

FINTREE 빌링결제 연동 가이드

2024.08 Fintree

© Copyright © 2022 Fintree Co, Ltd. All rights reserved

본 문서와 정보는 Fintree 재산입니다. 모든 정보는 Fintree 소유이며, Fintree의 사전 동의 없이 본 문서의
어떤 정보도 열람, 복사, 유용, 또는 타인과 공유되어서는 안됩니다.

제,개정 이력

[illegible]

1. Over-view

1.1 카드정보 입력을 통해 '빌링 인증' 을 진행한다.

- 사용자는 가맹점이 구성한 웹 페이지에서 카드정보를 입력합니다.
- 가맹점은 응답값 중 '빌링키'를 저장한다.

1.2 '빌링 결제' 진행

- 가맹점은 '빌링키'를 통해 필요시마다 필요한 금액을 셋팅하여 결제요청한다.

2. 방화벽 설정

빌링인증요청, 빌링결제요청에 대한 통신이 가능하도록 방화벽 설정이 필요합니다.

- 빌링인증요청
 - 연결대상 : **<https://api.fintree.kr/billing.auth>**
 - 프로토콜 : HTTPS
 - 연결방향 : INBOUND, OUTBOUND
- 빌링결제요청
 - 연결대상 : **<https://api.fintree.kr/payment.billing>**
 - 프로토콜: HTTPS
 - 연결방향 : INBOUND, OUTBOUND

3. 빌링 연동(빌링 인증, 빌링 결제)

3.1 "빌링 인증 및 빌링 결제" 요청 페이지 작성

3.1.1 빌링 인증 및 빌링 결제 요청 데이터

- 내부 처리용 데이터 별도 저장
 - form 데이터 처리가 필요한 경우 페이지 표시전에 별도로 DB 또는 세션 등에 저장해 두시기 바랍니다.
- merchantKey 값 설정
 - 웹 표준 결제 이용시 패스워드 기능을 하는 코드로 MID 번호별로 부여

```
// 가맹점에 제공된 웹 표준 키
String merchantKey    = "
BoBwBC4hRuMxAztw9p85L7K+SB7lswd1tdRwca7xQ2sFftC5nYAFgYkOctQ1ubHzACV0Y
zaWHJdqWAGZW34kPw==";
```

- 가맹점 Key 발급방법 : "가맹점정보>>일반정보>>KEY관리" 에서 확인가능
 - (중요) 가맹점 Key는 외부에 노출되지 않도록 주의합니다.

3.1.2 “빌링 인증” 요청 데이터 필드는 아래와 같습니다.

[TABLE] “빌링 인증” 요청데이터 필드

URL : https://api.fintree.kr/billing.auth HTTPS POST content-type : application/x-www-form-urlencoded; charset=utf-8					
필드명	한글명칭	예시[Data Type]	설명	필수 여부	크기 (최대)
payMethod	결제 방법	[String]""	결제 방법(card 고정)	Yes	10 Byte
mid	상점아이디	[String] "demotest0m"	제공된 mid,* 10자리 고정	Yes	10 Byte Fixed
trxCd	에스크로	[String] "0"	에스크로 여부(0:고정)	Yes	1 Byte
billType	빌링유형	[String] "1"	빌링유형(1:고정)	Yes	1 Byte
goodsNm	상품명	[String] "컴퓨터"	상품 이름	Yes	100 Byte
ordNo	주문 번호	[String] "1335233672723"	주문번호 Unique한	Yes	40 Byte
goodsAmt	결제금액	[String] 1004	숫자만 입력	Yes	15 Byte
ordNm	구매자명	[String] "홍길동"	한글/특수기호 입력가능	Yes	30 Byte
ordTel	구매자 Mobile	[String] "01020001234"	숫자만 허용	Yes	20 Byte
ordEmail	구매자 Email	[String] "buyer@example.com"	이메일 형식에 맞도록		60 Byte
userIp	구매자 아이피	[String] "127.0.0.1" or "0:0:0:0:0:0:1"	유저 접속 아이피(IPv4, IPv6 지원)		20 Byte
mbsReserved	상점예약	[String] ""			500 Byte
cpCd	카드사코드	[String]	카드사 코드		2 Byte
cardNo	카드번호	[String]	카드 번호	Yes	16 Byte
cardTypeCd	카드타입	[String]	카드타입(01:개인,02:법인)		2 Byte
expireYymm	카드유효	[String]	유효기간(yymm:2403)	Yes	4

	기간				Byte
ordAuthNo	카드인증 번호	[String]	생년월일(사업자번호) (계약에 따라 필수 여부 다름)		10 Byte
cardPw	카드비밀 번호	[String]	카드 비밀번호 앞 2자리 (계약에 따라 필수 여부 다름)		2 Byte
ediDate	전문요청 일시	[String] "20210327121212"	전문요청일시(yyyymmddhhmmss)	Yes	14 Byte
encData	해시String	[String] ""	Hash256 암호화	Yes	256 Byte
charset	인코딩방 식	[String] "UTF-8"	UTF-8(고정)		6 Byte

4 (중요) 빌링인증 요청 파라미터 참고사항

goodsAmt : 결제금액은 신용카드 인증키 발급 시 결제창 내 표기용도이며, 해당 금액으로 결제되지 않습니다.

3.1.3 “빌링 인증” 결과 수신 (빌링 인증 완료)

- “빌링 인증”이 완료되면 결과를 가맹점으로 전달 합니다. “빌링 인증” 결과 데이터 필드는 아래와 같습니다.

[TABLE] “빌링 인증” 완료 기본 응답데이터 필드(신용카드)

필드명	한글명칭	설명	크기 (최대)
resultCd	결과코드	[0000 : 정상, 기타 : 실패]	4 Byte
resultMsg	결과메세지	성공시 : OK, 실패시 : 기타 오류 메시지	100 Byte
payMethod	지불수단	결제 방법	10 Byte
tid	거래번호	거래 번호	30 Byte
bid	빌링키	정기 과금 Key	14 Byte
ordNo	주문번호	주문 번호	40 Byte
ordNm	결제자 이름	결제자 이름	30 Byte
fnNm	제휴사명	제휴사명	20 Byte
appCardCd	카드 발급사코드	카드 발급사코드	2 Byte
acqCardCd	카드 매입사코드	카드 매입사코드	2 Byte
mid	상점아이디	제공된 mid	10 Bytes
ediDate	전문요청일시	전문요청일시(yyyymmddhhmmss)	14 Bytes

5 (중요) 빌링인증 요청완료 파라미터 참고사항

bid : 자동 과금 N회차 결제승인 요청 시 사용되는 개인 정보대체 KEY 이며, 인증 성공 시 발급되는 값으로 별도관리 하셔서 자동 과금 N회차 결제승인 요청 시 사용하시기 바랍니다.

3.1.4 “빌링 결제” 요청 데이터

[TABLE] “빌링 결제” 요청 데이터

URL : https://api.fintree.kr/payment.billing HTTPS POST content-type : application/x-www-form-urlencoded; charset=utf-8					
필드명	한글명칭	예시[Data Type]	설명	필수 여부	크기 (최대)
payMethod	결제 방법	[String] ""	결제 방법(card 고정)	Yes	10 Byte
mid	상점아이디	[String] "demotest0m"	제공된 mid,* 10자리 고정	Yes	10 Byte Fixed
trxCd	에스크로	[String] "0"	에스크로 여부(0:고정)	Yes	1 Byte
goodsNm	상품명	[String] "컴퓨터"	상품 이름	Yes	100 Byte
ordNo	주문번호	[String] "1335233672723"	주문번호 Unique한	Yes	40 Byte
goodsAmt	결제금액	[String] 1004	숫자만 입력	Yes	15 Byte
ordNm	구매자명	[String] "홍길동"	한글/특수기호 입력가능	Yes	30 Byte
ordTel	구매자 Mobile	[String] "01020001234"	숫자만 허용	Yes	20 Byte
ordEmail	구매자 Email	[String] "buyer@example.com"	이메일 형식에 맞도록		60 Byte
userIp	구매자 아이피	[String] "127.0.0.1" or "0:0:0:0:0:0:1"	유저 접속 아이피(IPv4, IPv6 지원)		20 Byte
mbsReserved	상점예약	[String] ""			500 Byte
bid	빌링키	[String]	정기과금 Key	Yes	16 Byte
ordAuthNo	카드인증 번호	[String]	생년월일(사업자번호) (계약에 따라 필수 여부 다름)		10 Byte
quotaMon	할부개월	[String]	할부개월(00:일시불, 02:03:04)	Yes	2 Byte
goodsSplAmt	공급가	[String] 1004	숫자만 입력 대상: '전송금액기준' 설정업체에		15 Byte

			한함		
goodsVat	부가세	[String] 1004	숫자만 입력 대상: '전송금액기준' 설정업체에 한함		15 Byte
goodsSvsAmt	봉사료	[String] 1004	숫자만 입력 대상: '전송금액기준' 설정업체에 한함		15 Byte
channel	접속타입	[String] "0001"	0001:WEB, 0002:mobile, 0003:SMS, 0004: URL		4 Byte
ediDate	전문요청 일시	[String] "20210327121212"	전문요청일시(yyyymmddhhmmss)	Yes	14 Byte
encData	해시String	[String] ""	Hash256 암호화	Yes	256 Byte
notiUrl	NOTI Url	[String] ""	Back으로 결제완료 데이터를 받을 URL		N/A
charset	인코딩방 식	[String] "UTF-8"	UTF-8(고정)		6 Byte

3.1.4 “빌링 결제” 결과 수신 (결제완료)

•승인이 완료되면 결과를 가맹점으로 전달 합니다. 결제 결과 데이터 필드는 아래와 같습니다.

[TABLE] “빌링 결제” 기본 응답데이터 필드(신용카드)

필드명	한글명칭	설명	크기 (최대)
resultCd	결과코드	[0000 : 정상, 기타 : 실패]	4 Byte
resultMsg	결과메세지	성공시 : 정상처리, 실패시 : 기타 오류 메시지	100 Byte
payMethod	지불수단	결제 방법	10 Byte
tid	거래번호	거래 번호	30 Byte
appDtm	결제일시	결제일시	14 Byte
appNo	승인번호	승인번호	20 Byte
ordNo	주문번호	주문번호	40 Byte
goodsName	결제 상품명	결제 상품명	100 Byte
amt	거래금액	결제결과 금액	15 Byte
ordNm	결제자 이름	결제자 이름	30 Byte
fnNm	제휴사명	제휴사명	20 Byte
cancelYN	취소여부	결제 취소 여부	1 Byte
appCardCd	카드 발급사코드	카드 발급사코드	2 Byte
acqCardCd	카드 매입사코드	카드 매입사코드	2 Byte
quota	카드 할부기간.	카드 할부기간.	2 Byte
usePointAmt	사용 포인트 양	사용 포인트 양	12 Byte
cardType	카드타입	0:신용, 1:체크	1 Byte
authType	인증타입	01:Keyin, 02:ISP, 03:VISA, 05:빌링	2 Byte
mid	상점아이디	제공된 mid	10 Bytes
ediDate	전문요청일시	전문요청일시(yyyymmddhhmmss)	14 Bytes

3.2 결제 취소 요청 페이지 작성

3.2.1 결제 취소 요청 데이터

- 내부 처리용 데이터 별도 저장
 - form 데이터 처리가 필요한 경우 페이지 표시전에 별도로 DB 또는 세션 등에 저장해 두시기 바랍니다.
- merchandkey 값 설정
- 웹 표준 결제 이용시 패스워드 기능을 하는 코드로 MID 번호별로 부여

```
// 가맹점에 제공된 웹 표준 키
String merchantKey    = "
BoBwBC4hRuMxAztw9p85L7K+SB7lswd1tdRwca7xQ2sFftC5nYAFgYkOctQ1ubHzACV0Y
zaWHJdqWAGZW34kPw==";
```

- 가맹점 Key 발급방법 : "가맹점정보>>일반정보>>KEY관리" 에서 확인가능
 - 가맹점 Key는 외부에 노출되지 않도록 주의합니다.
- Input 에 결제 요청 데이터 생성
 - Input tag에 name 설정(결제요청 스크립트 실행시 사용됨)
 - 필드명 대소문자 구분(일부 가맹점에서 필요에 의해 사용자가 변경하는 경우를 제외하고 모두 type="hidden"을 사용)

```
<div id=" sampleInput">
  <input type="hidden" name="mid" value="demotest0m"/>
  <input type="hidden" name="price" value="1004"/>
  .....
</div>
```

FINTREE는 Form Post 로 결제 취소 요청되며, <form> 태그에 action 속성 설정 / submit 등의 모든 동작은 Import 된 스크립트에 의해서 자동 처리됩니다.

6 결제 취소 기본 요청데이터 필드는 아래와 같습니다.

[TABLE] 기본 취소요청데이터 필드

URL : https://api.fintree.kr/payment.cancel HTTPS POST content-type : application/x-www-form-urlencoded; charset=utf-8					
필드명	한글명칭	예시 [Data Type], 기본값	설명	필수 여부	크기 (최대)
tid	거래번호	[String]	거래 번호	Yes	30 Byte
ordNo	주문번호	[String] "1335233672723"	주문번호		40 Byte
canAmt	취소금액	[String] 1004	숫자만 입력 1달러는 100으로 시작	Yes	64 Byte
canId	취소자ID	[String] "testId"	한글/특수기호 입력가능		10 Byte
canNm	취소자명	[String] "홍길동"	취소자 이름		30 Byte
canMsg	취소사유	[String] "고객요청"	취소사유	Yes	100 Byte
canIp	취소 아이피	[String] "127.0.0.1" or "0:0:0:0:0:0:1"	취소 아이피(IPv4, IPv6 지원)		20 Byte
partCanFlg	부분취소여부	[String] "0"	0:전체취소, 1:부분취소	Yes	20 Byte
notiUrl	NOTI Url	[String] ""	결제 취소 요청을 해서 Back으로 결과를 받을 URL		N/A
encData	해시String	[String] ""		Yes	256 Byte
ediDate	전문요청일시	[String] "20210324121212"	전문요청일시(yyyymmddhhmmss)	Yes	14 Byte
goodsSplAmt	공급가	[String] 1004	숫자만 입력 대상: '전송금액기준' 설정업체에 한함		15 Byte
goodsVat	부가세	[String] 1004	숫자만 입력 대상: '전송금액기준' 설정업체에 한함		15 Byte
goodsSvsAmt	상품 봉사료	[String] 1004	숫자만 입력 대상: '전송금액기준' 설정업체에 한함		15 Byte

charset	인코딩방식	[String] "UTF-8"	UTF-8(default), EUC-KR		6 Byte
---------	-------	------------------	------------------------	--	-----------

3.2.2 결제취소 결과 수신 (결제취소완료)

- 결제 취소가 완료되면 결과를 가맹점으로 전달 합니다. 취소 결과 데이터 필드는 아래와 같습니다.

[TABLE] 결제취소 기본 응답데이터 필드

필드명	한글명칭	설명	크기 (최대)
resultCd	결과코드	[0000 : 정상, 기타 : 실패]	4 Byte
resultMsg	결과메세지	성공시 : OK, 실패시 : 기타 오류 메시지	100 Byte
payMethod	지불수단	결제 방법	10 Byte
tid	거래번호	거래 번호	30 Byte
appDtm	결제일시	결제일시	14 Byte
appNo	승인번호	승인번호	20 Byte
ordNo	주문번호	주문번호	40 Byte
amt	거래금액	결제결과 금액	15 Byte
cancelYN	취소여부	결제 취소 여부	1 Byte
oTid	원거래번호	원거래 번호	30 Byte
ediDate	전문요청일시	전문요청일시(yyyymmddhhmmss)	14 Bytes
mid	상점아이디	제공된 mid	10 Bytes
charset	인코딩방식	UTF-8(default), EUC-KR	6 Bytes

- 7 결제 취소 요청 후 취소결과(responseBody)를 받아 내부처리(DB 저장 등) 하시기 바랍니다.
- 8 수신시 전송 필드명을 명확히하여 처리하시기 바랍니다. (필드명 대/소문자 구분)
- 9 결제취소에 실패하였을 경우 실패시 전달되는 데이터만 전송됩니다.

7. 암호화

7.1 결제 승인 시 암호화 구성

파라미터	암호화 방식	
encData	Hex(Sha256)	mid + ediDate + goodsAmt + 상점키(merchantKey)

```
String mid = "demotest0m";
String ediDate = "20210713151115";
String goodsAmt = "1004";
String merchantKey =
"BoBwBC4hRuMxAztw9p85L7K+SB7lswd1tdRwca7xQ2sFftC5nYAFgYkOctQ1ubHzACV0YzaWHJdq
WAGZW34kPw=="

암호화값 : 4684f4b322ae388e2e4c9a60309c66a472db61140e5cb8da085b1bd6dbb6f0c1
```

7.2 결제 취소 시 암호화 구성

파라미터	암호화 방식	
encData	Hex(Sha256)	mid + ediDate + goodsAmt + 상점키(merchantKey)

```
String mid = "demotest0m";
String ediDate = "20210713151115";
String goodsAmt = "1004";
String merchantKey =
"BoBwBC4hRuMxAztw9p85L7K+SB7lswd1tdRwca7xQ2sFftC5nYAFgYkOctQ1ubHzACV0YzaWHJdq
WAGZW34kPw=="

암호화값 : 4684f4b322ae388e2e4c9a60309c66a472db61140e5cb8da085b1bd6dbb6f0c1
```

8. 결과 코드

8.1 주의사항

- 제공 되는 결과 코드에 기재되어 있지 않은 결과 코드는 파트너 업체의 코드를 그대로 전달하고 있습니다. 해당 사항에 포함되는 건은 개인 정보 확인이 필요 할 수 있으며, 사용자(결제자)가 파트너 업체(카드사)를 통해 직접 확인이 필요할 수 있습니다. 필요 시, help@Fintreee.co.kr 로 TID, ordNo, MID, ediDate를 전달 바랍니다.

8.2 카드 결과 코드

코드	메시지
0000 또는 3001	카드 결제 성공
3002	카드 결제 실패
3011	카드번호 오류
3012	카드가맹점 정보 미확인
3013	카드가맹점 개시 안됨
3014	카드가맹점 정보 오류
3015	사용 중지된 가맹점입니다.
3021	유효기간 오류
3022	할부개월 오류
3023	할부개월 한도 초과
3024	50000원 미만은 할부가 불가능 합니다.
3025	카드비밀번호 미입력
3026	본인인증 필수값 누락
3027	카드인징 필수값 누락
3031	무이자 할부 카드 아님
3032	무이자 할부 불가 개월수
3033	무이자 할부 가맹점 아님
3034	무이자 할부 구분 미설정
3041	금액 오류(1000원 미만 신용카드 승인 불가)
3051	해외카드 미등록 가맹점
3052	통화코드 오류
3053	확인 불가 해외카드
3054	환율전환오류
3055	인증시 달러승인 불가

3056	국내카드 달러승인불가
3057	인증 불가카드
3061	국민카드 인터넷 안전 결제 적용 가맹점
3062	신용카드 승인번호 오류
3071	매입요청 가맹점 아님
3072	매입요청 TID 정보 불일치
3073	기매입 거래
3081	카드 잔액 값 오류
3091	제휴카드 사용불가 가맹점
3095	카드사 실패 응답
3096	외화승인불가VAN
3097	외화승인설정오류
3098	해외카드결제불가
3099	해외카드는 할부 결제가 불가능합니다.
3100	세이브결제 부분취소 불가
3101	타상점 거래취소 불가
3102	거래금액이 입금완료 상태가 아님
3103	부분취소 불가능 가드번호
3104	부분취소 불가능 카드사 가맹점 번호
3105	장바구니 결제 유형 설정 오류
3106	장바구니 서브 거래내역 없음

8.3 취소 결과 코드

코드	메시지
0000 또는 2001	취소 성공
2002	취소 진행중
2003	취소 실패
2004	이미 취소된 거래
2010	취소 요청금액 0원 이하
2011	취소 금액 불일치
2012	취소 해당거래 없음
2013	취소 완료 거래
2014	취소 불가능 거래
2015	기 취소 요청
2016	취소 기한 초과
2017	취소 불가 가맹점
2018	신용카드 매입후 취소 불가능 가맹점
2019	타 가맹점 거래 취소 불가
2020	망상취소 허용시간 초과
2021	매입전취소
2022	매입후취소
2023	취소 한도 초과
2024	취소패스워드 불일치
2025	취소패스워드 미 입력
2026	입금액보다 취소금액이 큼니다.
2027	에스크로 거래는 구매 또는 구매거절 상태에만 취소가능
2028	부분취소 불가능 가맹점
2029	부분취소 불가능 결제수단
2030	해당결제수단 부분취소 불가
2031	전체금액취소 불가
2032	취소금액이 취소가능금액보다 큼
2033	부분취소 불가능금액, 전체취소 이용바람
2034	해당거래 부분취소 불가능. 매입완료 후 가능
2035	채권방지 설정으로 취소불가. PG사로 문의바람

2036	카드정보 불일치
2037	취소요청금액과 장바구니 취소금액 불일치
2038	장바구니 거래로 취소요청 바람(일반취소 불가)
2039	일반거래로 취소요청 바람(장바구니 취소 불가)
2040	장바구니 취소 정보가 없음
2041	익월 취소 불가능한 거래입니다.
2042	에스크로 거래는 구매 상태에만 환불 가능

9. 카드사 코드

코드	카드사
01	비씨
02	국민
03	하나
04	삼성
06	신한
07	현대
08	롯데
11	시티
12	NH농협
13	수협
15	우리
21	광주
22	전북
23	제주
25	해외비자
26	해외마스터

코드	카드사
27	해외다이너스
28	해외AMAX
29	해외JCB
30	해외
32	우체국
33	MG새마을체크
34	중국은행체크
38	은련
41	신협
42	저축은행
43	KDB산업
44	카카오뱅크
45	케이뱅크
46	카카오머니
47	강원
48	UNIONPAY