
PG 결제연동 가이드(BILLING_KEY)

버전 및 이력관리

| History | | |
|-------------------|-----------|-----------|
| Version | Contents | Modify By |
| 2.1.0(2024-10-01) | 초기작성 | 보나캠프 |
| 2.1.1(2025-01-13) | 접속정보 업데이트 | 보나캠프 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Table of Contents

| | |
|-----------------------------|-----------|
| 1. 사전 준비사항 | 5 |
| 1.1. 정보제공자료 | 5 |
| 2. 유의사항 | 6 |
| 2.1. 개인정보의 제 3 자 제공 동의..... | 6 |
| 2.1.1. 개요 | 6 |
| 3. 결제 | 7 |
| 3.1. 개요 | 7 |
| 3.1.1. 결제흐름도 | 7 |
| 3.1.2. 공통 | 8 |
| 3.1.2.1. 유효성 검증 Hash 값..... | 8 |
| 3.1.2.2. 특수 문자 사용제한..... | 9 |
| 3.1.2.3. 파라미터 구조..... | 9 |
| 3.1.2.4. 샘플소스 파일 설명..... | 9 |
| 3.2. 빌링키 연동 규격..... | 10 |
| 3.2.1. 빌링키 등록 요청 규격..... | 10 |
| 3.2.2. 빌링키 등록 응답 규격..... | 11 |
| 3.2.3. 빌링키 삭제 요청 규격..... | 13 |
| 3.2.4. 빌링키 삭제 응답 규격..... | 14 |
| 3.2.5. 빌링키 목록 요청 규격..... | 15 |
| 3.2.6. 빌링키 목록 응답 규격..... | 16 |
| 3.2.7. 빌링키 결제 요청 규격..... | 17 |
| 3.2.8. 빌링키 결제 응답 규격..... | 19 |
| 4. 코드표..... | 22 |
| 4.1. 결제페이지 도메인 | 22 |
| 4.2. 결제승인서버 도메인..... | 22 |
| 4.3. 결제승인 요청 URL | 22 |
| 4.4. 결제수단..... | 22 |
| 4.5. 결제그룹..... | 22 |
| 4.6. 결제타입..... | 23 |
| 4.7. 카드사(매입사)코드 리스트 | 23 |

| | | |
|-------|----------------------|----|
| 4.8. | 카드사(발급사)코드 리스트 | 23 |
| 4.9. | 은행코드 리스트 | 25 |
| 4.10. | 결제처리결과코드 리스트 | 26 |

1. 사전 준비사항

1.1. 정보제공자료

가맹점 -> PG

| 항목 | 내용 |
|------------|--|
| 가맹점서버공인 IP | 결제승인요청 가맹점서버 공인 IP (PG 방화벽 접속허용 정책 등록 필요) ※ 개발기, 상용기 각각 등록 필요 |
| 이메일주소 | 계정정보를 수신받을 이메일 계정 |

PG -> 가맹점

| 항목 | 내용 |
|----------------|---|
| MID | 상점을 구분하기 위해 부여되는 ID |
| API KEY | 결제 시 인증 및 유효성 검증을 위해 상점별로 부여되는 64 자리의 고유 암호키 ※ 외부에 유출되지 않도록 각별한 보안관리 필요 |
| 가맹점 관리자페이지 URL | 거래내역 및 정산내역등을 조회할 수 있는 가맹점관리자페이지 ID 는 MID 가 기본 로그인 ID 이며 기타 정보는 이메일로 자동 발송됨. |

2. 유의사항

2.1. 개인정보의 제 3 자 제공 동의

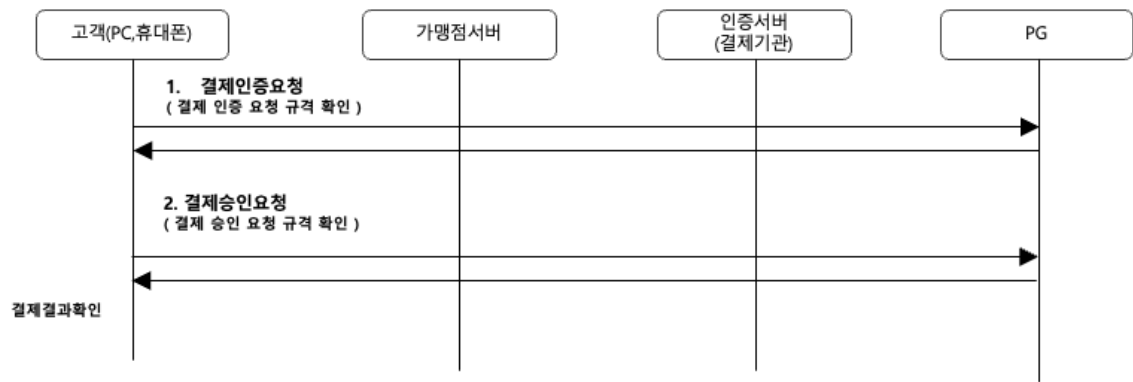
2.1.1. 개요

가맹점에서 보유한 구매자 명, 구매자 ID, 구매자 EMAIL 등과 같은 개인정보를 결제요청 전문 등의 필드데이터로 사용시 개인정보 주체에게 PG사에 개인정보를 제공한다는 개인정보 제3자 제공 동의를 받은 후에 사용 요망

3. 결제

3.1. 개요

3.1.1. 결제흐름도



3.1.2. 공통

3.1.2.1. 유효성 검증 Hash 값

결제전문 통신 시 무결성 검증에 사용되는 값으로 각 전문의 요청/응답 규격에 정의된 생성규칙에 따라 만들어진 message를 이용해 HMAC-SHA256 알고리즘을 이용해 Base64-Encoded Hash 값 생성 필요

[생성규칙]

- message: orderno + orderdt + ordertm + reqamt
- secretKey: API_KEY (상점별 고유키값)

[message]

해당 파라미터 값을 연결하여 message를 생성

orderno: ORDER12345, orderdt: 20190717, ordertm: 101500, reqamt: 5000

-> message: ORDER12345201907171015005000

-> 생성된 해시값 (Hmac-SHA256)

H3exloGK4Fw+buY2C0uM1UpMuPMqk+RZqypHISbNC3g=

[Java 예시]

```
String message = "ORDER12345201907171015005000";
String secretKey = "ef5df61805ea166bb16867a9bf566082836f090bc6d0c1c58700fa1b203761c0";
Mac sha256_HMAC = Mac.getInstance("HmacSHA256");
SecretKeySpec secret_key = new SecretKeySpec(secretKey.getBytes("UTF-8"), "HmacSHA256");
sha256_HMAC.init(secret_key);
String hashValue = Base64.encodeBase64String(sha256_HMAC.doFinal(message.getBytes("UTF-8")));
```

[PHP예시]

```
$message = "ORDER12345201907171015005000";
$secretKey = "ef5df61805ea166bb16867a9bf566082836f090bc6d0c1c58700fa1b203761c0";
$hashmac = hash_hmac('sha256', $message, $secretKey, true);
```


PG 결제연동 가이드

```
$hashValue= base64_encode($hmac);
```

[ASP예시]

```
string message = "ORDER12345201907171015005000";
```

```
string secretKey = "ef5df61805ea166bb16867a9bf566082836f090bc6d0c1c58700fa1b203761c0";
```

```
UTF8Encoding encoding = new UTF8Encoding();
```

```
byte[] keyBytes = encoding.GetBytes(secretKey);
```

```
HMACSHA256 hmacsha256 = new HMACSHA256(keyBytes);
```

```
byte[] messageBytes = encoding.GetBytes(message);
```

```
byte[] hashmessage = hmacsha256.ComputeHash(messageBytes);
```

```
string hashValue = Convert.ToBase64String(hashmessage);
```

3.1.2.2. 특수 문자 사용제한

요청 데이터 입력 시 아래와 같은 특수 문자를 입력할 경우 오류가 발생할 수 있습니다.

| 앰퍼샌트 | 세미콜론 | 뉴라인 | 역슬래시 | 파이프라인 | 작은따옴표 | 큰따옴표 |
|------|------|-----|------|-------|-------|------|
| & | ; | \n | \ | | ' | " |

3.1.2.3. 파라미터 구조

| 항목 ID | 변수 ID |
|-------|--------------------------|
| 설명 | 변수에 대한 내용, 변수 값 작성 예시 |
| 타입 | 변수 형(A-문자, N-숫자, S-특수문자) |
| 길이 | 변수 값의 길이 |
| 필수 | Y: 필수, N : 옵션 |

3.1.2.4. 샘플소스 파일 설명

| 소스파일 | 설명 |
|-----------|-----------------------|
| Bona Camp | - 9 - Payment Gateway |

PG 결제연동 가이드

| JAVA | |
|------------------------|--|
| Config.java | 결제정보 설정 클래스 - MID : 상점 번호 - API_KEY : API_KEY - PG_DOMAIN : 결제페이지 도메인 - SIMUL_DOMAIN : 결제샘플페이지 도메인 - APPROV_DOMAIN : 결제승인/취소 서버 도메인 |
| HmacSha256Enc.java | Hash 값 생성을 위한 샘플 클래스 |
| HttpRestClientPay.java | HTTP REST 요청을 보내기 위한 샘플 클래스 |

3.2. 빌링키 연동 규격

3.2.1. 빌링키 등록 요청 규격

| | | | |
|----------------------|---|--------|-----------------|
| Protocol/HTTP Method | HTTP / POST | | |
| HTTP Header | "Content-type", "application/json" | | |
| Request URL | ※ 코드표 - 결제승인 요청 URL | | |
| Form Data | | | |
| 항목ID | 설명 | 타입 | 필수 |
| mid | 상점ID | AN | Y |
| pay_method | 결제수단코드 ※ 코드표 - 결제수단 | AN | Y |
| reserved01 | 가맹점예약필드1 (응답시 반환됨) | AN | N |
| reserved02 | 가맹점예약필드2 (응답시 반환됨) | AN | N |
| checkhash | 유효성 검증 Hash 값 - Message : mid + orderno + orderdt + ordertm + card_no - key : API_KEY ※ 공통에 유효성 검증 Hash 참조 | AN | Y |
| orderno | 상점 주문번호 | AN | Y |
| orderdt | 상점 주문일자 (YYYYMMDD) | N | Y |
| Bona Camp | | - 10 - | Payment Gateway |

PG 결제연동 가이드

| | | | |
|------------|--|----|---|
| ordertm | 상점 주문시간 (HHMMSS) | N | Y |
| buyer_id | 빌링키 생성시 고객 구분값으로 사용 (상점 구매자 ID) | AN | Y |
| buy_itemnm | 상점 구매 상품 명 | AN | Y |
| card_no | 카드번호 | N | Y |
| card_ym | 유효년월(YMMM) | N | Y |
| card_ssn | 주민등록번호 6자리 또는 사업자등록번호 | N | Y |
| card_pw | 카드 비밀번호 앞 두자리 | N | Y |

Sample 빌링키 등록 요청

```
{
  "orderno":"123456789",
  "card_ym":"2xx3",
  "mid":"M2024XXXXXXXXX02",
  "ordertm":"120000",
  "buyer_id":"test1",
  "orderdt":"20240605",
  "card_pw":"xx",
  "card_no":"403293xxxxxx4001",
  "card_ssn":"8XXXX2",
  "buy_itemnm":"테스트 상품",
  "pay_method":"CC",
  "checkhash":"8phVdpVU5rToNq8/4Mx3V0B0+GNBQs9eCy7udFef9Js="
}
```

3.2.2. 빌링키 등록 응답 규격

| | | | |
|----------------------|------------------------------------|----|----------|
| Protocol/HTTP Method | HTTP / POST | | |
| HTTP Header | "Content-type", "application/json" | | |
| Form Data | | | |
| 항목ID | 설명 | 타입 | 길이(byte) |
| result_code | 가맹점 결과코드 ※ 코드표 -결제처리결과코드 리스트 참조 | AN | Max 20 |

PG 결제연동 가이드

| | | | |
|-----------------|---|----|----------|
| result_msg | 가맹점 결과메시지 ※ 코드표 -결제처리결과코드 리스트 참조 | AN | Max 1024 |
| dresult_code | 결제사용자 결과코드 ※ 코드표 -결제처리결과코드 리스트 참조 | AN | Max 20 |
| dresult_msg | 결제사용자 결과메시지 ※ 코드표 -결제처리결과코드 리스트 참조 | AN | Max 1024 |
| tid | 빌링키 거래번호 | AN | Fix 15 |
| mid | 상점ID | AN | Fix 15 |
| orderno | 상점 주문번호 | AN | Max 20 |
| bill_key | 빌링키 | AN | Max 40 |
| bill_key_expire | 빌링키 만료일(YYYYMMDD) | AN | FIX 8 |
| buyer_id | 빌링키 생성시 고객 구분값으로 사용(상점 구매자 ID) | AN | Max 20 |
| card_no | 등록한 카드번호(마스킹) | AN | Max 20 |
| issue_code | 발급사코드(4.8.카드사(발급사)코드 리스트 참조) | AN | Fix 4 |
| issue_name | 발급사명 | AN | Max 20 |
| purchase_code | 매입사코드(4.7.카드사(매입사)코드 리스트 참조) | AN | Fix 4 |
| purchase_name | 매입사명 | AN | Max 20 |
| reserved01 | 가맹점예약필드1 (응답시 반환됨) | AN | Max 1024 |
| reserved02 | 가맹점예약필드2 (응답시 반환됨) | AN | Max 1024 |

Sample 빌링키 등록 응답

```
{
  "mid": "M20240528100302",
  "tid": "240704xxxxxx145",
  "pay_method": "CC",
  "orderno": "12312345",
  "result_code": "EC0000",
  "result_msg": "성공",
  "dresult_code": "EC0000",
  "dresult_msg": "성공",
  "issue_code": "7015",
  "issue_name": "우리",
```

PG 결제연동 가이드

```
{
  "purchase_code": "1106",
  "purchase_name": "비씨카드",
  "card_no": "538xxxxx****437*",
  "buyer_id": "test2",
  "bill_key": "BT240704xxxxxx7194522548581100",
  "bill_key_expire": "20280101"
}
```

3.2.3. 빌링키 삭제 요청 규격

| | | | |
|----------------------|--|----|----|
| Protocol/HTTP Method | HTTP / POST | | |
| HTTP Header | "Content-type", "application/json" | | |
| Request URL | ※ 코드표 - 결제승인 요청 URL | | |
| Form Data | | | |
| 항목ID | 설명 | 타입 | 필수 |
| mid | 상점ID | AN | Y |
| pay_method | 결제수단코드 ※ 코드표 - 결제수단 | AN | Y |
| tid | 빌링키 거래번호 | AN | Y |
| orderno | 상점 주문번호 | AN | Y |
| buyer_id | 빌링키 생성시 고객 구분값으로 사용 (상점 구매자 ID) | AN | Y |
| bill_key | 빌링키 | AN | Y |
| reserved01 | 가맹점예약필드1 (응답시 반환됨) | AN | N |
| reserved02 | 가맹점예약필드2 (응답시 반환됨) | AN | N |
| checkhash | 유효성 검증 Hash 값 - Message : mid + orderno + tid + bill_key - key : API_KEY ※ 공통에 유효성 검증 Hash 참조 | AN | Y |

Sample 빌링키 삭제 요청

```
{
  "mid": "M2024XXXXXXXXX02",
  "orderno": "123456789",
}
```

PG 결제연동 가이드

```
{
  "buyer_id": "test1",
  "tid": "240605100011716",
  "bill_key": "BT240605XXXXXXXXXXXXXXXX0072014",
  "checkhash": "7j4R//H04UX8a6DmeXqBoMluJhX8hHDInloFoS//nCQ="
}
```

3.2.4. 빌링키 삭제 응답 규격

| | | | |
|----------------------|---|----|----------|
| Protocol/HTTP Method | HTTP / POST | | |
| HTTP Header | "Content-type", "application/json" | | |
| Form Data | | | |
| 항목ID | 설명 | 타입 | 길이(byte) |
| result_code | 가맹점 결과코드 ※ 코드표 -결제처리결과코드 리스트 참조 | AN | Max 20 |
| result_msg | 가맹점 결과메시지 ※ 코드표 -결제처리결과코드 리스트 참조 | AN | Max 1024 |
| dresult_code | 결제사용자 결과코드 ※ 코드표 -결제처리결과코드 리스트 참조 | AN | Max 20 |
| dresult_msg | 결제사용자 결과메시지 ※ 코드표 -결제처리결과코드 리스트 참조 | AN | Max 1024 |
| tid | 원거래번호 | AN | Fix 15 |
| mid | 상점ID | AN | Fix 15 |
| orderno | 상점 주문번호 | AN | Max 20 |
| bill_key | 빌링키 | AN | Max 40 |

Sample 빌링키 삭제 응답

```
{
  "mid": "M2024XXXXXXXXX02",
  "tid": "240605100011716",
  "orderno": "123456789",
  "result_code": "EC0000",
  "result_msg": "성공",
  "dresult_code": "EC0000",
}
```

PG 결제연동 가이드

```
{
  "dresult_msg": "성공",
  "bill_key": "BT240605XXXXXXXXXXXX0072014"
}
```

3.2.5. 빌링키 목록 요청 규격

| | | | |
|----------------------|--|----|----|
| Protocol/HTTP Method | HTTP / POST | | |
| HTTP Header | "Content-type", "application/json" | | |
| Request URL | ※ 코드표 - 결제승인 요청 URL | | |
| Form Data | | | |
| 항목ID | 설명 | 타입 | 필수 |
| mid | 상점ID | AN | Y |
| orderno | 상점 주문번호 | AN | Y |
| orderdt | 상점 주문일자 (YYYYMMDD) | N | Y |
| ordertm | 상점 주문시간 (HHMMSS) | N | Y |
| buyer_id | 빌링키 생성시 고객 구분값으로 사용 (상점 구매자 ID) | AN | Y |
| req_type | 사용여부(Y:사용중, N:미사용(삭제)) | A | Y |
| checkhash | 유효성 검증 Hash 값 - Message : mid+orderno+orderdt+ordertm+buyer_id - key : API_KEY ※ 공통에 유효성 검증 Hash 참조 | AN | Y |

Sample 빌링키 목록 요청

```
{
  "mid": "M2024XXXXXXXX02",
  "orderno": "123456789",
  "orderdt": "20240605",
  "ordertm": "114000",
  "buyer_id": "test1",
  "req_type": "Y",
  "checkhash": "7ECdM6n/XHPjTK/uY9eA5kh38x8pWTyDVbphjCD2oe0="
}
```

3.2.6. 빌링키 목록 응답 규격

| | | | |
|----------------------|-------------------------------------|----|----------|
| Protocol/HTTP Method | HTTP / POST | | |
| HTTP Header | "Content-type", "application/json" | | |
| Form Data | | | |
| 항목ID | 설명 | 타입 | 길이(byte) |
| result_code | 가맹점 결과코드 ※ 코드표 -결제처리결과코드 리스트 참조 | AN | Max 20 |
| result_msg | 가맹점 결과메시지 ※ 코드표 -결제처리결과코드 리스트 참조 | AN | Max 1024 |
| list | 빌링키 리스트 | AN | |
| 리스트 | | | |
| tid | 빌링키 거래번호 | AN | Fix 15 |
| eid | 가맹점ID | AN | Fix 15 |
| mid | 상점ID | AN | Fix 15 |
| orderno | 상점 주문번호 | AN | Max 20 |
| bill_key | 빌링키 | AN | MAX 40 |
| display_cardno | 등록한 카드번호(마스킹) | AN | Max 20 |
| buyer_id | 빌링키 생성시 고객 구분값으로 사용(상점 구매자 ID) | AN | Max 20 |
| bill_key_expire_ymd | 빌링키 만료일 | AN | FIX 8 |
| use_yn | 사용여부(Y:사용중, N:미사용(삭제)) | A | FIX 1 |
| orderdt | 상점 주문일자 (YYYYMMDD) | N | FIX 8 |
| ordertm | 상점 주문시간 (HHMMSS) | N | FIX 6 |
| deldt | 삭제일자 (YYYYMMDD) | N | FIX 8 |
| deltm | 삭제시간 (HHMMSS) | N | FIX 6 |

Sample 빌링키 목록 응답

```
{
  "result_msg": "성공",
```


PG 결제연동 가이드

```

"result_code": "EC0000",
"list": [
  {
    "eid": "E20231123100021",
    "orderno": "123456789",
    "opg_token": "BT240605XXXXXXXXXXXXXXXXX0072014",
    "bill_key_expire_ymd": "20250101",
    "use_yn": "Y",
    "mid": " M2024XXXXXXXXX02",
    "ordertm": "125437",
    "buyer_id": "test1",
    "tid": "240605100011716",
    "display_cardno": "40329380****400*",
    "orderdt": "20240605"
  }
]
}

```

3.2.7. 빌링키 결제 요청 규격

| | | | |
|----------------------|--|----|----|
| Protocol/HTTP Method | HTTP / POST | | |
| HTTP Header | "Content-type", "application/json" | | |
| Request URL | ※ 코드표 - 결제승인 요청 URL | | |
| Form Data | | | |
| 항목ID | 설명 | 타입 | 필수 |
| mid | 상점ID | AN | Y |
| tid | 빌링키 거래번호 | AN | Y |
| buy_reqamt | 요청금액 | N | Y |
| tax_yn | 부가세 계산여부 Y : PG 자동계산, taxAmt 는 불필요 N : 가맹점에서 계산한 taxAmt 값 사용 | A | Y |
| tax_amt | 부가세 금액 taxYn 이 N 인 경우만 금액 입력 | N | N |
| buyer_id | 빌링키 생성시 고객 구분값으로 사용 (상점 구매자 ID) | AN | Y |
| buyer_nm | 상점 구매자 성명 | AN | Y |

PG 결제연동 가이드

| | | | |
|--------------|--|-----|---|
| buy_itemnm | 상점 구매 상품 명 | AN | Y |
| buyer_email | 상점 구매자 EMAIL | ANS | Y |
| bill_key | 빌링키 | AN | Y |
| orderno | 상점 주문번호 | AN | Y |
| orderdt | 상점 주문일자 (YYYYMMDD) | N | Y |
| ordertm | 상점 주문시간 (HHMMSS) | N | Y |
| quota_months | 할부개월수(01,02,03....10,12,24) | AN | N |
| checkhash | 유효성 검증 Hash 값 - Message : mid+orderno+orderdt+ordertm+buy_reqamt - key : API_KEY ※ 공통에 유효성 검증 Hash 참조 | AN | Y |

Sample 빌링키 결제 요청

```
{
  "mid":"M2024XXXXXXXXX02",
  "orderno":"123456789",
  "orderdt":"20240605",
  "ordertm":"140000",
  "buyer_id":"test1",
  "checkhash":"5rL4ZEzOFjFsej2uKyr4Ltg8xJJMEFwRLLjT96lDwow=",
  "tid":"240604100011635",
  "bill_key":"BT240605XXXXXXXXXXXXXXXXX0072014",
  "buy_reqamt":"1004",
  "quota_months":"03",
  "buy_itemnm":"테스트상품",
  "buyer_email":"younokim@bona-camp.com",
  "tax_yn": "Y",
  "buyer_nm":"홍길동"
}
```

3.2.8. 빌링키 결제 응답 규격

| Protocol/HTTP Method | HTTP / POST | | |
|----------------------|---|----|----------|
| HTTP Header | "Content-type", "application/json" | | |
| 항목ID | Form Data | | |
| | 설명 | 타입 | 길이(byte) |
| result_code | 가맹점 결과코드 ※ 코드표 -결제처리결과코드 리스트 참조 | AN | Max 20 |
| result_msg | 가맹점 결과메시지 ※ 코드표 -결제처리결과코드 리스트 참조 | AN | Max 1024 |
| dresult_code | 결제사용자 결과코드 ※ 코드표 -결제처리결과코드 리스트 참조 | AN | Max 20 |
| dresult_msg | 결제사용자 결과메시지 ※ 코드표 -결제처리결과코드 리스트 참조 | AN | Max 1024 |
| tid | 승인 거래번호 | AN | Fix 15 |
| mid | 상점ID | AN | Fix 15 |
| pay_method | 결제수단코드 ※ 코드표 - 결제수단 | AN | Fix 2 |
| approvamt | 승인금액 | AN | Max 15 |
| approvno | 승인번호 | AN | Max 15 |
| approvdt | 승인일 | AN | FIX 8 |
| approvtm | 승인일시 | AN | Fix 6 |
| orderno | 상점 주문번호 | AN | Max 20 |

Sample 빌링키 결제 응답

```
{
  "mid": "M202xxxxxx00302",
  "tid": "24062xxxxxx3711",
  "pay_method": "CC",
  "orderno": "123xxxxx9",
  "result_code": "EC0000",
  "result_msg": "성공",
```

| | | |
|--|--------------------|--|
| | PG 결제연동 가이드 | |
|--|--------------------|--|

```
"dresult_code": "EC0000",  
"dresult_msg": "성공",  
"approvno": "00xxx87",  
"approvamt": "51004",  
"approvdt": "20240628",  
"approvtn": "152146"  
}
```


4. 코드표

4.1. 결제페이지 도메인

| 구분 | 설명 |
|-----|----------|
| 개발기 | 추후 정보 전달 |
| 상용기 | 추후 정보 전달 |

4.2. 결제승인서버 도메인

| 구분 | 설명 |
|-----|-----------------------------|
| 개발기 | http://121.141.60.135:39500 |
| 상용기 | https://pay.bona-pay.com |

4.3. 결제승인 요청 URL

| 구분 | 설명 |
|----------|--------------------------------|
| 빌링키 등록요청 | 결제승인서버 도메인 + /api/cc/bill/reg |
| 빌링키 삭제요청 | 결제승인서버 도메인 + /api/cc/bill/del |
| 빌링키 목록요청 | 결제승인서버 도메인 + /api/cc/bill/list |
| 빌링키 결제요청 | 결제승인서버 도메인 + /api/cc/bill/pay |

4.4. 결제수단

| 구분 | 설명 |
|------|----|
| 신용카드 | CC |

4.5. 결제그룹

| 구분 | 설명 |
|-------|-----|
| 일반결제 | GEP |
| 1차 PG | OPG |

4.6. 결제타입

| 구분 | 설명 |
|---------|--|
| LOCAL01 | 구 키인 - 카드번호, 유효기간, 비밀번호 앞 2자리, 생년월일 필수 |
| LOCAL02 | 신 키인 - 카드번호, 유효기간 필수 |

4.7. 카드사(매입사)코드 리스트

| 코드 | 카드사 |
|------|---------|
| 1101 | 국민카드 |
| 1102 | 현대카드 |
| 1103 | 롯데카드 |
| 1104 | 삼성카드 |
| 1105 | 하나카드 |
| 1106 | BC 카드 |
| 1107 | 신한카드 |
| 1108 | NH 농협카드 |
| 1109 | 우리카드 |

4.8. 카드사(발급사)코드 리스트

| 코드 | 카드사 |
|------|-----|
| 7001 | 비씨 |
| 7002 | 국민 |
| 7003 | 외환 |
| 7004 | 삼성 |
| 7006 | 신한 |
| 7007 | 현대 |
| 7008 | 롯데 |

| | | |
|--|--------------------|--|
| | PG 결제연동 가이드 | |
|--|--------------------|--|

| | |
|------|------------|
| 7011 | 씨티 |
| 7012 | 농협 |
| 7013 | 수협 |
| 7014 | 신협 |
| 7015 | 우리 |
| 7016 | 하나 |
| 7021 | 광주 |
| 7022 | 전북 |
| 7023 | 제주 |
| 7024 | 산은 |
| 7025 | 해외비자 |
| 7026 | 해외마스터 |
| 7027 | 해외다이너스 |
| 7028 | 해외AMX |
| 7029 | 해외JCB |
| 7032 | 우체국체크 |
| 7033 | MG새마을체크 |
| 7034 | KDB산업은행 |
| 7035 | 중국UnionPay |
| 7036 | 해외DISCOVER |
| 7037 | 카카오 |
| 7038 | 교보증권체크 |
| 7039 | 유진투자증권체크 |
| 7040 | KB증권체크 |
| 7041 | IBK |
| 7042 | 저축은행 |
| 7043 | K뱅크 |
| 7044 | SK증권체크 |

PG 결제연동 가이드

| | |
|------|----------|
| 7045 | NH투자증권체크 |
| 7046 | 카카오페이 |
| 7047 | SC은행 |
| 7048 | 부산은행 |
| 7049 | 경남은행 |
| 7050 | 대구은행 |
| 7051 | 미래에셋대우 |
| 7052 | 유안타증권 |
| 7053 | DB금융투자 |
| 7054 | 코나아이 |
| 7055 | 토스 |
| 7056 | 농협계좌 |
| 7057 | 산림조합중앙회 |
| 7058 | 한국투자증권 |
| 7060 | 해외 미르카드 |
| 7061 | 섹타나인 |
| 7072 | WeChat |
| 7073 | Alipay |
| 7074 | Wibee |

4.9. 은행코드 리스트

| 코드값 | 은행 |
|-----|---------|
| 002 | 산업은행 |
| 003 | 기업은행 |
| 004 | 국민은행 |
| 005 | 외환은행 |
| 007 | 수협 |
| 008 | 한국수출입은행 |

PG 결제연동 가이드

| | |
|-----|--------|
| 011 | 농협 |
| 012 | 단위농협 |
| 020 | 우리은행 |
| 021 | 구)조흥은행 |
| 023 | SC제일은행 |
| 026 | 구)신한은행 |
| 027 | 한국씨티은행 |

4.10. 결제처리결과코드 리스트

- 결과코드(가맹점) : 응답 파라미터 내 RESULT_CODE 항목
- 결과메시지(가맹점) : 응답 파라미터 내 RESULT_MSG 항목
- 결과코드(사용자) : 응답 파라미터 내 DRESULT_CODE 항목
- 결과메시지(사용자) : 응답 파라미터 내 DRESULT_MSG 항목

| 결과코드 (가맹점) | 결과메시지(가맹점) | 결과코드 (사용자) | 결과메시지(사용자) |
|---------------|------------------|---------------|----------------------|
| EC0000 | 성공 | EC0000 | 성공 |
| EC1001 | 거래번호 생성 실패 | EC1001 | 거래번호 생성 실패 |
| EC1002 | 거래데이터 생성 실패 | EC1002 | 시스템오류(문의요망) |
| EC1003 | 거래데이터 조회 실패 | EC1003 | 시스템오류(문의요망) |
| EC1004 | 거래데이터 이관 실패 | EC1004 | 시스템오류(문의요망) |
| EC1005 | 결제인증추적 조회 실패 | EC1005 | 결제인증추적 조회 실패 |
| EC1006 | RM(인증) 실패 | EC1006 | 거래제한으로 인한 결제실패(문의요망) |
| EC1007 | RM(승인) 실패 | EC1007 | 거래제한으로 인한 결제실패(문의요망) |
| EC1008 | RM 통계반영 실패 | EC1008 | RM 통계반영 실패 |
| EC1009 | 결제수단 조회 실패 | EC1009 | 결제수단 조회 실패 |
| EC1010 | 잘못된 할부개월수 | EC1010 | 잘못된 할부개월수 |
| EC1011 | 가맹점(계약) 정보 조회 실패 | EC1011 | 가맹점(계약) 정보 조회 실패 |
| EC1012 | 원천사 정보 조회 실패 | EC1012 | 원천사 정보 조회 실패 |
| EC1013 | VAN사 조회 실패 | EC1013 | VAN사 조회 실패 |
| EC1014 | ISP 인증 실패 | EC1014 | ISP 인증 실패 |
| EC1015 | XMPI 인증 실패 | EC1015 | XMPI 인증 실패 |

PG 결제연동 가이드

| | | | |
|--------|-----------------|--------|-----------------|
| EC1016 | KMPI 인증 실패 | EC1016 | KMPI 인증 실패 |
| EC1017 | SMPI 인증 실패 | EC1017 | SMPI 인증 실패 |
| EC1018 | 예약정보 반영실패 | EC1018 | 예약정보 반영실패 |
| EC1019 | 인증시도 반영실패 | EC1019 | 인증시도 반영실패 |
| EC1020 | 인증결과 반영실패 | EC1020 | 인증결과 반영실패 |
| EC1021 | 주문요청 반영실패 | EC1021 | 주문요청 반영실패 |
| EC1022 | 승인(결제)요청 반영실패 | EC1022 | 승인(결제)요청 반영실패 |
| EC1023 | 승인(결제)결과 반영실패 | EC1023 | 승인(결제)결과 반영실패 |
| EC1024 | 취소요청 반영실패 | EC1024 | 취소요청 반영실패 |
| EC1025 | 취소결과 반영실패 | EC1025 | 취소결과 반영실패 |
| EC1026 | 망취소요청 반영실패 | EC1026 | 망취소요청 반영실패 |
| EC1027 | 망취소결과 반영실패 | EC1027 | 망취소결과 반영실패 |
| EC1028 | 원천사 등록심사 정보 없음 | EC1028 | 원천사 등록심사 정보 없음 |
| EC1029 | 원천사 결제(취소) 결과실패 | EC1029 | 원천사 결제(취소) 결과실패 |
| EC1030 | 원천사 응답코드 매핑 실패 | EC1030 | 원천사 응답코드 매핑 실패 |
| EC1031 | 결제금액오류 | EC1031 | 결제금액오류 |
| EC1032 | 취소금액오류 | EC1032 | 취소금액오류 |
| EC1033 | 결제요청통신실패(VAN) | EC1033 | 결제요청실패(VAN) |
| EC1034 | 취소요청통신실패(VAN) | EC1034 | 취소요청실패(VAN) |
| EC1035 | 망취소요청 통신실패(VAN) | EC1035 | 망취소요청실패(VAN) |
| EC1036 | 결제요청실패 | EC1036 | 결제요청실패 |
| EC1037 | 취소요청실패 | EC1037 | 취소요청실패 |
| EC1038 | 망취소요청실패 | EC1038 | 망취소요청실패 |
| EC1039 | 가맹점 결과 전송 실패 | EC1039 | 가맹점 결과 전송 실패 |
| EC1040 | 결제결과 메일전송실패 | EC1040 | 결제결과 메일전송실패 |
| EC1041 | 가상계좌할당실패 | EC1041 | 가상계좌할당실패 |
| EC1042 | 현금영수증 정보 생성 실패 | EC1042 | 현금영수증 정보 생성 실패 |
| EC1043 | 망취소 이미완료 혹은 진행중 | EC1043 | 망취소 이미완료 혹은 진행중 |
| EC1044 | 인증모듈 매핑오류 | EC1044 | 인증모듈 매핑오류 |
| EC1045 | 원천사 취소실패 | EC1045 | 원천사 취소실패 |
| EC1046 | 원천사 망취소실패 | EC1046 | 원천사 망취소실패 |
| EC1047 | 결제구분 취득실패 | EC1047 | 시스템오류(문의요망) |

PG 결제연동 가이드

| | | | |
|--------|-----------------------------------|--------|-----------------------------------|
| EC1048 | 결제 카드리스트 취득실패 | EC1048 | 시스템오류(문의요망) |
| EC1049 | 무이자 할부정보 취득실패 | EC1049 | 시스템오류(문의요망) |
| EC1050 | RM(인증) 실패(DB 오류) | EC1050 | 시스템오류(문의요망) |
| EC1051 | RM(승인)실패(DB오류) | EC1051 | 시스템오류(문의요망) |
| EC1052 | KBAPP 인증 실패 | EC1052 | KBAPP 인증 실패 |
| EC1053 | 거래취소데이터생성실패 | EC1053 | 거래취소데이터생성실패 |
| EC1054 | 거래취소시간초과 | EC1054 | 거래취소시간초과 |
| EC1055 | 응답 파라미터 설정 실패 | EC1055 | 시스템오류(문의요망) |
| EC1056 | 정의되지 않은 전문 값 오류 (PAYMENT_TYPE) | EC1056 | 정의되지 않은 전문 값 오류 (PAYMENT_TYPE) |
| EC1057 | 승인취소 매입 반영 실패 | EC1057 | 승인취소 매입 반영 실패 |
| EC1058 | TAX_YN 검증오류 | EC1058 | TAX_YN 검증오류 |
| EC1059 | 할당된 가상계좌 정보 반영 실패 | EC1059 | 할당된 가상계좌 정보 반영 실패 |
| EC1060 | 은행리스트 취득 실패 | EC1060 | 시스템오류(문의요망) |
| EC1061 | 할당가능한 은행리스트 미존재 | EC1061 | 시스템오류(문의요망) |
| EC1062 | 결제가능한 카드리스트 미존재 | EC1062 | 시스템오류(문의요망) |
| EC1063 | 가상계좌 거래종료일시 오류 | EC1063 | 시스템오류(문의요망) |
| EC1064 | 가상계좌 거래종료일시 최대설정 초과 | EC1064 | 시스템오류(문의요망) |
| EC1065 | 현금영수증 ISSUE_METHOD 오류 | EC1065 | 시스템오류(문의요망) |
| EC1066 | 현금영수증 ISSUE_CONTENS 유효성검증 실패 | EC1066 | 시스템오류(문의요망) |
| EC1067 | 기취소된 거래로 취소 불가 | EC1067 | 기취소된 거래로 취소 불가 |
| EC1068 | 결제 금액보다 취소 금액이 큼 | EC1068 | 결제 금액보다 취소 금액이 큼 |
| EC1069 | 에스크로 정보 취득실패 | EC1069 | 시스템오류(문의요망) |
| EC1070 | 에스크로 시 고객 이메일 필요 | EC1070 | 에스크로 시 고객 이메일 필요 |
| EC1071 | 에스크로 계약정보 미존재 | EC1071 | 시스템오류(문의요망) |
| EC1072 | 에스크로 거래 데이터 생성실패 | EC1072 | 시스템오류(문의요망) |
| EC1073 | 에스크로 구매확정 메일 발송 실패 | EC1073 | 시스템오류(문의요망) |
| EC1074 | 가능 할부개월수 초과 | EC1074 | 시스템오류(문의요망) |
| EC1075 | 해당 TID의 에스크로 데이터 미존재 | EC1075 | 시스템오류(문의요망) |
| EC1076 | NOTI 데이터 삽입 실패 | EC1076 | 시스템오류(문의요망) |

PG 결제연동 가이드

| | | | |
|--------|---|--------|-------------------|
| EC1077 | 계좌이체 취소실패 - 에스프로 구매확정/구매취소확정 시 취소불가 | EC1077 | 시스템오류(문의요망) |
| EC1078 | 계좌이체 취소실패 - 에스프로 배송등록 상태시 가맹점 API로 취소불가 | EC1078 | 시스템오류(문의요망) |
| EC1079 | 에스프로 데이터 생성 실패 | EC1079 | 에스프로 처리 중 에러 발생 |
| EC1080 | 현금영수증 임시데이터 이전 실패 | EC1080 | 현금영수증 처리 중 에러발생 |
| EC1081 | 에스프로 상태 변경 실패 | EC1081 | 에스프로 처리 중 에러 발생 |
| EC1082 | 현금영수증 승인 데이터 조회 실패 | EC1082 | 시스템오류(문의요망) |
| EC1083 | BankPay 인증 실패 | EC1083 | BankPay 인증 실패 |
| EC1084 | 취소요청 금액은 양수값이어야 함 | EC1084 | 취소요청 금액은 양수값이어야 함 |
| EC1085 | 신용카드 CARD_TYPE/PAYMENT_TYPE 오류 | EC1085 | 시스템오류(문의요망) |
| EC1086 | 다날 인증 실패 | EC1086 | 다날 인증 실패 |
| EC1087 | 매입 취소 불가 상태 | EC1087 | 매입 취소 불가 상태 |
| EC1088 | 부분 취소 불가 | EC1088 | 부분 취소 불가 |
| EC1089 | 결제사 QR조회 실패 | EC1089 | 결제사 QR조회 실패 |
| EC1090 | 결제사 QR조회 미처리 | EC1090 | 결제사 QR조회 미처리 |
| EC1091 | 결제 TIMEOUT 초과 | EC1091 | 결제 TIMEOUT 초과 |
| EC1092 | 결제 STATUS 오류 | EC1092 | 결제 STATUS 오류 |
| EC1093 | 결제 NOTICE 정보 오류 | EC1093 | 결제 NOTICE 정보 오류 |
| EC2001 | 결제요청 데이터 검증 오류(mid) | EC2001 | 시스템오류(문의요망) |
| EC2002 | 결제요청 데이터 검증 오류(rUrl) | EC2002 | 시스템오류(문의요망) |
| EC2003 | 결제요청 데이터 검증 오류(rMethod) | EC2003 | 시스템오류(문의요망) |
| EC2004 | 결제요청 데이터 검증 오류(payType) | EC2004 | 시스템오류(문의요망) |
| EC2005 | 결제요청 데이터 검증 오류(buyItemnm) | EC2005 | 시스템오류(문의요망) |
| EC2006 | 결제요청 데이터 검증 오류(buyReqamt) | EC2006 | 시스템오류(문의요망) |
| EC2007 | 결제요청 데이터 검증 오류(buyItemcd) | EC2007 | 시스템오류(문의요망) |
| EC2008 | 결제요청 데이터 검증 오류(buyerid) | EC2008 | 시스템오류(문의요망) |
| EC2009 | 결제요청 데이터 검증 오류(buyernm) | EC2009 | 시스템오류(문의요망) |

PG 결제연동 가이드

| | | | |
|--------|-------------------------------|--------|-------------|
| EC2010 | 결제요청 데이터 검증 오류(buyerEmail) | EC2010 | 시스템오류(문의요망) |
| EC2011 | 결제요청 데이터 검증 오류(orderno) | EC2011 | 시스템오류(문의요망) |
| EC2012 | 결제요청 데이터 검증 오류(orderdt) | EC2012 | 시스템오류(문의요망) |
| EC2013 | 결제요청 데이터 검증 오류(ordertm) | EC2013 | 시스템오류(문의요망) |
| EC2014 | 결제요청 데이터 검증 오류(apiKey) | EC2014 | 시스템오류(문의요망) |
| EC2015 | 결제요청 데이터 검증 오류(checkHash) | EC2015 | 시스템오류(문의요망) |
| EC2016 | 결제요청 데이터 검증 오류(cardCode) | EC2016 | 시스템오류(문의요망) |
| EC2017 | 결제요청 데이터 검증 오류(quota) | EC2017 | 시스템오류(문의요망) |
| EC2018 | 결제요청 데이터 검증 오류(noint_inf) | EC2018 | 시스템오류(문의요망) |
| EC2019 | 결제요청 데이터 검증 오류(taxYn) | EC2019 | 시스템오류(문의요망) |
| EC2020 | 결제요청 데이터 검증 오류(taxAmt) | EC2020 | 시스템오류(문의요망) |
| EC2021 | 결제요청 데이터 검증 오류(returnAppUrl) | EC2021 | 시스템오류(문의요망) |
| EC2022 | 결제요청 데이터 검증 오류(bankCode) | EC2022 | 시스템오류(문의요망) |
| EC2023 | 결제요청 데이터 검증 오류(trend) | EC2023 | 시스템오류(문의요망) |
| EC2024 | 결제요청 데이터 검증 오류(cashYn) | EC2024 | 시스템오류(문의요망) |
| EC2025 | 결제요청 데이터 검증 오류(issueType) | EC2025 | 시스템오류(문의요망) |
| EC2026 | 결제요청 데이터 검증 오류(issueMethod) | EC2026 | 시스템오류(문의요망) |
| EC2027 | 결제요청 데이터 검증 오류(issueContents) | EC2027 | 시스템오류(문의요망) |
| EC2028 | 결제요청 데이터 검증 오류(escrFlag) | EC2028 | 시스템오류(문의요망) |
| EC2029 | 결제요청 데이터 검증 오류(addInfoNm1) | EC2029 | 시스템오류(문의요망) |
| EC2030 | 결제요청 데이터 검증 오류(addInfoValue1) | EC2030 | 시스템오류(문의요망) |
| EC2031 | 결제요청 데이터 검증 오류(addInfoNm2) | EC2031 | 시스템오류(문의요망) |
| EC2032 | 결제요청 데이터 검증 오류(addInfoValue2) | EC2032 | 시스템오류(문의요망) |

PG 결제연동 가이드

| | | | |
|--------|--------------------------------|--------|-------------|
| EC2033 | 결제요청 데이터 검증 오류(addInfoNm3) | EC2033 | 시스템오류(문의요망) |
| EC2034 | 결제요청 데이터 검증 오류(addInfoValue3) | EC2034 | 시스템오류(문의요망) |
| EC2035 | 결제요청 데이터 검증 오류(addInfoNm4) | EC2035 | 시스템오류(문의요망) |
| EC2036 | 결제요청 데이터 검증 오류(addInfoValue4) | EC2036 | 시스템오류(문의요망) |
| EC2037 | 결제요청 데이터 검증 오류(recentUsage) | EC2037 | 시스템오류(문의요망) |
| EC2038 | 결제요청 데이터 검증 오류(callBackParam1) | EC2038 | 시스템오류(문의요망) |
| EC2039 | 결제요청 데이터 검증 오류(callBackParam2) | EC2039 | 시스템오류(문의요망) |
| EC2040 | 결제요청 데이터 검증 오류(callBackParam3) | EC2040 | 시스템오류(문의요망) |
| EC2041 | 결제요청 데이터 검증 오류(callBackParam4) | EC2041 | 시스템오류(문의요망) |
| EC2042 | 결제요청 데이터 검증 오류(callBackParam5) | EC2042 | 시스템오류(문의요망) |
| EC2043 | 결제요청 데이터 검증 오류(respCode) | EC2043 | 시스템오류(문의요망) |
| EC2044 | 결제요청 데이터 검증 오류(respMsg) | EC2044 | 시스템오류(문의요망) |
| EC2099 | 에러내용 반영 실패 | EC2099 | 시스템오류(문의요망) |
| EC5001 | 전문 인코딩 실패 | EC5001 | 시스템오류(문의요망) |
| EC5002 | 전문 디코딩 실패 | EC5002 | 시스템오류(문의요망) |
| EC5003 | 전문 암호화 실패 | EC5003 | 시스템오류(문의요망) |
| EC5004 | 전문 복호화 실패 | EC5004 | 시스템오류(문의요망) |
| EC5005 | 전문 개인정보 암호화 실패 | EC5005 | 시스템오류(문의요망) |
| EC5006 | 전문 개인정보 복호화 실패 | EC5006 | 시스템오류(문의요망) |
| EC5007 | 미등록 전문 및 URI | EC5007 | 시스템오류(문의요망) |
| EC5008 | 인증 및 무결성 검증 실패(해시) | EC5008 | 시스템오류(문의요망) |
| EC5009 | 필수항목 유효성 검증 실패 | EC5009 | 시스템오류(문의요망) |
| EC5010 | 전문 암호복호화 키 취득 실패 | EC5010 | 시스템오류(문의요망) |
| EC5011 | Failover 처리 실패 | EC5011 | 시스템오류(문의요망) |

PG 결제연동 가이드

| | | | |
|--------|-----------------|--------|-------------------|
| EC5012 | 데이터 암호화 키 취득 실패 | EC5012 | 시스템오류(문의요망) |
| EC5013 | 데이터 암호화 실패 | EC5013 | 시스템오류(문의요망) |
| EC5014 | 데이터 복호화 실패 | EC5014 | 시스템오류(문의요망) |
| EC5015 | 데이터 해시값 생성 실패 | EC5015 | 시스템오류(문의요망) |
| EC5016 | 키 생성 실패 | EC5016 | 시스템오류(문의요망) |
| EC5017 | PEER 연결실패 | EC5017 | 결제실패 |
| EC9000 | 사용자 취소 | EC9000 | 사용자 취소 |
| EC9999 | 시스템처리실패 | EC9999 | 시스템처리실패(관리자 문의요망) |