

Рекомендации по использованию ЭККР Мария-301МТМ с драйвером M301ManagerPlus.

Для правильного использования ЭККР Мария-301 с драйвером M301ManagerPlus (далее драйвер) прикладным программным обеспечением (далее приложением) необходимо учитывать следующие особенности:

1. Необходимо реализовать в коде приложения обработку ошибок, передаваемых драйвером посредством property LastErrorCode. Например ошибка с кодом «HARDPAPER» означает окончание бумаги, которое может произойти на любом этапе печати чека. Коды ошибок можно получить из описание низкоуровневого протокола ЭККР Мария-301.
2. Желательно осуществить перехват сообщений об ошибках, формируемых драйвером, в приложении – это позволит не передавать драйверу управление вводом пользователя, а показывать сообщения об ошибках в самом приложении . Делается это передачей нулевого значения параметра ShowErrorMessage в процедуру Init драйвера с последующим отображением содержания property LastErrorMessage на экране.
3. Внутри чековой транзакции (между вызовами процедур OpenCheck/CloseCheck) не желателен вызов процедур возвращающих дату, положение механического ключа или другие параметры конфигурации ЭККР. Внутри чековой транзакции необходимо ограничиться вызовами FiscalLine[Ex] и FreeTextLine. Длительность чековой транзакции должна быть максимально короткой. Т.е. непосредственно после вызова OpenCheck должна следовать серия вызовов FisclaLine[Ex]/FreeTextLine, после чего немедленный вызов CloseCheck.
4. В случае возврата ошибочного кода функцией FisclaLine[Ex]/FreeTextLine внутри чековой транзакции не имеет смысла пытаться снова посылать ту же команду. Вместо этого необходимо выйти из чековой транзакции, прервав печать чека командой AbortCheck, проанализировать код ошибки, находящийся в property LastErrorCode, отобразить сообщение об ошибке, находящееся в LastErrorMessage и не начинать повтор чековой транзакции до устранения причины, вызвавшей ошибочную ситуацию.

Итак, последовательность печати чека в псевдокоде должна иметь примерно следующий вид:

```
// Контекст глобального модуля
M301Manager.ShowErrorMessage = 0;
M301Manager.Init(PortNumber, CashierName, CashierPassword, ShowStatusDialogs =
0, CallerApplicationName, RemoteHostName);

.....

// Опрос состояние ЭККР (если необходимо)
.....
M301Manager.GetPrinterTime()
M301Manager.....
.....

// Печать чека на ЭККР

.....

// Ввод товаров для печати на чеке
// Опрос состояние ЭККР (если необходимо)
```

```
.....

Bool CheckSucceeded = false;
Int CheckRetryCount = 3;
While (!CheckSucceeded && CheckRetryCount-- > 0)
{
    Try
    {
        // Открыть чек
        M301Manager.OpenCheck(...);
        // Для каждого товара в чеке
        Foreach (good in CheckGoods)
        {
            // Вызвать печать строки чека и получить код ошибки
            Long ErrorCode = M301Manager.FiscalLineEx(good.Name, good.Qty,
good.Price, good.Divided,
                good.Tax1, good.Tax2, good.ArticleCode, ...);
            // Проанализировать код ошибки
            if (ErrorCode == 0)
            {
                Throw (new PrinterException(M301Manager.LastErrorMessage,
M301Manager.LastErrorCode);
            }
        }
        M301Manager.CloseCheck();
        // Провести товары по базе данных
        .....
        // Чековая транзакция успешно завершена
        CheckSucceeded = true;
    }
    Catch (PrinterException e)
    {
        M301Manager.AbortCheck();
        ShowMessage(e.LastErrorMessage);

        // Проанализировать e.LastErrorCode и произвести необходимые действия
        .....
    }
}
}
```

Типичные ошибки использования драйвера:

1. Производится 10 попыток вызова команды FiscalLineEx, что приводит к зависанию приложения на долгое время;
2. Сообщения об ошибках отображаются драйвером, что приводит к потере фокуса ввода основным приложением и иллюзии его зависания;
3. Команда OpenCheck вызывается при создании чекового документа и Чек открыт все время ввода товаров;
4. После вызова OpenCheck производится опрос внутренних часов ЭККР командой GetPrinterTime, что нежелательно;
5. Не производится должной обработки ошибок, возвращаемых драйвером и ЭККР.

Для надежной и безошибочной работы ЭККР Мария-301 необходимо учесть вышеизложенные требования и устранить описанные недоделки приложения.