مستند پروتکل ارتباطی پوز و پی سی

نسخه ۳٫۱



ویرایش: ۳٫۳ تاریخ ۱۴۰۱/۰۶/۱۴

۱) مقدمه:

سرویس پوز پی سی نسخه ۳ پروتکل ارتباطی میان پایانه فروش به پرداخت ملت و رایانه (منظور از رایانه سیستمی است که امکان ارسال دستور به فرمت مشخص شده به پایانه فروش را داشته باشد) را فراهم می سازد به این ترتیب که سیستم فرمان را در قالب مشخص شده آماده و به پایانه فروشگاهی ارسال می کند سپس پایانه فروش نیز پس از انجام دستور، پاسخ را به سیستم باز می گرداند.

۲) آماده سازی:

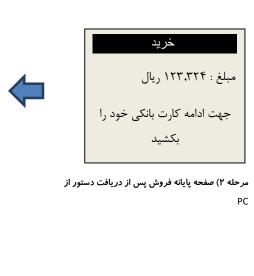
پیش شرط های استفاده از سرویس پوز پی سی نسخه ۳ عبارتند از :

- ۱ پیاده سازی پروتکل در برنامه پذیرنده
- ۲- وجود یک پایانه فروشگاهی به پرداخت ملت مدل PAX ، AMP و یا Verifon
 - ۳- تعریف و فعالسازی پایانه فروشگاهی
- ۴- فعال سازی سرویس پوز پی سی نسخه ۳ توسط مدیر سیستم و انتخاب پروتکل
 - ۵- برقراری ارتباط فیزیکی میان سیستم و پایانه فروش

در حال حاضر برقراری این ارتباط از طریق پورت سریال (RS232) و USB و LAN قابل انجام می باشد تنظیمات مربوطه توسط مدیر سیستم (شرکت یاس) و به صورت حضوری انجام می شود.

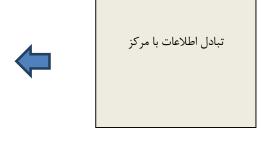
8- انجام تراكنش

۳) روند اجرای سرویس





مرحله ۱) صفحه پایانه فروش در وضعیت Idle و در انتظار دریافت فرمان از PC و یا کشیدن کارت و یا مجاورت با NFC

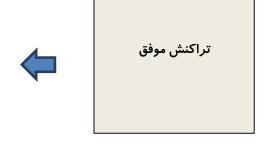




مرحله ۳) دریافت رمز از دارنده کارت



مرحله ۴) ارتباط با مرکز و ارسال تراکنش



مرحله ۵) نمایش صفحه نتیجه انجام تراکنش ، چاپ رسید (لزوم چاپ و یا عدم چاپ رسید پذیرنده در درخواست از PC دریافت می شود) ، ارسال نتیجه به PC

۴) پروتکل ارتباطی

۴–۱) دستورهای اختیاری

1-1-1) دستور برقراری ارتباط:

نکته: این دستور جهت اطمینان از برقراری ارتباط با پوز در نظر گرفته شده و اختیاری میباشد. در صورت نیاز پیش از فراخوانی عملیات اصلی استفاده شود.

ارسال این دستور در زمان نمایش پیام خطا (در تراکنش قبلی) پوز را از صفحه خطا خارج کرده و آماده جهت دریافت دستور جدید مینماید.

۲-۱-۴) دستور لغو عملیات :

نکته: این دستور جهت لغـو عملیـات در پـوز در نظـر گرفتـه شـده و اختیـاری مـیباشـد. در صـفحه انتظـار جهـت کشیدن کارت در صورت دریافت این دستور عملیات لغو و "FU" مطابق فرمت پیام پاسخ ارسال میگردد.

در صفحه نمایش پیام خطا نیز مانند دستور Ready? این فرمان پوز را از صفحه خطا خارج کرده و آماده جهت دریافت دستور جدید مینماید.

۴–۲) قالب دستور

طول داده	بدنه داده	کد اعتبار سنجی داده
۴ بایت در فرمت اسکی	فیلدهای دستور به صورت TLV	دو بایت کد اعتبار سنجی در
برای کل پیام به غیر از فیلد		فرمت Binary محاسبه با
طول داده		استفاده از الگوریتم CRC 16 با
		فاكتور poly 0x8005

مثال) درخواست اجرای دستور POS PC:

طول داده	بدنه داده	کد اعتبار سنجی داده
30 30 32 38	b0 03 01 23 50 b1 02 01	d4 dd
	08 b9 06 31 32 33 33 33	
	33 a2 01 01 a4 06 31 32	
	33 34 35 36	

مثال) پاسخ اجرای دستور POS PC:

طول داده	بدنه داده	کد اعتبار سنجی داده
30 30 32 35	c0 02 46 44 a2 01 01 c7	16 A3
	04 21 00 92 68 c8 04 12	
	40 45 80 58 a4 30 30 32	
	35 c0 02 46 44 a2 01 01	
	c7 04 21 00 92 68 c8 04	
	12 40 45 80	

۳-۴) ساختار بدنه داده

به غیر از داده های طول پیام و CRC سایر داده میان پایانه فروشگاهی و سیستم در فرمت TLV ارسال و دریافت می شود.

T	L	V
Tag (1 Byte)	Length (1 Byte)	Value (Length byte)

- √ در نوع داده فوق Tag معرف نام فیلد اطلاعاتی می باشد.
- √ فیلد Length طول مقداری که به فیلد Tag اختصاص داده شده است.
 - √ فیلد Value مقدار فیلد می باشد.

نکته : هر دستور می بایست شامل طول پیام ، بدنه دستور (حداقل فیلد های لازم در بخش ۳-۴ مشخص شده است)، و کد اعتبار سنجی دستور باشد.

۴-۴) معرفی سرویس های درخواستی PC

۴-۴-۱) سرویس استعلام با شماره پیگیری :

نکته: Tag BA از نوع string میباشد و حداکثر طول داده ۲۰ کاراکتر میباشد. ارسال این Tag اجباری میباشد.

Request Data

ردیف	نام Tag	مقدار value	نوع داده ای Value
١	کد سرویس	0xA2	BCD
۲	شماره پیگیری تراکنش	0xBA	Ascii
٣	شماره درخواست PC	0xA4	BCD
	D	D (
	Resp	onse Data	
١	شماره پیگیری تراکنش	0xBA	Ascii
۲	نوع تراكنش	0xA3	BCD
٣	شماره درخواست PC	0xA4	BCD
٤	کد پاسخ تراکنش	0xC0	Ascii
0	(RRN)شماره سريال تراكنش	0xC1	BCD
٦	مبلغ تراكنش	0xB0	BCD
٧	شماره مرجع تراكنش	0xC2	BCD
٨	تاریخ تراکنش	0xC3	Ascii YYYY/MM/DD
٩	زمان تراکنش	0xC4	Ascii HH:MM
١.	شماره کارت	0xC5	BCD
11	شماره ترمينال	0xC7	BCD
١٢	مبلغ تخفيف تراكنش	0xCA	BCD

کد سرویس استعلام با شماره پیگیری "۱۶" می باشد.

مثال درخواست سرویس:

30 30 32 33 B0 03 01 00 00 B1 02 01 08 A2 01 01 BA 04 33 30 30 30 A4 03 32 30 30 9B E5

مثال پاسخ:

30 30 38 33 C0 02 30 30 A2 01 01 A3 01 01 A4 03 32 30 30 B0 03 01 00 00 C1 01 06 C2 06 12 79 57 07 28 02 C3 0A 31 33 39 39 2F 30 33 2F 30 38 C4 05 31 32 3A 31 36 C5 02 07 70 C6 03 60 37 69 C7 04 21 00 95 43 C8 04 12 40 45 80 BA 04 33 30 30 2E 34

مثال درخواست استعلام:

30 30 31 34 A2 01 16 BA 04 33 30 30 30 A4 03 32 30 30 9B E5

مثال پاسخ استعلام:

30 30 38 33 C0 02 30 30 A2 01 16 A3 01 01 A4 03 32 30 30 B0 03 01 00 00 C1 01 06 C2 06 12 79 57 07 28 02 C3 0A 31 33 39 39 2F 30 33 2F 30 38 C4 05 31 32 3A 31 36 C5 02 07 70 C6 03 60 37 69 C7 04 21 00 95 43 C8 04 12 40 45 80 BA 04 33 30 30 37 8E

۴-۴-۲) سرویس استعلام آخرین تراکنش pospc

Request Data

ردیف	نام Tag	مقدار value	نوع داده ای Value
١	کد سرویس	0xA2	BCD
۲	شماره درخواست PC	0xA4	BCD
	Resp	onse Data	
١	نوع تراكنش	0xA3	BCD
۲	شماره درخواست PC	0xA4	BCD
٣	کد پاسخ تراکنش	0xC0	Ascii
٤	(RRN)شماره سريال تراكنش	0xC1	BCD
0	مبلغ تراكنش	0xB0	BCD
7	شماره مرجع تراكنش	0xC2	BCD
٧	تاریخ تراکنش	0xC3	Ascii YYYY/MM/DD
٨	زمان تراکنش	0xC4	Ascii HH:MM
٩	شماره کارت	0xC5	BCD
١.	شماره ترمينال	0xC7	BCD
11	مبلغ تخفيف تراكنش	0xCA	BCD

- كد سرويس استعلام آخرين تراكنش"۱۱" مي باشد.
- در استعلام تراکنش آخر در صورتیکه Tag BA در سرویس ارسال نشده باشد به صورت پیش فرض مقدار "no data" ارسال می گردد. مثال: BA 07 6E 6F 20 64 61 74 61 00 4D
 - در هر دو سرویس استعلام فقط تراکنش هایی که با pc ارسال شده باشد استعلام میگردد و
 درصورتیکه پوز به صورت عادی (بدون ارسال درخواست از pc) تراکنش را انجام داده باشد با این
 سرویس استعلام نمی گردد.
- در هر دو سرویس استعلام فقط در صورتیکه تراکنش موفق در پایانه ثبت شده باشد، در پاسخ به pc ارسال میگردد و در پاسخ استعلام تراکنش هایی که پاسخ ناموفق از سرور دریافت کرده و یا به هر دلیلی ناموفق بودند کد "EA" به pc ارسال میگردد.

۴-۴-۳) سرویس خرید

Request Data				
ردیف	نام Tag	مقدار value	نوع داده ای Value	
١	کد سرویس	0xA2	BCD	
۲	مبلغ تراكنش	0xB0	BCD	
٣	شماره درخواست PC	0xA4	BCD	
٤	شناسه پرداخت	0xB1	BCD	
٥	پيام پذيرنده	0xB6	Binary	
7	داده های اضافی پذیرنده	0xB9	Binary	
٧	شماره پیگیری تراکنش	0xBA	Ascii	
	Response Data			
1	شماره حساب پذیرنده	0x35	Ascii	
۲	کد پاسخ تراکنش	0xC0	Ascii	
٣	شماره سريال تراكنش	0xC1	BCD	
٤	شماره مرجع تراكنش	0xC2	BCD	
٥	تاریخ تراکنش	0xC3	Ascii YYYY/MM/DD	
٦	زمان تراکنش	0xC4	Ascii HH:MM	
٧	شماره کارت	0xC5	BCD	
٨	شماره ترمينال	0xC7	BCD	
٩	مبلغ تخفيف تراكنش	0xCA	BCD	

از لیست فیلدهای ارسالی در درخواست تراکنش خرید فیلد کد سرویس ، مبلغ تراکنش و شماره درخواست PC اجباری است. کد سرویس خرید "۱۰" می باشد.

۴-۴-۴) سرویس پرداخت

Request Data				
ردیف	نام Tag	مقدار value	نوع داده ای Value	
١	کد سرویس	0xA2	BCD	
۲	مبلغ تراكنش	0xB0	BCD	
٣	شماره درخواست PC	0xA4	BCD	
٤	شناسه پردا <i>خت</i>	0xB1	BCD	
0	شناسه حساب	0xB2	BCD	
٦	پيام پذيرنده	0xB6	Binary	
٧	داده های اضافی پذیرنده	0xB9	Binary	
٨	شماره پیگیری تراکنش	0xBA	Ascii	
	Response Data			
١	شماره حساب پذیرنده	0x35	Ascii	
۲	کد پاسخ تراکنش	0xC0	Ascii	
٣	شماره سریال تراکنش	0xC1	BCD	
٤	شماره مرجع تراكنش	0xC2	BCD	
0	تاريخ تراكنش	0xC3	Ascii YYYY/MM/DD	
٦	زمان تراکنش	0xC4	Ascii HH:MM	
٧	شماره کارت	0xC5	BCD	
٨	شماره ترمينال	0xC7	BCD	

از لیست فیلدهای ارسالی در درخواست تراکنش پرداخت فیلد کد سرویس ، مبلغ تراکنش و شماره درخواست PC و شناسه حساب اجباری است. کد سرویس پرداخت "۰۲" می باشد.

۴–۴–۵) سرویس پرداخت قبض

Request Data					
ردیف	نام Tag	مقدار value	نوع داده ای Value		
١	کد سرویس	0xA2	BCD		
۲	مبلغ تراكنش	0xB0	BCD		
٣	شماره درخواست PC	0xA4	BCD		
٤	شناسه قبض	0xB3	BCD		
۵	شناسه پردا <i>خت</i>	0xB4	BCD		
٦	پیام پذیرنده	0xB6	Binary		
٧	داده های اضافی پذیرنده	0xB9	Binary		
٨	شماره پیگیری تراکنش	0xBA	Ascii		
	Response Data				
١	شماره حساب پذیرنده	0x35	Ascii		
۲	کد پاسخ تراکنش	0xC0	Ascii		
٣	شماره سريال تراكنش	0xC1	BCD		
٤	شماره مرجع تراكنش	0xC2	BCD		
٥	تاريخ تراكنش	0xC3	Ascii YYYY/MM/DD		
٦	زمان تراکنش	0xC4	Ascii HH:MM		
٧	شماره کارت	0xC5	BCD		
٨	شماره ترمينال	0xC7	BCD		

از لیست فیلدهای ارسالی در درخواست تراکنش پرداخت قبض فیلد کد سرویس ، شناسه قبض و شناسه پرداخت اجباری است. کد سرویس پرداخت قبض "۰۵" می باشد.

۴-۴-۶) سرویس پرداخت چندحسابی

ام مقدار Value ردیف الله الله الله الله الله الله الله الل	D D ry			
۲ 0xB0 BCI ۳ PC شماره درخواست 0xA4 BCI ٤ مبلغ، درخواست 0xB7 Bina شناسه واریز و شناسه حساب) شناسه واریز و شناسه حساب) ۵ فعال و غیرفعال کردن چاپ ۵ فعال و غیرفعال کردن چاپ	O O ry			
۳ PC شماره درخواست OxA4 BCI ٤ مبلغ درانس OxB7 Bina شناسه واریز و شناسه حساب) شناسه واریز و شناسه حساب) ۵ فعال و غیرفعال کردن چاپ	ry			
فعاره فارخوانشک که نام کارگروانشک که که کارگروانشک که که کارگروانشک که که کارگروانشک که کارگروانشک که کارگروانشک که کارگروانشک کارگروانشک کارگروانشکال کردن چاپ کارگروانشکال کارگروانشکال کردن چاپ کارگروانشکال کارگروا	ry			
شناسه واریز و شناسه حساب) شناسه واریز و شناسه حساب) OxB8 Bina				
o فعال و غیرفعال کردن چاپ OxB8 Bina				
	ry			
جزئیات در رسید				
ا پیام پذیرنده OxB6 Bina	ry			
کا ک	ry			
انوع کارت 0x19 Bina	ry			
۹ شماره پیگیری تراکنش 0xBA Asci	ii			
Response Data				
۱ شماره حساب پذیرنده Ox35 Asci	ii			
OxC0 Asci کد پاسخ تراکنش	ii			
۳ مماره سریال تراکنش 0xC1 BCC)			
0xC2 BCC شماره مرجع تراکنش ع)			
o ماریخ تراکنش OxC3 Ascii YYYY/	MM/DD			
٦ (مان تراکنش OxC4 HH:N				
۷ 0xC5 BCC)			
۵ مماره ترمینال 0xC7 BCC)			

از لیست فیلدهای ارسالی در درخواست تراکنش پرداخت چندحسابی فیلد کد سرویس ، مبلغ تراکنش و شماره درخواست PC و جزئیات تراکنش اجباری است. کد سرویس پرداخت چندحسابی "۴۰" می باشد.

 $^{+}$ سرویس شار $^{+}$ اصفهان کارت

Request Data				
ردیف	نام Tag	مقدار Value	نوع داده ای Value	
١	کد سرویس	0xA2	BCD	
۲	مبلغ تراكنش	0xB0	BCD	
٣	شماره درخواست PC	0xA4	BCD	
٤	پیام پذیرنده	0xB6	Binary	
٥	داده های اضافی پذیرنده	0xB9	Binary	
٦	شماره پیگیری تراکنش	0xBA	Ascii	
	Response Data			
١	شماره حساب پذیرنده	0x35	Ascii	
۲	کد پاسخ تراکنش	0xC0	Ascii	
٣	شماره سريال تراكنش	0xC1	BCD	
٤	شماره مرجع تراكنش	0xC2	BCD	
٥	تاریخ تراکنش	0xC3	Ascii YYYY/MM/DD	
٦	زمان تراکنش	0xC4	Ascii HH:MM	
٧	شماره کارت	0xC5	BCD	
٨	شماره ترمينال	0xC7	BCD	

از لیست فیلدهای ارسالی در درخواست تراکنش شارژ اصفهان کارت فیلد کد سرویس ، مبلغ تراکنش و شماره درخواست PC اجباری است. کد سرویس شارژ اصفهان کارت "۱۱" می باشد.

۴-۴-۸) سرویس شارژ با کارت اعتباری

Request Data				
ردیف	نام Tag	مقدار Value	نوع داده ای Value	
١	کد سرویس	0xA2	BCD	
۲	مبلغ تراكنش	0xB0	BCD	
٣	شناسه پردا <i>خت</i>	0xB1	BCD	
٤	شماره درخواست PC	0xA4	BCD	
٥	پیام پذیرنده	0xB6	Binary	
٦	داده های اضافی پذیرنده	0xB9	Binary	
	Response Data			
١	شماره حساب پذیرنده	0x35	Ascii	
۲	کد پاسخ تراکنش	0xC0	Ascii	
٣	شماره سريال تراكنش	0xC1	BCD	
٤	شماره مرجع تراكنش	0xC2	BCD	
٥	تاريخ تراكنش	0xC3	Ascii YYYY/MM/DD	
٦	زمان تراكنش	0xC4	Ascii HH:MM	
٧	شماره کارت	0xC5	BCD	
٨	شماره ترمينال	0xC7	BCD	

از لیست فیلدهای ارسالی در درخواست تراکنش شارژ با کارت اعتباری فیلد کد سرویس ، مبلغ تراکنش و شماره درخواست PC اجباری است. کد سرویس شارژ با کارت اعتباری "۱۲" می باشد.

۴-۴-۹) سرویس شارژ با کارت گیشه

Request Data			
ردیف	نام Tag	مقدار Value	نوع داده ای Value
١	کد سرویس	0xA2	BCD
۲	مبلغ تراكنش	0xB0	BCD
٣	شناسه پردا <i>خت</i>	0xB1	BCD
٤	شناسه حساب	0xB2	BCD
٥	شماره درخواست PC	0xA4	BCD
7	پیام پذیرنده	0xB6	Binary
٧	داده های اضافی پذیرنده	0xB9	Binary
	Response Data		
١	شماره حساب پذیرنده	0x35	Ascii
۲	کد پاسخ تراکنش	0xC0	Ascii
٣	شماره سريال تراكنش	0xC1	BCD
٤	شماره مرجع تراكنش	0xC2	BCD
0	تاريخ تراكنش	0xC3	Ascii YYYY/MM/DD
7	زمان تراکنش	0xC4	Ascii HH:MM
٧	شماره کارت	0xC5	BCD
٨	شماره ترمينال	0xC7	BCD

از لیست فیلدهای ارسالی در درخواست تراکنش شارژ با کارت گیشه فیلد کد سرویس ، مبلغ تراکنش، شناسه حساب و شماره درخواست PC اجباری است. کد سرویس شارژ با کارت گیشه "۱۳" می باشد.

۴-۴-۱) سرویس شارژ کارت شهروندی مشهد (ناوش)

Request Data				
ردیف	نام Tag	مقدار Value	نوع داده ای Value	
١	کد سرویس	0xA2	BCD	
۲	مبلغ تراكنش	0xB0	BCD	
٣	شماره درخواست PC	0xA4	BCD	
٤	پيام پذيرنده	0xB6	Binary	
٥	داده های اضافی پذیرنده	0xB9	Binary	
٦	شماره پیگیری تراکنش	0xBA	Ascii	
	Response Data			
١	شماره حساب پذیرنده	0x35	Ascii	
۲	کد پاسخ تراکنش	0xC0	Ascii	
٣	شماره سريال تراكنش	0xC1	BCD	
٤	شماره مرجع تراكنش	0xC2	BCD	
o	تاریخ تراکنش	0xC3	Ascii YYYY/MM/DD	
٦	زمان تراکنش	0xC4	Ascii HH:MM	
٧	شماره کارت	0xC5	BCD	
٨	شماره ترمينال	0xC7	BCD	

از لیست فیلدهای ارسالی در درخواست تراکنش شارژ کارت شهروندی مشهد (ناوش) فیلد کد سرویس ، مبلغ تراکنش و شماره درخواست PC اجباری است. کد سرویس شارژ "۲۴" می باشد.

۴–۴–۱۱) سرویس موجودی کارت شهروندی مشهد (ناوش)

Request Data			
ردیف	نام Tag	مقدار Value	نوع داده ای Value
١	کد سرویس	0xA2	BCD
٣	شماره درخواست PC	0xA4	BCD
٤	پیام پذیرنده	0xB6	Binary
٥	داده های اضافی پذیرنده	0xB9	Binary
٦	شماره پیگیری تراکنش	0xBA	Ascii
Response Data			
١	شماره حساب پذیرنده	0x35	Ascii
۲	کد پاسخ تراکنش	0xC0	Ascii
٣	شماره سريال تراكنش	0xC1	BCD
٤	شماره مرجع تراكنش	0xC2	BCD
٥	تاریخ تراکنش	0xC3	Ascii YYYY/MM/DD
٦	زمان تراکنش	0xC4	Ascii HH:MM
٧	شماره کارت	0xC5	BCD
٨	شماره ترمينال	0xC7	BCD

از لیست فیلدهای ارسالی در درخواست تراکنش شارژ کارت شهروندی مشهد (ناوش) فیلد کد سرویس ، شماره درخواست PC اجباری است. کد سرویس "۲۵" می باشد.

۵) تبادل اطلاعات سیستم و با پایانه فروش در دو مرحله انجام می شود:

۱-۵) ارسال درخواست از سیستم

در این گام دستور با ساختار مشخص شده در گام ۴ ساخته و به ترمینال ارسال می گردد پس از ارسال ترمینال به مرکز ، PC می بایست به مدت ۴۵ ثانیه در انتظار دریافت پاسخ از پایانه بماند.

۲–۵)دریافت پاسخ از پایانه فروش

پس از انجام تراکنش در پایانه فروش، داده ها مطابق با ساختار مشخص شده در گام ۴ تولید و به PC ارسال می گردد.

۶) کدهای پاسخ

کد پاسخ دریافتی در پاسخ یکی از مقادیر زیر خواهد بود:

کد پاسخ (ReasonCode)	شرح خطا
•	تراکنش با موفقیت انجام شد
١	به صادر کننده کارت ارجاع گردد
۲	تراكنش اصلاحيه قبلي با موفقيت انجام شد
٣	پذیرنده کارت نامعتبر است
۴	شماره مرجع تراکنش تکراری است
۵	تراكنش نامعتبر است
۶	خطای داخلی سوییچ صادر کننده کارت
Υ	شناسه قبض نادرست است
٨	شناسه پرداخت نادرست است
٩	درخواست قبلی در حال انجام است
١٠	تراکنش اصلی در سیستم موجود نمی باشد
11	کد پردازش تراکنش اصلی معتبر نمی باشد
١٢	رمز مورد نیاز است
١٣	مبلغ نامعتبر است
14	شماره كارت نامعتبر است
۱۵	سرویس درخواستی موجود نمی باشد
18	شماره کارت با شماره کارت تراکنش اصلی یکسان نمی باشد
١٧	انجام تراكنش توسط كاربر لغو شد
١٨	در حال حاضر ارائه سرویس امکان پذیر نمی باشد
١٩	تراکنش را دوباره انجام دهید
۲٠	سیستم دچار اشکال شده است
71	عملی انجام نشد
77	خطای امنیت <i>ی</i> رخ داده است
۲۳	مبلغ كارمزد نامعتبر است
74	امکان اجرای تراکنش برگشت وجود ندارد تراکنش اصلی به صورت سیستمی برگشت خورده است
۲۵	تراکنش مرجع موجود نیست

75	جمع مبلغ تراکنشهای برگشتی از تراکنش اصلی بیشتر میباشد
77	مبلغ تراکنش اصلاحیه با تراکنش اصلی یکسان نمی باشد
7.7	تراکنش اصلی قبلا به صورت سیستمی برگشت خورده است
79	امكان انجام تراكنش اصلاحيه وجود ندارد
٣٠	زمان درخواست خارج از بازه زمانی اجرای عملیات می باشد
٣١	صادر كننده كارت نامعتبر است
٣٢	تراکنشی با این شماره تسویه و شماره مشتری پیدا نشد
٣٣	تاریخ انقضای کارت گذشته است
٣۴	مشتری تراکنش برگشت با مشتری تراکنش اصلی یکسان نمی باشد
۳۵	پذیرنده با بانک تماس بگیرید
٣۶	كارت محدود شده است
٣٧	نیاز <i>ی</i> به شناسه واریزنمی باشد
٣٨	تعداد دفعات وارد کردن رمز بیش از حد مجاز است
٣٩	حساب نامعتبر است
۴٠	شناسه واريز تراكنش اصلى موجود نمى باشد
۴۱	كارت نامعتبر است
۴۲	برای این hash code از طرف دارنده کارت تراکنش صورت نگرفت
۴۳	زمان ارسال تراکنش از سمت پذیرنده همگون نیست
لهد	مشتری در سامانه متمرکز معتبر نمی باشد
۴۵	شناسه واریزاجباری است و مقدار ندارد
48	حساب فروشنده مجوز برداشت غیر حضوری ندارد
47	نوع حساب مجوز واريز و يا برداشت ندارد
47	حساب مجوز واريز و يا برداشت ندارد
49	حساب فروشنده معتبر نمى باشد
۵٠	تاريخ تراكنش اصلاحيه باتاريخ تراكنش اصلى متفاوت است
۵۱	موجودی حساب کافی نیس <i>ت</i>
۵۲	فرمت تاریخ تسویه اشتباه می باشد
۵۳	مشتری تراکنش اصلاحیه با مشتری تراکنش اصلی یکسان نمی باشد
۵۴	مبلغ واريز از مينيمم مبلغ افتتاح حساب كمتر است
۵۵	رمز نادرست است
۵۶	امکان حذف اطلاعات مشتری وجود ندارد
۵۷	دارنده کارت مجاز به انجام این تراکنش نیست
۵۸	پایانه مجاز به انجام این تراکنش نیست

۵۹	رمز شارژ با مبلغ مورد نظر موجود نیست
۶۰	خطای داخلی در استخراج رمز شارژ
۶۱	مبلغ برداشت وجه بیش از حد مجاز است
88	كد كالا نامعتبر است
۶۳	خطای داخلی
84	اطلاعات تماس مشترى تعريف نشده است
۶۵	دفعات برداشت وجه بیش از حد مجاز است
99	شعبه مشترى تعريف نشده است
<i>9</i> Y	حواله ای موجود نمی باشد
۶۸	پاسخی از صادر کننده کارت دریافت نشد
۶۹	شماره حساب/كارت مقصد نامعتبر است
٧٠	کد کاربری یا رمز عبور نامعتبر است.
٧١	فرمت پیام اشتباه م <i>ی</i> باشد.
77	مبلغ تراکنش از مبلغ کارمزد کوچکتراست
٧٣	نوع مشتری حقیقی یا حقوقی نمی باشد
٧۴	شرايط حساب فروشنده معتبر نمى باشد
۷۵	کد رزرو تکراری است
٧۶	شمار پیگیر <i>ی</i> تکرار <i>ی</i> است
YY	تاریخ روز کاری نامعتبر است
YA	شماره حساب/کارت مبداء با مقصد یکسان است
Y 9	كارت غير فعال است
٨٠	حساب پذیرنده تعریف نشده است
٨١	اصلاحيه انتقال وجه قابل انجام نمى باشد
۸۲	حساب اصلی کارت، حساب متصل به پایانه نمی باشد
۸۳	صادر كننده كارت غير فعال است
٧k	شناسه واريز صحيح نمى باشد
۸۵	تراكنش صادر كننده نامعتبر است
٨۶	سازمان صادر كننده قبض نامعتبر است
AY	با بانک صادر کننده تماس بگیرید
٨٨	پایانه نامعتبر است
٨٩	بانک پذیرنده نامعتبر است
٩.	سیستم در حال انجام عملیات پایان روز کاری است , بعدا سعی نمایید.
٩١	صادر کننده کارت در وضعیت عملیاتی نمی باشد

97	MAC نادرست است
٩٣	خطا در تطابق MAC
94	تراکنش تکراری است
٩۵	خطا در تطابق اطلاعات
9,5	کلیدهای ارتباطی موجود نمی باشد
٩٧	خطا در تطابق کلیدهای رمزگذاری
٩٨	خطای سیستمی ، دوباره سعی کنید
99	با پشتیبانی تماس بگیرید
FU	انصراف کاربر و یا عدم تائید داده های دریافتی از سیستم
FD	خطای داخلی ترمینال
FA	عدم برقراری ارتباط ترمینال با مرکز
FF	عدم دریافت پاسخ از مرکز

۷) نمونه دستور اجرای سرویس خرید

۱-۷ درخواست (از PC به ترمینال)

Request Data				
ردیف	Tag	مقدار	مقدار در ساختار	
١	کد سرویس	(ثابت)01	A2 01 01	
۲	مبلغ تراكنش	1250	B0 02 12 50	
٣	شناسه واريز	1234	B1 02 12 34	
٤	شماره درخواست PC	5263	A4 04 35 32 36 33	
٥	داده های اضافی پذیرنده	123456	b9 06 31 32 33 34 35 36	
٦	مقدار CRC پس از محاسبه	ac fd	ac fd	
٧	طول پیام	25	30 30 32 35	

توضيح :

- از لیست فیلدهای فوق کد سرویس به ازای تراکنش خرید همواره مقدار 0x01 را خواهد داشت.
 - ✓ فیلدهای CRC و طول پیام فاقد ساختار TLV می باشند.
 - √ مقدار CRC می بایست به ازای رشته بدنه پیام تولید گردد.
 - ✓ مقدار طول پیام مشخص کننده طول بنده پیام می باشد.

پس از تکمیل پیام دستور کامل به شکل خواهد بود :

<mark>30 30 32 35</mark> b0 02 12 50 b1 02 01 08 b9 06 31 32 33 34 35 36 a2 01 01 a4 04 35 32 36 33 <mark>ac fd</mark>

۲-۷ پاسخ (از ترمینال به PC)

30 30 37 35 c0 02 30 30 a2 01 01 a4 04 35 32 36 33 b0 02 12 50 c1 02 01 71 c2 06 12 78 79 94 95 27 c3 0a 31 33 39 36 2f 30 31 2f 32 39 c4 05 31 34 3a 32 34 c5 02 48 69 c6 03 62 73 81 c7 04 21 00 92 68 c8 04 12 40 45 80 98 27

Response Data			
ردیف	Tag	مقدار	مقدار در ساختار
١	شماره حساب پذیرنده	12404580	c8 04 12 40 45 80
۲	کد پاسخ تراکنش	00	c0 02 30 30
٣	شماره سريال تراكنش	0171	c1 02 01 71
٤	شماره مرجع تراكنش	127879949527	c2 06 12 78 79 94 95 27
0	تاريخ تراكنش	1396/01/29	c3 0a 31 33 39 36 2f 30 31 2f 32 39
٦	زمان تراكنش	14:24	c4 05 31 34 3a 32 34
٧	شماره کارت	4869	c5 02 48 69
٨	شماره ترمينال	21009268	c7 04 21 00 92 68
٩	کد سرویس	01	A2 01 01
١.	مبلغ تراكنش	1250	B0 02 12 50
11	شماره درخواست PC	1234	B1 02 01 08

نکته:

- ✓ سه فیلد آخر مشابه درخواست در پاسخ دریافت می گردد.
- ✓ پاسخ درخواست مشابه خود درحخواست دارای کدCRC و طول می باشد.