KSCAT.CAT단말기 Manual

1. 개발 환경
   1) OS: Windows 7 64bit
   2) SDK: Microsoft Visual C++ 9.0
   4) Tools: Microsoft Visual Studio 2008

2. 테스트 환경
   1) OS
      ① Windows 7 32bit (Chrome, FireFox, Internet Explorer 등)
      ② Windows 7 64bit (Chrome, FireFox, Internet Explorer 등)

3. 배포 파일

순번	파일명	설명
1	KSCAT.exe	KSNet Web Daemon Program
2	KSNetComm.dll	KSNet DeviceControl Library
3	KSNetSignBMPX.dll	KSNet SignImage Control Library
4	KSCAT.CAT단말기.vX.X.X.X.pdf	Interface 설명 문서(현재 문서)

4. 수정 내역

순번	날짜	내용
1	2018.02.22	최초 작성

전문 구성

1. **요청은 POST 방식으로 요청되며, Callback 값을 같이 전달 하셔야 합니다.**

   Callback=ajax에서 생성한 callback key값

   REQ=요청전문

   [Example] POST 통신 : REQ=C0&callback=jsonp1234567898123123

2. **요청전문은 고정 길이를 이용하며, 응답은 JSON FORMAT으로 전달 됩니다.**

   Request callback value를 받아 위와 같이 Json Format Data를 ()로 감싼 뒤 전달 합니다.

   주의 : key와 value 값에 홀따움표 ' 가 들어가면 오류입니다.

   [Example] 응답 형식 : jsonp1234567898123123({'key':'value','key2':'value2'})

@ Jsonp (json with padding)

- 보안을 위해 소스 근원지가 같을 때만 허용하는 SOP(Same Origin Policy) 정책 때문에 데이터를 호출하는 도메인과 데이터를 반환하는 도메인이 일치해야 하는 점을 해결하기 위한 방법.

@ callback은 어떤 의미로 사용되는지?

- Jsonp의 Key 값입니다.

CAT단말기

1. CAT단말기 승인 / 승인취소 요청 (CC)

REQ

항 목	길이	비 고
동작구분	2	"**CC**" – CAT 단말기 제어
STX	1	0x02
전문길이	4	전문구분코드 부터 ETX 까지(ex)123 Byte => "0123")
전문구분 코드	2	**결과 전송 후 단말기가 전표를 인쇄 함** **신용승인: A1, 신용취소: B1, 현금영수증승인: C1, 현금영수증취소 : D1** **결과 전송 후 단말기는 전표를 인쇄하지 않음.** **신용승인: a1, 신용취소: b1, 현금영수증승인: c1, 현금영수증취소: d1** **Z1: TID 요청 (요청 시 아래 할부 ~ ETX 전 까지 Space 채움)** **Z2: 마지막 거래 결과 요청** **(요청 시 거래일련번호 외 모든 값 Space 채움)**
할부개월	2	초기값 스페이스 , ("**00**"= 일시불거래) 단말기세팅이 할부사용인데 이 필드가 Space면 단말기에서 할부 입력
현금영수증 소비자 구분	1	신용거래: 초기값은 스페이스 " " / 은련 거래= U (대문자) 소비자 소득공제 : 1 사업자 지출증빙 : 2 자진발급 : 3
현금영수증 취소 사유	1	초기값은 스페이스 " " (= 신용거래 시) 1: 거래취소, 2: 오류발급취소, 3: 기타
총금액	9	"000010000" 총 승인금액
세금	9	"000010000" 세금
면세금액	9	"000010000" 면세금액
봉사료	9	"000010000" 봉사료 (과세와 면세 동시 사용시 봉사료 사용불가)
원거래일시	6	"YYMMDD"(년-월-일) 미 사용시 스페이스
원거래승인번호	**12**	**원거래승인번호 , 미 사용시 스페이스 뒤 쪽 스페이스**
거래일련번호	4	POS에서 요청 시 보내는 거래 확인용 일련번호
사용자 식별번호	**11**	**현금영수증 사용자 정보(11자리 전화번호, 10자리의 경우 뒤쪽 space)**
ETX	1	0x03

[Sample]

REQ=CC□0076a100 00000100400000000000000000000000000000 0001 □&callback=jsonp1234567898123123

RES

JSON KEY	Value
REQ	"**CC**" – 요청한 동작구분
RES	응답 코드 ("**0000**" : 정상, 그 외- [KSCAT 오류코드] / [KSNET 오류코드] 참고)
ERRCODE	CAT 단말기 응답 코드 ("**00**" : 정상)

TELEGRAMFLAG	전문 구분 코드 "NE" – KSNet 거절 ➔ KSNET 오류코드 참고 "KC" – KSCAT 거절 ➔ KSCAT 오류코드 참고
INSTALLMENT	할부개월
CASHCUSTFLAG	현금영수증 소비자 구분
CASHCANCELFLAG	현금영수증 취소 사유
TOTAMOUNT	승인된 총 금액
VATAMOUNT	부가세
TAXFREEAMOUNT	면세금액
SERVICEAMOUNT	봉사료 (과세와 면세 동시 사용 시 봉사료 사용불가)
APPROVALTIME	승인일시 (YYMMDDhhmmssW – 년:월:일:요일)
APPROVALNO	승인번호
MERCHANTNUMBER	가맹점 번호
ISSUERCODE	발급사 코드
ISSUERNAME	발급사명
PURCHASECODE	매입사 코드
PURCHASENAME	매입사명
MESSAGE1	화면 메시지1 – 거절 시 거절메세지 출력
MESSAGE2	화면 메시지2 – 거절 시 거절메세지 출력
NOTICE1	Notice1
NOTICE2	Notice2
HELPDESK	HelpDesk – 승인 거절 시 서버응답 그래도 전달
TELEGRAMNO	거래일련번호
CARDNO	전체 카드번호 중 7~12자리 "******" 표시하여 전달 전문구분 "**Z1**"인 경우 **TID 전송**

[Sample]

{APPROVALNO: 68732426 , APPROVALTIME: 1802221533425, CARDNO: 451842****2896, CASHCANCELFLAG: , CASHCUSTFLAG: , ERRORCODE: 00, HELPDESK: TEL)1544-4700 , INSTALLMENT: 00, ISSUERCODE: 05, ISSUERNAME: 신한카드 , MERCHANTNUMBER: 84256817 , MESSAGE1: 신한카드 , MESSAGE2: OK: 68732426 , NOTICE1: KSNET제출 , NOTICE2: , PURCHASECODE: 05, PURCHASENAME: 신한카드 , REQ: CC, RES: 0000, SERVICEAMOUNT: 000000000, TAXFREEAMOUNT: 000000000, TELEGRAMFLAG: a1, TELEGRAMNO: 0001, TOTAMOUNT: 000001004, VATAMOUNT: 000000000}**

2. CAT단말기 출력 요청 (CC)

REQ

항 목	길이	비 고
동작구분	2	"**CC**" – CAT 단말기 제어
예약어	8	"**CATPRINT**" - CAT단말기 출력
출력길이	4	아래의 출력 내용의 길이 (ex)123 Byte => "0123")
출력 데이터	V	출력 데이터 Epson Code 사용 가능. 직전 거래의 서명 출력 시 출력 위치에 **%Sign%** 입력 자세한 내용은 예제의 출력 기능 참조.

[Sample]

REQ=CCCATPRINT0006출력물&callback=jsonp1234567898123123

RES

JSON KEY	Value
REQ	"**CC**" – 요청한 동작구분
RES	응답 코드 ("**0000**" : 정상, 그 외- [KSCAT 오류코드] / [KSNET 오류코드] 참고)
ERRCODE	CAT 단말기 응답 코드 ("**00**" : 정상)
TELEGRAMFLAG	전문 구분 코드 "NE" – KSNet 거절 ➔ KSNET 오류코드 참고 "KC" – KSCAT 거절 ➔ KSCAT 오류코드 참고 "PR" – 정상 출력 성공 (이후 데이터 Space)
INSTALLMENT	할부개월
CASHCUSTFLAG	현금영수증 소비자 구분
CASHCANCELFLAG	현금영수증 취소 사유
TOTAMOUNT	승인된 총 금액
VATAMOUNT	부가세
TAXFREEAMOUNT	면세금액
SERVICEAMOUNT	봉사료 (과세와 면세 동시 사용 시 봉사료 사용불가)
APPROVALTIME	승인일시 (YYMMDDhhmmssW – 년:월:일:요일)
APPROVALNO	승인번호
MERCHANTNUMBER	가맹점 번호
ISSUERCODE	발급사 코드
ISSUERNAME	발급사명
PURCHASECODE	매입사 코드
PURCHASENAME	매입사명
MESSAGE1	화면 메시지1 – 거절 시 거절메세지 출력
MESSAGE2	화면 메시지2 – 거절 시 거절메세지 출력
NOTICE1	Notice1

NOTICE2	Notice2
HELPDESK	HelpDesk – 승인 거절 시 서버응답 그래도 전달
TELEGRAMNO	거래일련번호
CARDNO	전체 카드번호 중 7~12자리 "******" 표시하여 전달 전문구분 "**Z1**"인 경우 **TID 전송**

[Sample]

{APPROVALNO: 0000 , APPROVALTIME: , CARD-NO: , CASHCANCELFLAG: , CASHCUSTFLAG: , ERRORCODE: 00, HELPDESK: , INSTALLMENT: , ISSUERCODE: , ISSU-ERNAME: , MERCHANTNUMBER: , MESSAGE1: CAT단말기 , MESSAGE2: 출력 정상 , NO-TICE1: , NO-TICE2: , PURCHASECODE: , PURCHASE-NAME: , REQ: CC, RES: 0000, SERVICEAMOUNT: , TAXFREEA-MOUNT: , TELEGRAMFLAG: PR, TELEGRAMNO: , TOTAMOUNT: , VATAMOUNT: }

[KSCAT Error Code]

오류코드	내용	비고
1000	거래 취소됨	[취소] 버튼 눌림
1001	전문 오류	
1002	로그생성 실패	
1003	이전거래 미완료	
1004	시간 초과	
1005	현금 IC 결제 필요	
1099	기타 오류	
2001	암호화 리더기 - 포트 오픈 실패	
2002	암호화 리더기 – 연결/초기화 실패	
2003	암호화 리더기 – 무결성 점검 실패	거래불가 상태
2004	암호화 리더기 – 카드입력 요청 실패	
2005	암호화 리더기 – 카드입력 요청 실패 (fall-back)	
2005	암호화 리더기 – 수신 데이터 오류	
2007	암호화 리더기 – 2nd Generate 오류 (망취소)	
2008	암호화 리더기 – 2nd Generate 오류 (망취소 실패)	
2009	암호화 리더기 – 현금 IC 카드 아님	
2010	암호화 리더기 – 계좌정보 없음	
2011	암호화 리더기 – 카드정보 오류	
2012	암호화 리더기 – 복수계좌 카드	
2013	암호화 리더기 – 미지원 기능	
2099	암호화 리더기 – 기타 오류	
2101	사인패드 – 포트 오픈 실패	
2102	사인패드 – 연결/초기화 실패	
2103	사인패드 – 서명입력 요청 실패	
2104	사인패드 – 서명 데이터 요청 실패	
2105	사인패드 – 서명 데이터 오류	
2106	사인패드 – PIN 입력 요청 실패	
2107	사인패드 – PIN 데이터 오류	
2199	사인패드 – 기타 오류	