
‘오픈’ (OFIN) SDK Guide

Fintech Mobile SDK Guide – iOS

V 1.0



1. 버전 정보

버전	개정 일자	개정 사유	개정 내역
1.0	2017.06.22		1. 초안 작성

2. 개요

O'FIN(오픈)은 금융투자회사, 유관기관, 핀테크 기업의 데이터와 서비스를 Open API 로 게시하고, 상호 융합을 통해 혁신적 비즈니스를 만들 수 있도록 하는 핀테크 오픈 플랫폼입니다.

본 문서는 API 호출 시 사용자 인증 및 권한을 부여하여 안전하고 표준화된 방법으로 서비스를 제공하기 위한 '오픈' 앱 연동 Oppflib (SDK) 사용 설명서입니다.

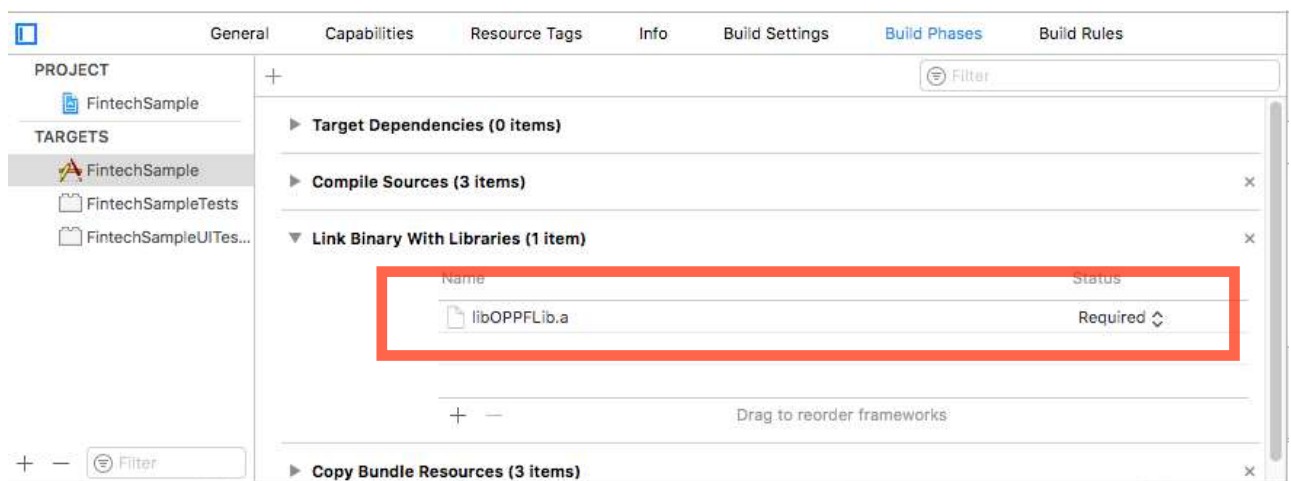
4. 준비 사항

4.1 Library File Import

라이브러리 사용을 위해 Xcode 에 배포된 라이브러리를 추가합니다.



4.2 링크 대상에 추가



5. 연동하기

OPPFfintech 가 제공하는 연동 기능을 사용하기 위해서는 Application App 은 OPPFAppDelegate 을 상속하여 구현해야 합니다.

또한, 서비스 연동은 Custom URL Scheme 을 이용하므로 응답을 수신하기 위해서 App 에 Custom URL Scheme 을 설정하고 OPPFfintech 객체에 등록해야 합니다.

5.1 OPPFAppDelegate 상속

```
//OPPFAppDelegate 상속 코드 예

#import <UIKit/UIKit.h>

#import "OPPFAppDelegate.h"

@interface AppDelegate : OPPFAppDelegate<UIApplicationDelegate>

@property (strong, nonatomic) UIWindow *window;

@end
```

5.2 Custom URL Scheme 을 설정 - info.plist

info.plist 에 URL types 를 다음과 같이 설정하여 추가 : URL identifier, URL Schemes 은 직접 설정

▼ URL types	↕	Array	(1 item)	
▼ Item 0 (Editor)		Dictionary	(3 items)	
Document Role	↕	String	Editor	
URL identifier	↕	String	com.koscomfintech.sample	** 설정 필요
▼ URL Schemes	↕	Array	(1 item)	
Item 0		String	fintechsample	

5.3 OPPFFintech 객체 생성 및 URL Scheme 등록

위에서 설정한 URL scheme 정보 등록

//URL scheme 정보 등록의 예

```
#import "ViewController.h"
#import "OPPFFintech.h"

@interface ViewController ()

@end

@implementation ViewController
{
    //OPPFFintech 객체 멤버 변수 선언
    OPPFFintech* oppfFintech;
}

- (void)viewDidLoad {
    [super viewDidLoad];

    ///OPPFFintech 객체 초기화 및 URL Scheme 등록 - "URL schemes://URL identifier"
    oppfFintech = [[OPPFFintech alloc] initWithCallnackUrlScheme:@"fintechsample://com.kscomfintech.sample"];
}

@property (strong, nonatomic) UIWindow *window;

@end
```

5.4 API 서비스 정보

- fn 은 해당 업무에 대한 키값 입니다.
- data 필드는 해당 업무에 필요한 데이터를 정의 합니다. 각 업무에 필요한 값들을 json object 로 전달 합니다.

5.4.1 회원 가입 API 호출 (fn : join)

- 서비스 연동 API 의 '오픈' - '회원가입 여부를 확인' 후 결과가 'nonmember'인 경우 '오픈' 의 회원가입 페이지 호출

```
//Service API 회원 가입 호출 코드 예

NSMutableDictionary* dicData = [[NSMutableDictionary alloc] init];

[oppfFintech requestForResult:@"join"
 data:(NSDictionary *)dicData
 success:^(NSString * _Nonnull fn, NSString * _Nonnull message, NSDictionary *
 _Nonnull data) {

    NSString* msg = [NSString stringWithFormat:@"message=%@\ndata=%@",
message, data];
    [self printResultText: msg ];

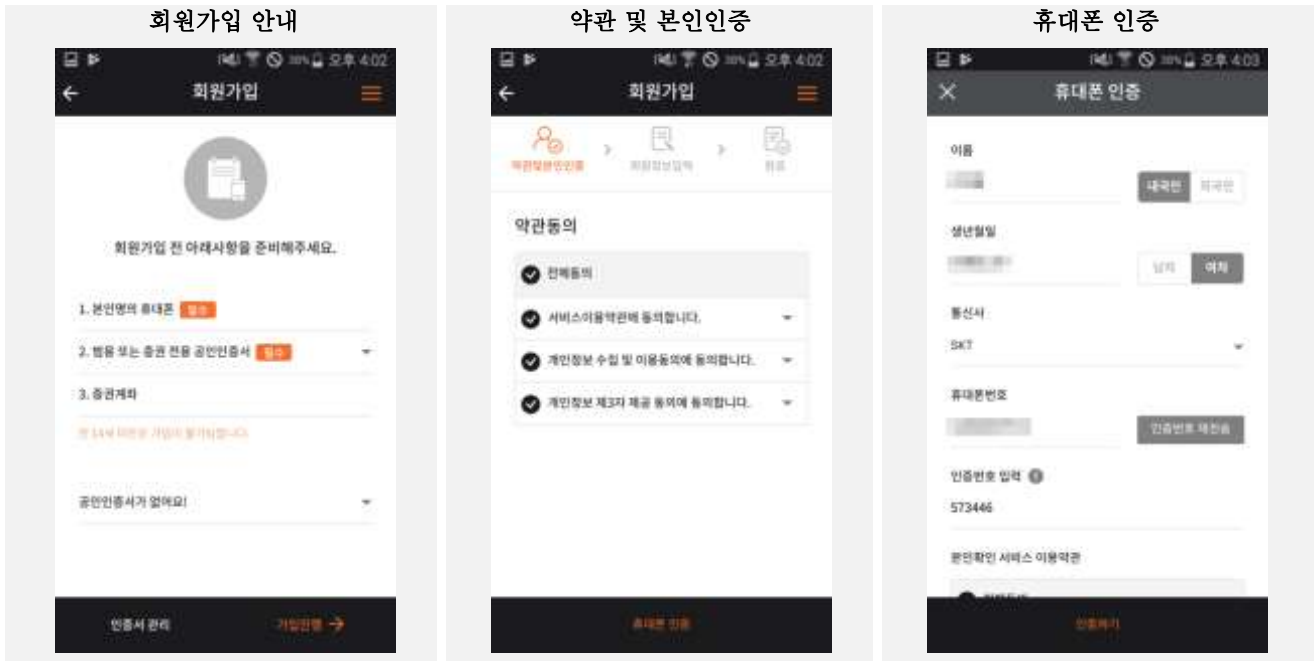
} failure:^(NSString * _Nonnull fn, NSString * _Nonnull code, NSString * _Nonnull
message) {

    NSString* msg = [NSString stringWithFormat:@"code=%@\nmessage=%@",
code, message];
    [self printResultText: message];
    if([code isEqualToString:OPPF_CODE_NOT_INSTALLED]) {
        // go appstore
        //[oppfFintech goAppStore];
    }
    else {
        //,,,,,
    }

}];

}];
}
```

- 회원가입 페이지로 이동



회원가입 API 호출이 성공하면, 가입에 대한 안내 화면으로 이동합니다. 내용 확인 후 [가입진행] 버튼을 터치합니다.

약관에 동의하시면 휴대폰 인증 버튼이 활성화됩니다.

정보 입력 후 [인증번호 전송] 버튼을 터치하면 SMS로 인증번호가 발송됩니다. 수신된 인증번호 입력 후 [인증하기] 버튼을 터치합니다.

5.4.2 OAuth 로그인 API 호출 (fn : oauth)

- '오픈'의 OAuth 로그인을 통해 사용자 인증을 요청 합니다.
- responseType 은 안전한 금융거래 정보 보호를 위해 'Authorization Code' 방식만 제공 합니다.
- 입력 파라미터는 'Authorization Code 요청' 과 동일하며, callbackUrl 로 Code 값을 전달 합니다.
- Access token 은 기존 절차에 따릅니다.

※ [자본시장 공동 핀테크 오픈플랫폼 API 가이드 참조](#)

[JSON 파라미터 예제]

```
{
  "data": {
    "scope": "account",
    "callbackUrl": "https://open.koscom.co.kr/CallbackURL",
    "clientId": "l7xx296eb0af278542b38a6ebd507xxxxxx",
    "responseType": "code",
    "state": "test"
  }
}
```

- 해당 API 는 사용자 인증을 위한 OAuth 로그인만 제공하며, Access Token 취득은 기존 URL 을 통해 획득 하시면 됩니다.
- 인증 성공 (SUCCESS), 인증 실패(FAIL)는 아래와 같은 에러가 리턴 됩니다.

[OAuth 로그인 ERROR]

에러 코드	설명
4000	일반 적인 에러
4100	API 및 서비스 이용 권한 획득에 실패한 경우.
4200	Authorization Code 전달에 실패한 경우
4300	사용자가 요청한 리소스의 권한 허용 거부
4400	비회원 인증 중 이미 가입된 회원

```

//Service OAuth API 호출 코드 예
NSMutableDictionary* dicData = [[NSMutableDictionary alloc] init];

NSString * callbackUrl = [txtInputCallbackURL text];
NSString * clientId = [txtInputClientID text];
NSString * scope = [txtInputScope text];
NSString * state = [txtState text];
NSString * responseType = [txtResponseType text];

[dicData setObject:callbackUrl forKey:@"callbackUrl"];
[dicData setObject:clientId forKey:@"clientId"];
[dicData setObject:scope forKey:@"scope"];
[dicData setObject:responseType forKey:@"responseType"];
[dicData setObject:state forKey:@"state"];

[oppfFintech requestForResult:@"oauth"
 data:(NSDictionary *)dicData
 success:^(NSString * _Nonnull fn, NSString * _Nonnull message, NSDictionary *
 _Nonnull data) {

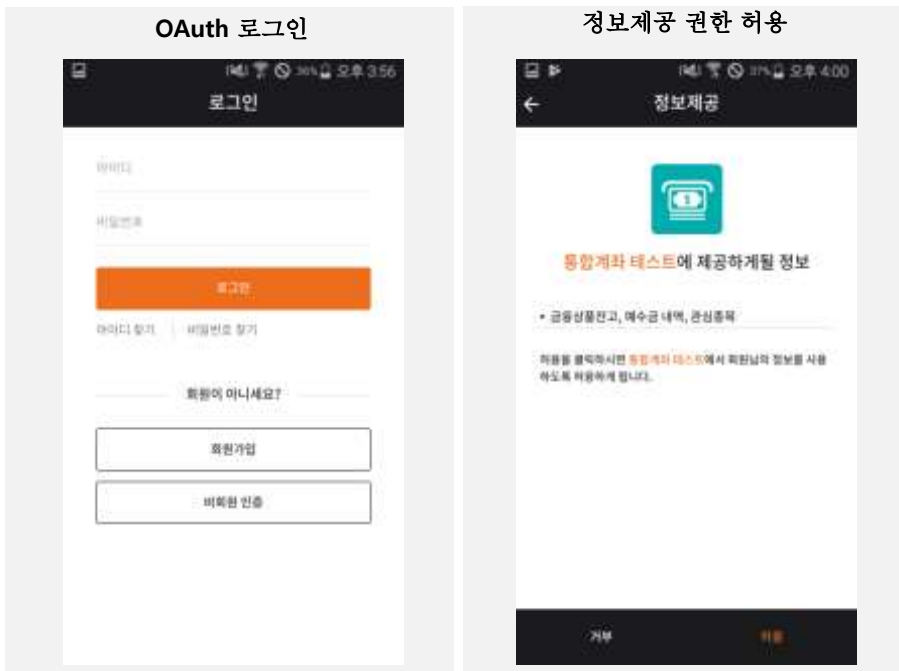
    NSString* msg = [NSString stringWithFormat:@"message=%@\n\ndata=%@",
message, data];
    [self printResultText: msg ];

} failure:^(NSString * _Nonnull fn, NSString * _Nonnull code, NSString * _Nonnull
message) {

    NSString* msg = [NSString stringWithFormat:@"code=%@\n\message=%@",
code, message];
    [self printResultText: msg];
    if([code isEqualToString:OPPF_CODE_NOT_INSTALLED]) {
        // go appstore
        [oppfFintech openAppStore:self];
    }
    else {
        //,,,,,
    }
}
}];
}

```

- OAuth 로그인창 호출



OAuth 로그인창 호출시, OFIN 설치 여부 체크 후 설치되어 있을 경우 OFIN 실행>OAuth 화면이 열립니다.

OAuth 로그인이 완료되면 정보제공 권한 여부 설정 화면으로 이동합니다. [허용] 터치 시 핀테크 앱의 서비스를 이용할 수 있습니다.

5.4.3 앱 상세 페이지 이동 API 호출 (fn : appRequest)

- 서비스연동 API (가상계좌 리스트 조회) 확인 후 해당 고객에 연결된 계좌가 없거나 추가로 앱 사용 신청이 필요한 경우 '오픈' 앱 상세 페이지로 이동하여 서비스 신청을 유도 합니다.
- appId : 앱 등록 후 할당 받은 AppID 값을 입력

[JSON 파라미터 예제]

```
{
  "data": {
    "appId": "139"
  }
}
```

//Service Page 이동 API 호출 코드 예

```
NSMutableDictionary* dicData = [[NSMutableDictionary alloc] init];
```

```
NSString * appID = [txtAppID text ];
[dicData setObject:appID forKey:@"appId"];
```

```
[oppfFintech requestForResult:@"appRequest"
  data:(NSDictionary *)dicData
  success:^(NSString * _Nonnull fn, NSString * _Nonnull message, NSDictionary * _Nonnull
data) {
  NSString* msg = [NSString stringWithFormat:@"message=%@\ndata=%@", message,
data];
  [self printResultText: msg ];
} failure:^(NSString * _Nonnull fn, NSString * _Nonnull code, NSString * _Nonnull
message) {
  NSString* msg = [NSString stringWithFormat:@"code=%@\nmessage=%@", code,
message];
  [self printResultText: message];
  if([code isEqualToString:OPPF_CODE_NOT_INSTALLED]) {
    // go appstore
    //[oppfFintech goAppStore];
  }
  else {
    //,,,,,
  }
}];
```

6. API Reference

6.1 OPPFFintech

Koscom OpenAPI 서비스 연동 기능을 구현한 Class 입니다.

서비스 연동은 Custom URL Scheme 을 이용하므로 응답을 수신하기 위해서 App 에 Custom URL Scheme 을 설정하고 OPPFFintech 객체에 등록해야 한다.

6.1.1 initWithCallnackUrlScheme

Syntax	(id __nullable) initWithCallnackUrlScheme:(NSString* __nonnull)callbackUrl
Parameter	(NSString* __nonnull)callbackUrl - 응답을 수신하기 위해 필요한 Custom URL Scheme
Description	OPPFintech 객체 초기화 및 URL Scheme 등록 - "URL schemes://URL identifier"
Note	필수 호출 함수

6.1.2 openAppStore

Syntax	(void) openAppStore:(id<OPPFintechAppStoreDelegate>)delegate;
Parameter	id<OPPFintechAppStoreDelegate> delegate - App Store 연결 서비스 결과를 전달 받기 위한 리스너 Delegate
Description	Koscom OpenAPI App 을 설치하기 위해 App Store 를 구동시킨다. Koscom OpenAPI 서비스에서 App URL 을 조회하여 앱 스토어를 호출한다.
Note	만약 App URL 조회 실패 시 앱스토어를 구동 시킴

6.1.3 openAppStoreWithHandler

Syntax	- (void) openAppStoreWithHandler:(void (^ __nullable)(NSString* __nonnull code, NSString* __nonnull message))handler
Parameter	(void (^ __nullable)(NSString* __nonnull code, NSString* __nonnull message))handler - App Store 연결 서비스 결과를 전달 받기 위한 Callback Block
Description	Koscom OpenAPI App 을 설치하기 위해 App Store 를 구동시킨다. Koscom OpenAPI 서비스에서 App URL 을 조회하여 앱 스토어를 호출한다.
Note	만약 App URL 조회 실패 시 앱스토어를 구동 시킴

6.1.4 requestForResult

Syntax	- (void) requestForResult:(NSString* __nonnull)fn data:(NSDictionary* __nonnull)dicData success:(void (^ __nullable)(NSString* __nonnull fn, NSString* __nonnull message, NSDictionary* __nonnull data))success failure:(void (^ __nullable)(NSString* __nonnull fn, NSString* __nonnull code, NSString* __nonnull message))failure;
Parameter	(NSString* __nonnull)fn - Koscom OpenAPI 서비스 이름 data:(NSDictionary* __nonnull)dicData - Koscom OpenAPI 서비스에 전달 할 데이터, 없으면 nil (void (^ __nullable)(NSString* __nonnull fn, NSString* __nonnull message, NSDictionary* __nonnull data))success - Koscom OpenAPI 서비스 연동 결과를 전달 받기 위한 Callback Block (void (^ __nullable)(NSString* __nonnull fn, NSString* __nonnull code, NSString* __nonnull message))failure; - Koscom OpenAPI 서비스 연동 실패를 전달 받기 위한 Callback Block
Description	Koscom OpenAPI 서비스를 요청한다.
Note	

6.2 OPPFAppDelegate

OPPFfintech 가 제공하는 연동 기능을 사용하기 위해서는 Application App 은 OPPFAppDelegate 을 상속하여 구현해야 합니다.

Syntax	@interface OPPFAppDelegate : UIResponder <UIApplicationDelegate>
Usage	@interface AppDelegate : OPPFAppDelegate<UIApplicationDelegate>
Description	App 이 수신한 Custom URL Scheme 데이터를 전달하기 위한 리스너