шестнадцатеричная система
000001010001011010100110	- двоичная система

Примечание: Поскольку программа полностью эмулирует ввод с клавиатуры, то при вводе в шестнадцатеричной системе важно, чтобы была включена английская раскладка клавиатуры.

Количество байтов кода карты

Количество выводимых байтов кода карты задаётся в группе Num bytes from card.

Вы можете установить количество байтов кода карты, передаваемых в приложение. Можно установить длину выводимого кода в один, два, три, четыре, пять, шесть, семь или восемь байтов. Если фактическая длина кода карты меньше этого значения, то неиспользуемые байты заполняются нулями.

Использование клавиши Enter (CRLF)

Иногда бывает удобно установить флажок использования клавиши Enter (вводящей комбинацию ASCII символов CR и LF). В этом случае после ввода требуемого числа байтов кода карты программа дополнительно имитирует нажатие клавиши Enter.

Например, если вы вводите номера карт в колонку таблицы Excel, включение данной опции обеспечит перемещение курсора в следующую клетку ниже после ввода каждого очередного номера.

Принудительный wiegand 26 бит

Данная настраивает работу библиотеки работы со считывателем на корректную обработку кодов карт, соответствующую таковой, например, в системе ParsecNET. Особенно важно это при работе с картами типа HID.

При установке опции длина кода карты автоматически устанавливается равной трем байтам, и изменить её нельзя до выключения опции W26 forced.

Например, если в системе используются считыватели, работающие в формате wiegand 26 bit (передающие только три младших байта кода карты), вы включаете данную

опцию. За счет этого передаваемый настенным считывателем код карты будет совпадать с кодом, вводимым с помощью программы.

Разворот байтов кода карты

Если порядок байтов, выдаваемый утилитой, и порядок байтов, используемый в вашей системе, не совпадают (противоположны), то вы можете включить опцию Rotate bytes.

При включённой опции полный 4-х байтовый код карты сначала разворачивается «задом наперёд», а затем укорачивается до заданной вами длины. Например, если есть карта с кодом 0x00116176 (0x означает шестнадцатеричную систему счисления), то при длине в четыре байта и включении опции Rotate bytes код карты будет выглядеть как 0x76611100.

При установленной длине в три байта для той же карты при выключенном развороте байтов код будет представлен как 0x116176, а при включённом развороте как 0x611100.

Сохранение настроек

Выбранные настройки автоматически сохраняются при нажатии кнопки ОК в окне настроек.

Пример работы программы

Напомним, что для обеспечения ввода номеров карт в активное приложение необходимо, чтобы программа имела статус Active. Состояние статуса программы можно увидеть в её меню (рисунок 3).

Также напомним, что при вводе в шестнадцатеричной системе важно, чтобы была включена английская раскладка клавиатуры.

Ввод в текстовый редактор Word

На рисунке 5 показан результат поднесения карты к настольному считывателю при редактировании текста в редакторе Word.

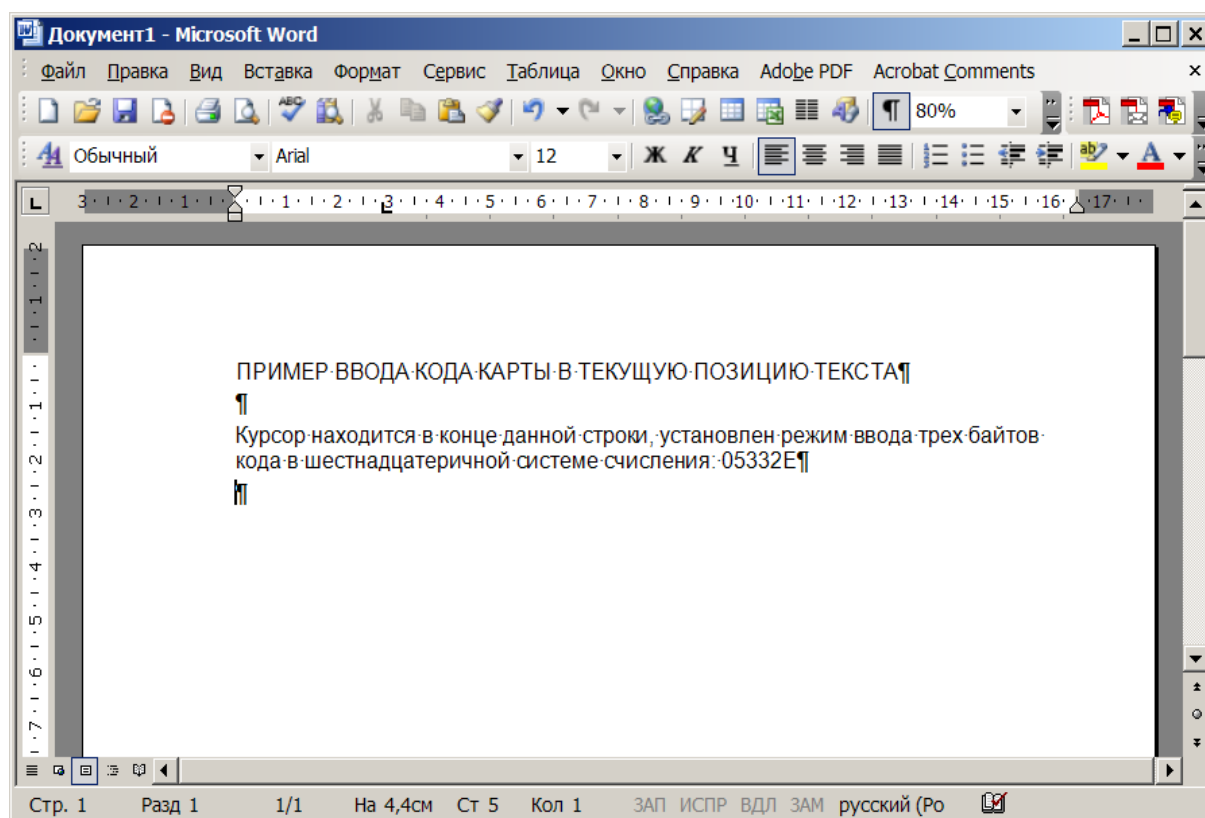


Рисунок 5. Ввод кода карты в строке редактора Word.

Ввод в табличный процессор Excel

Аналогично можно вводить номера карт в ячейки табличного процессора Excel. Если при этом в настройках включена опция «Use CRLF», то при поднесении каждой следующей карты курсор ввода будет перемещаться автоматически в следующую снизу ячейку (рисунок 6).

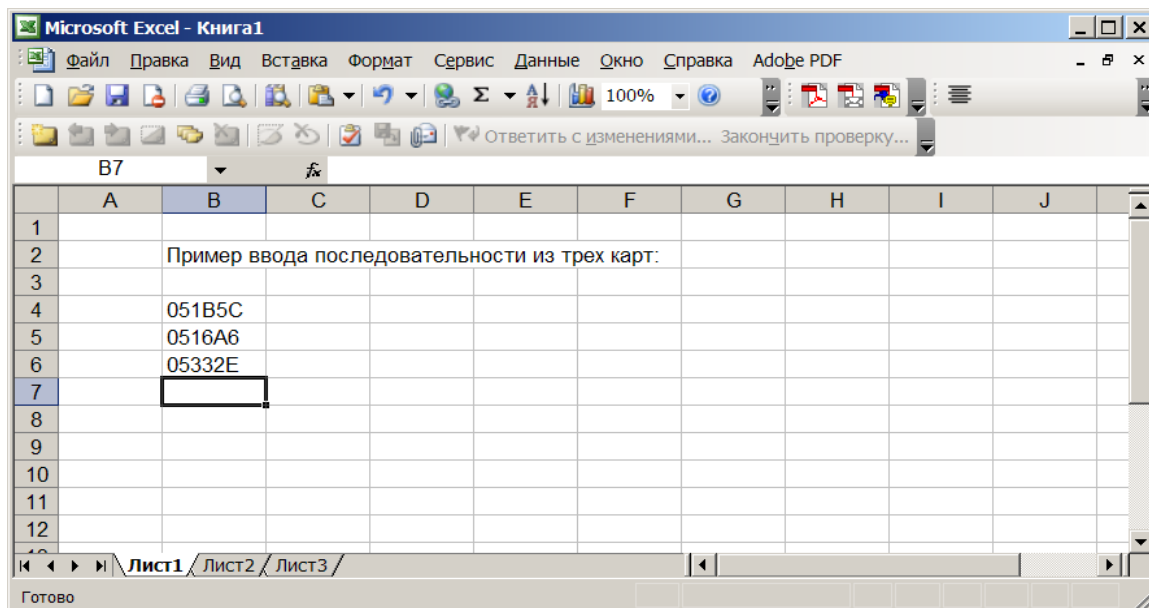


Рисунок 6. Ввод номеров карт в ячейки Excel.

Ввод в другие приложения

Ввод в поля текстового ввода любых других приложений производится аналогично. Следует только помнить, что при включенной опции «Use CRLF» после поднесения карты выполнится то действие, которое бы выполнилось при нажатии клавиши Enter на клавиатуре. Обычно по этой клавише выполняется «нажатие» кнопки, назначенной кнопкой «по умолчанию». Если таковой будет кнопка ОК (рисунок 7), то результаты редактирования сохранятся и текущее окно закроется.

Для предотвращения подобных ситуаций следует выключать опцию «Use CRLF».

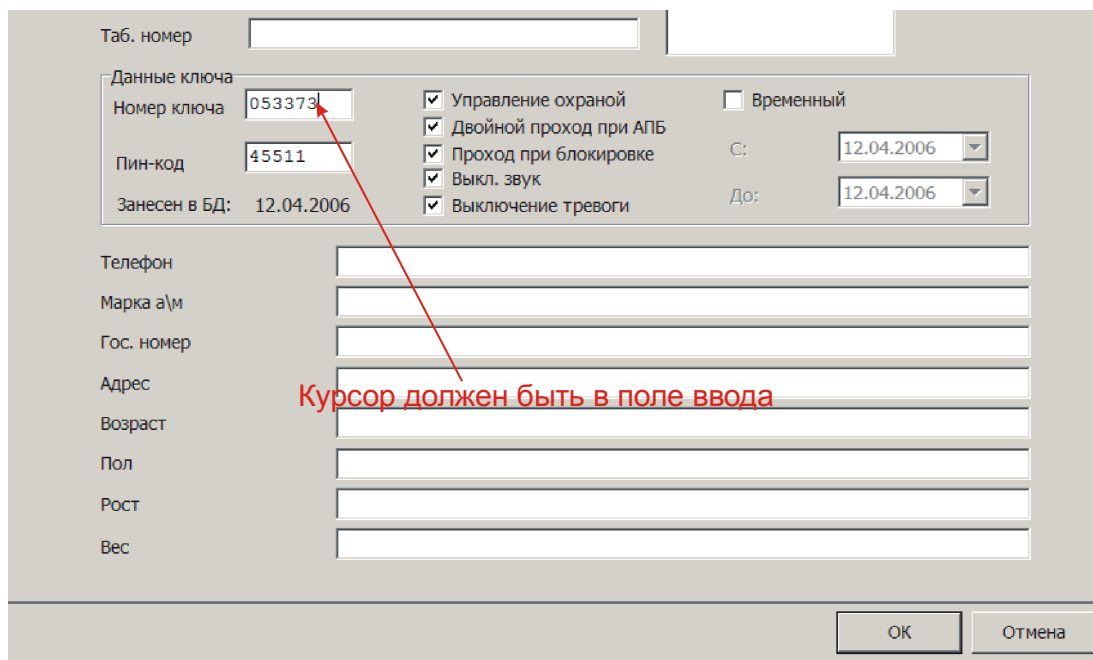


Рисунок 7. Пример ввода номера карты в поле ввода приложения.

[illegible]