



*FDK\_Link 개발 담당자 문서*

*FirstData Korea Ltd.  
Seoul, Korea*

*FDK\_Link 개발 담당자 문서  
Version 1.0*

## 목 차

1	작성 이력표 .....	3
1.1	수정 내역 .....	3
2	소개 .....	4
2.1	FDK_Link .....	4
2.2	특징 .....	4
2.3	설치 위치 .....	4
2.2	프로그램 환경 .....	4
2.3	주의사항 .....	4
3	시스템 구성도 .....	5
4	환경 설정 .....	6
5	테스트 방법 .....	9
6	파일 목록 .....	15
7	브라우저 API .....	16
8	오류 코드 .....	18

## 1 작성 이력표

### 1.1 수정 내역

Date	Name	Change Description	Version
2018.06.18	안강현	문서 최초 작성	1.0.0
2018.09.17	이진열	문서 정리	1.0.1

## 2 소개

### 2.1 FDK\_Link

FDK\_Link는 웹 브라우저에서 FDK\_Module 또는 Win4POS 라이브러리를 연동하여 POS 서비스를 개발할 수 있도록 통신 개발 환경을 제공하는 윈도우즈용 로컬 웹 서버이다.

### 2.2 특징

- ✓ Non ActiveX
- ✓ Javascript 통신 API 제공
- ✓ SSL, JSON, POST/GET, 동기/비동기 방식 지원
- ✓ 사설 인증서 사용 (만료기간 20년)
- ✓ 연동 라이브러리 설정, 로그 저장 레벨, 로그 보유 기간 설정 가능
- ✓ 윈도우즈 스케줄러 시작 등록
- ✓ 업데이트 지원

### 2.3 설치 위치

- ✓ C:\WFDK\_Link - 프로그램 설치 경로
- ✓ C:\WFDK\_Link\LIBS\WFDK\_Module - 연동 라이브러리 경로 (FDK\_Module)
- ✓ C:\WFDK\_Link\LIBS\Win4POS - 연동 라이브러리 경로 (Win4POS)
- ✓ C:\WFDK\_Link\WCFG - 환경 설정 파일 경로
- ✓ C:\WFDK\_Link\WCFG\WLOG - 운용 로그 경로

### 2.2 프로그램 환경

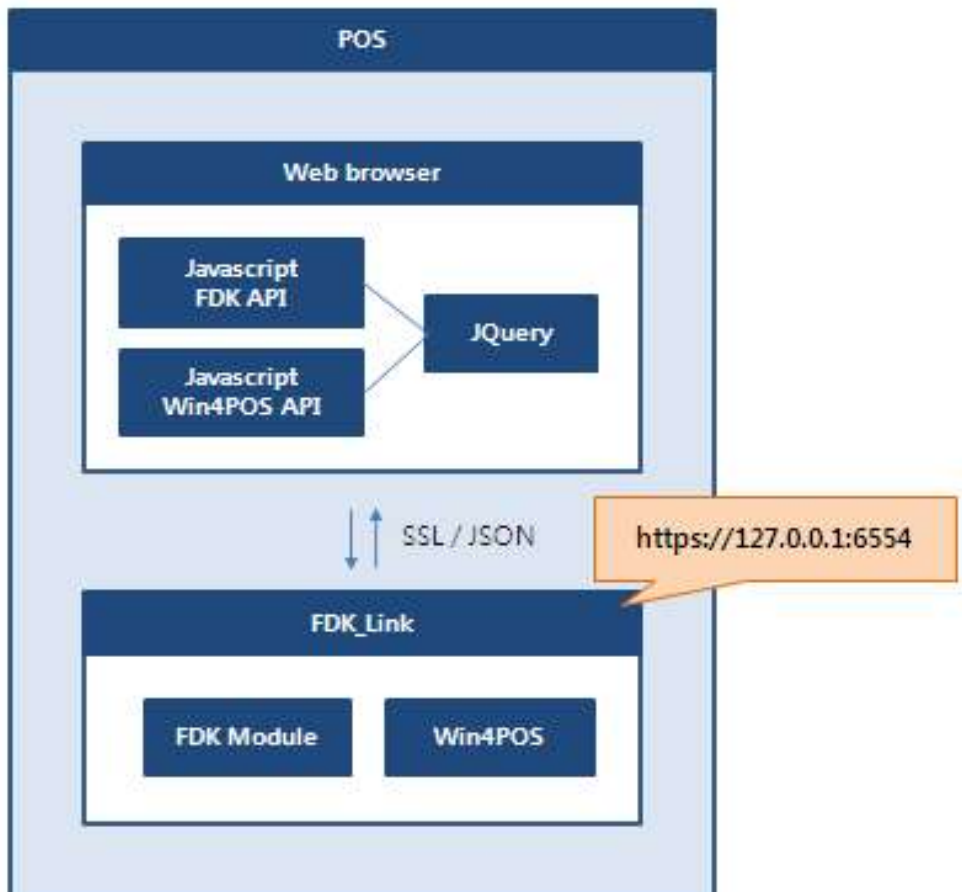
- ✓ 운영체제: Windows XP, Windows 7, Windows 10
- ✓ 브라우저: IE, Chrome, Edge, Opera, Whale, UC Browser 등 지원, Firefox 미지원

### 2.3 주의사항

- ✓ 프로그램 설치 중 안티 바이러스 프로그램이 Host 정보 추가를 차단하므로 종료 후 설치하도록 한다.
- ✓ Win4POS 동기모드의 경우 FDK\_WIN4POS\_Execute() 호출 후 창이 오래 떠있으면 시스템 사양에 따라 브라우저에서 응답 없음 현상이 발생할 수 있으므로 비동기 모드를 사용하도록 한다.

### 3 시스템 구성도

#### 3.1 시스템 구성도



브라우저 접속 : <https://fdklink.firstdatacorp.co.kr:6554>

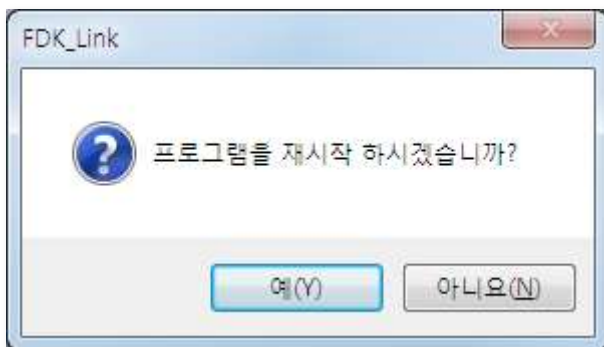
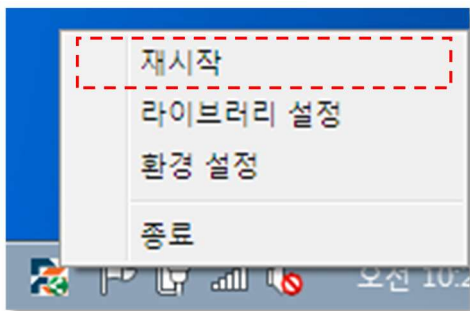
설치 시 hosts 파일에 저장 됨.

127.0.0.1 fdklink.firstdatacorp.co.kr

## 4 환경 설정

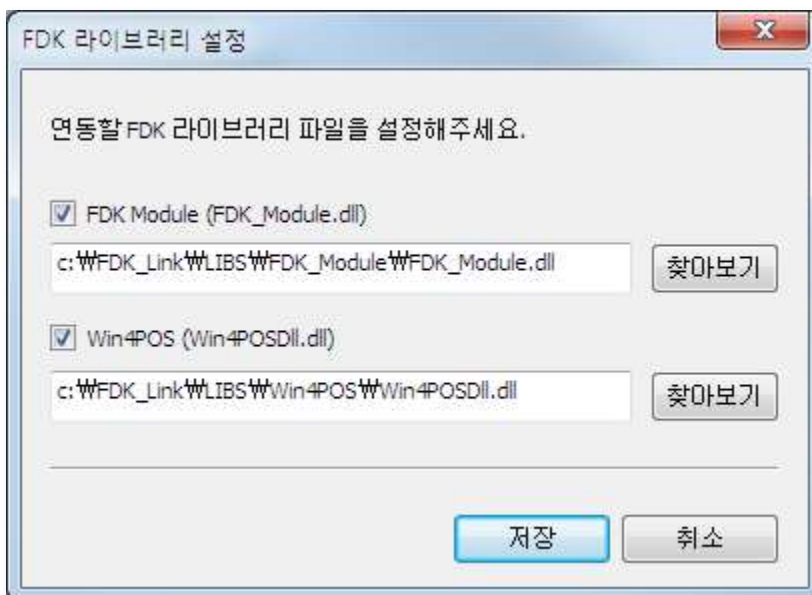
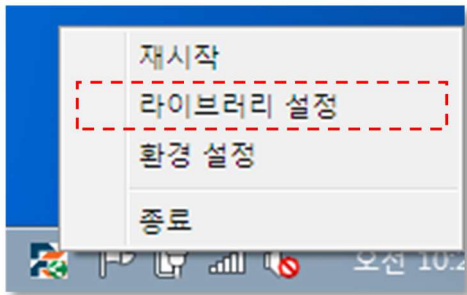
### 4.1 재시작

시스템 트레이의 재시작 메뉴를 선택하여 FDK\_Link 를 재시작 할 수 있다.



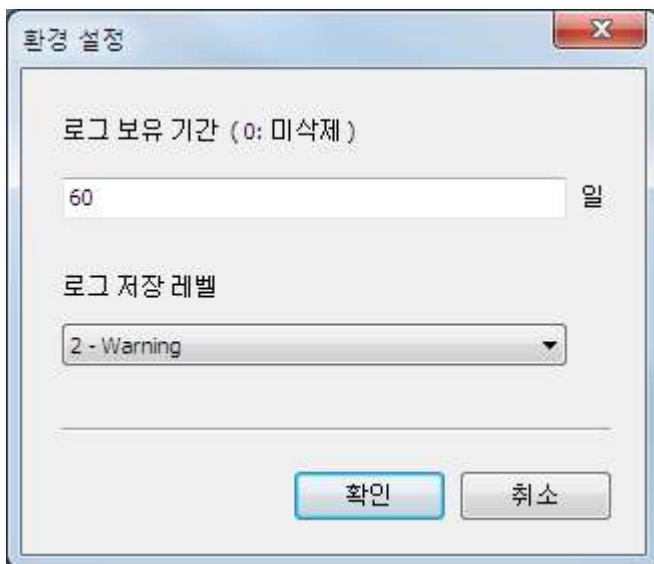
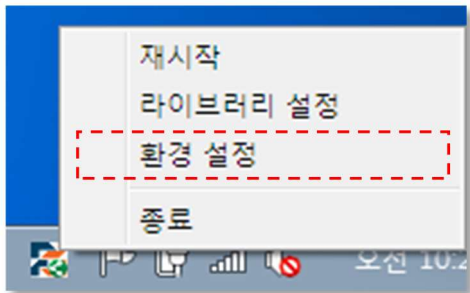
## 4.2 라이브러리 설정

시스템 트레이의 FDK 라이브러리 설정 메뉴에서 연동할 FDK 라이브러리를 설정한다.



### 4.3 환경 설정

시스템 트레이의 환경설정 메뉴에서 로그 삭제 기간 설정 및 로그 저장 레벨을 설정한다.



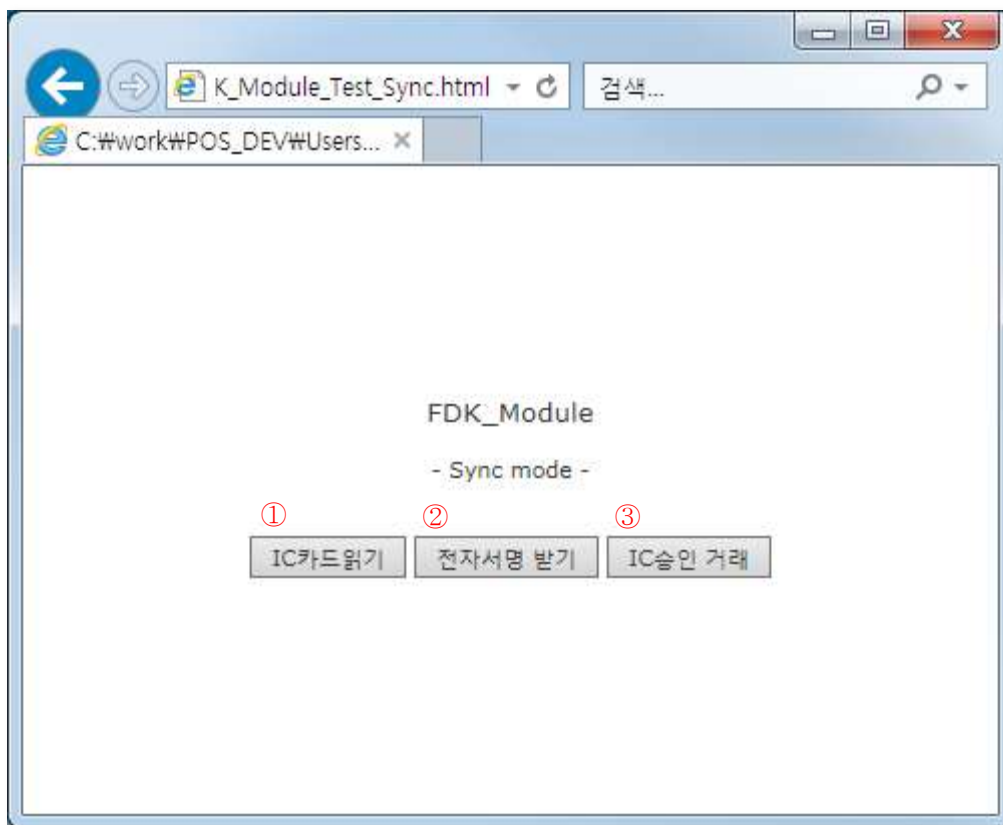


## 5 테스트 방법

다음의 문서를 참조하여 단말기 설정을 완료 후 예제의 CATID 를 수정하여 테스트를 진행하도록 한다.

- ✓ FDK Module - 보안 단말기 POS 연동 - 개발 단말기 설정 가이드-150901.pdf
- ✓ Win4POS - Win4POS 설치자 메뉴얼.pdf

### 5.1 FDK Module



동기 모드 예제 - FDK\_Module\_Test\_Sync.html

비동기 모드 예제 - FDK\_Module\_Test\_Async.html

①

SecurityCardRead/Payment\_Request\_E121  
보안 리더기 카드읽기.

취소[ESC]

②

Sign/SignRequest\_A1  
서명 요청

취소[ESC]

③

테스트 서버[210.182.8.142]로 전송합니다.

Check

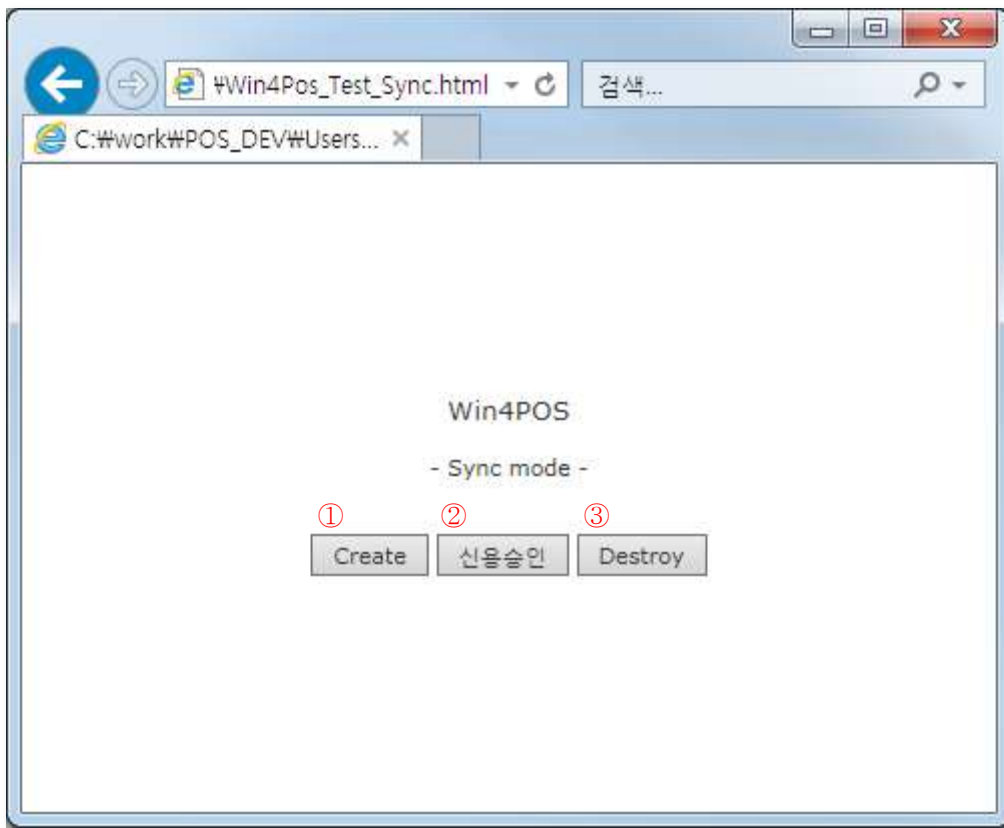
웹 페이지 메시지

Response Code : 0000  
Response MSG 1 : 정상완료  
Response MSG 1 : 정상완료  
Authorization Date : 180627  
Card Name : 카카오�뱅크체크  
Issuer Code : 07  
Issuer Name : KB국민카  
Acquirer Code : 07  
Acquirer Name : KB국민카  
Card Balance : 0000000000

확인

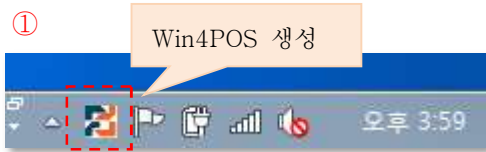
[결과 화면]

## 5.2 Win4POS



동기 모드 예제 - Win4Pos\_Test\_Sync.html

비동기 모드 예제 - Win4Pos\_Test\_Async.html



②

승인금액: 1,004

카드번호: IC카드를 리더기에 삽입하여 주세요

할부개월: 00

카드 요청

서명요청

승인요청

※ 결제가 완료 되기전까지 카드를 제거하지 마세요.

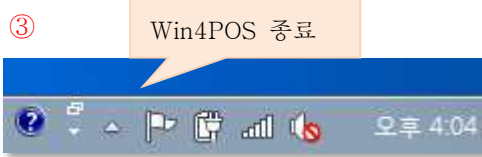
7	8	9
4	5	6
1	2	3
0	←	Clear

테스트 서버[210.182.8.142]로 전송합니다.

Check

프린터출력유무: 0  
응답코드: 0000  
승인번호: 07060012  
승인일자: 180627  
거래시간: 180627105133  
가맹점번호: 00005035591  
DDCFlag: S  
DDC전표번호:  
응답메시지1정상완료  
응답메시지2  
카드명: 카카오페이뱅크  
발급사코드: 07  
발급사명: KB국민카  
매입사코드: 07  
매입사명: KB국민카  
잔액: 0000000000  
Notice: 무서명거래  
OCB고객명:  
적립포인트고객명:  
누적포인트:  
가용포인트:  
알림1:  
알림2:  
알림3:  
알림4:  
마스킹카드번호: 536510\*\*\*\*\*  
할부: 00  
무서명한도금액: 50000  
가맹점임의정보: 2018040301  
단말기번호: 20150600

확인



[결과 화면]

## 6 파일 목록

File Name	Description
certadm.dll	서버 Root CA 인증서 설치 라이브러리
certutil.exe	서버 Root CA 인증서 설치 실행 파일
FDK_Link.exe	FDK_Link 실행 파일
install.bat	FDK_Link 호스트 정보 추가 배치 파일
libeay32.dll	SSL 연동 라이브러리
msvcr100.dll	Visual C++ 2010 릴리즈 용 라이브러리
RootCA.crt	서버 Root CA 인증서
ssleay32.dll	SSL 연동 라이브러리
unins000.dat	Uninstall 제거 정보 파일
unins000.exe	Uninstall 실행 파일

## 7 브라우저 API

비동기 모드로 동작 하고자 할 경우 콜백 함수를 입력 파라미터 마지막에 추가하여 결과를 수신 하도록 한다.

### 7.1 FDK Module

API 명	설명
FDK_Creat	리소스 생성
FDK_Destroy	리소스 제거
FDK_Input	데이터 입력
FDK_Execute	실행
FDK_Output	데이터 출력

\* 입력 파라미터와 반환 값은 [FDK\\_Module\\_Guide.pdf](#) 참조

### 7.2 Win4POS

API 명	설명
FDK_WIN4POS_Create	리소스 생성
FDK_WIN4POS_Destroy	리소스 제거
FDK_WIN4POS_Status	상태 확인
FDK_WIN4POS_MkTranId	거래번호 생성
FDK_WIN4POS_Init	초기화
FDK_WIN4POS_Term	실행 종료
FDK_WIN4POS_Input	데이터 입력
FDK_WIN4POS_Input_Multi	복수 사업자 데이터 입력
FDK_WIN4POS_Execute	실행
FDK_WIN4POS_Output	데이터 출력
FDK_WIN4POS_Check	실행 확인
FDK_WIN4POS_Get_FileToString	서명 받기
FDK_WIN4POS_Get_CustomerSignature	서명 받기 이후

\* 입력 파라미터와 반환 값은 [FDK Win4POSWeb API Specification\\_v1.3.pdf](#) 참조



### 7.3 Common

API 명	설명
FDK_LinkConnect	FDK_Link 최초 연결
FDK_LinkVersion	FDK_Link 버전정보 반환
FDK_LinkUpdate	FDK_Link 강제종료 (업데이트 시)
FDK_LinkExit	FDK_Link 강제종료 (필요 시)

## 8 오류 코드

연동 라이브러리 오류 코드를 제외한 FDK\_Link 운용 중 발생하는 오류 코드

오류코드	설명
0	정상
-909001	FDK 라이브러리 불러오기 오류
-909002	Web Script와 FDK_Link와의 통신 오류
-909003	Web Script에서 base64 decode 시 오류