

구독 인앱결제

구독 인앱결제를 서버에서 어떻게 관리해야할까

발표자 : 다람쥐

발표날짜 : 2021년 08월 7일 토요일



정기 구독결제

원하는 멤버십 요금제를 선택하고 Netflix의 모든 콘텐츠를 즐기세요.

한 달 무료 이용 신청

	베이식	스탠다드	프리미엄
무료 이용 종료(2017년 7월 29일) 후 월 요금	9,500원	12,000원	14,500원
HD 화질 제공	×	✓	✓
UHD 화질 이용가능	×	×	✓
동시접속 수	1	2	4
노트북, TV, 스마트폰, 태블릿으로 시청	✓	✓	✓
영화와 TV 프로그램 무제한 시청	✓	✓	✓
언제든 해지 가능	✓	✓	✓
첫 달 무료 이용	✓	✓	✓

**어떻게 처리하는지
궁금하신 적은 없으셨나요?**

정기 구독 결제 구성 요소

- 구독 상품 이름
 - 레벨, 등급
 - ex) 베이식, 스탠다드, 프리미엄 등
- 정기 구독 개월 수
 - ex) 1개월, 6개월, 12개월
- 가격
 - ex) BASIC 1개월 : 9,500,
BASIC 6개월 : 54,000 (보통 1개월에서 곱한 것보다 싼)

구독 인앱결제

← 구독 관리

왓챠플레이



첫 2주 무료 1개월 이용권

2019. 3. 13.까지 무료, 이후 ₩7,900/개월

2019. 2. 27.부터 구독

요금제

첫 2주 무료 1개월 이용권

기본 결제 수단

UnionPay-

업데이트

백업 결제 수단

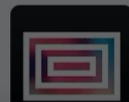
없음

설정

구독 취소

← 구독 관리

왓챠플레이



첫 2주 무료 1개월 이용권

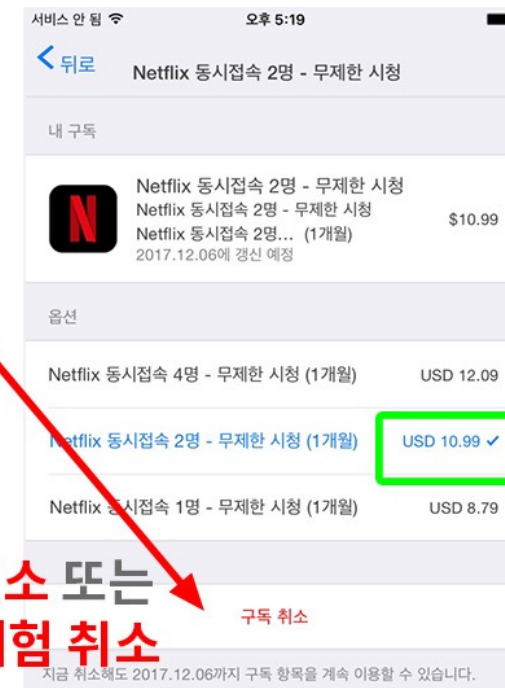
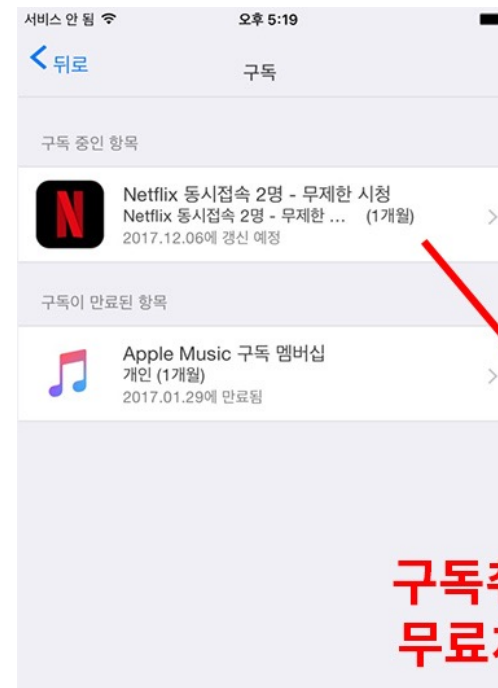
해지 이유가 무엇인가요?

해지하시기 전에 해지 이유를 알려 주세요. 응답 내용은 구독 제공업체와 공유될 수 있습니다.

- ☐ 비용 관련 이유
- ☐ 이 서비스를 많이 사용하지 않음
- ☐ 기술적 문제
- ☐ 더 나은 앱을 찾음
- ☐ 기타
- ☐ 응답 거부

뒤로


계속



구독취소 또는
무료체험 취소

구독 인앱 결제 특징

- 플레이스토어 / 앱스토어 별로 정책이 다르게 존재
- 구독 취소, 취소 이유
- 구독 환불
- 갱신 시점에 결제 실패 시, 유예 기간 존재
 - 실패 이후 몇 번의 결제 재시도를 거침

이 모든 정보가
영수증  정보에 저장

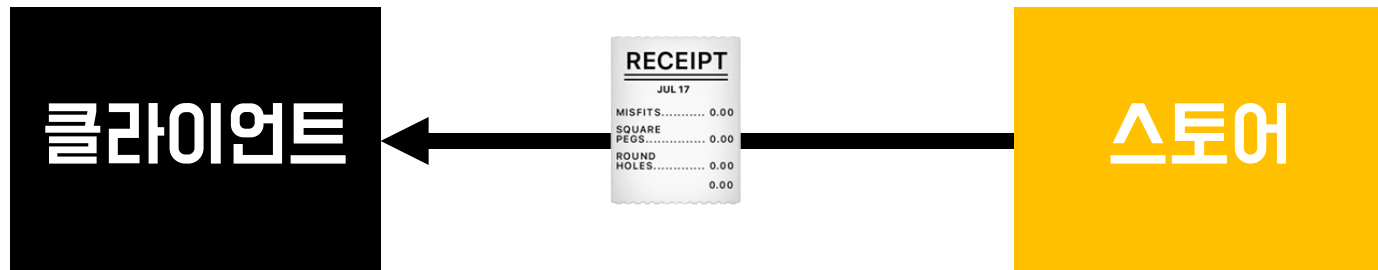
구독 인앱결제 과정



구독 상품 정보를 가져옴



해당 구독 상품 결제 요청



결제 요청 성공
영수증 정보 전달



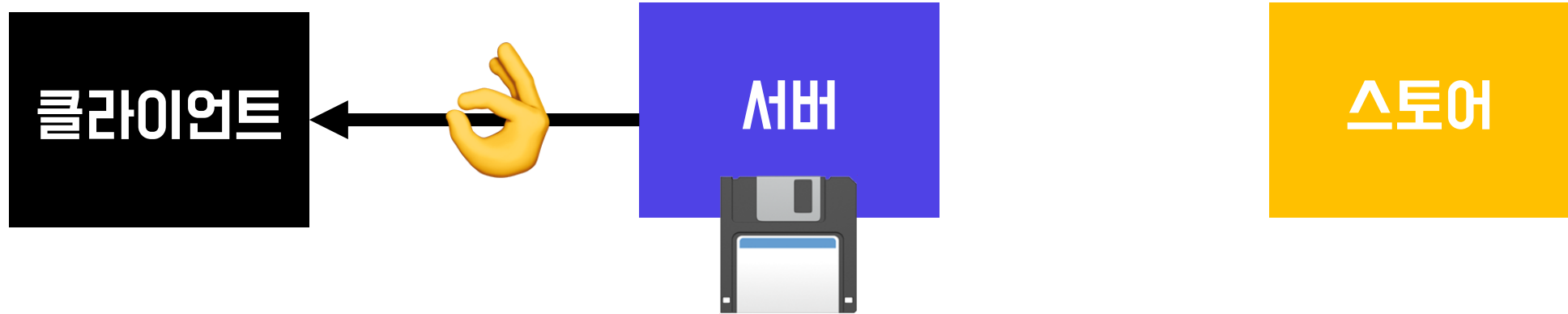
영수증 검증 요청



영수증 검증 요청

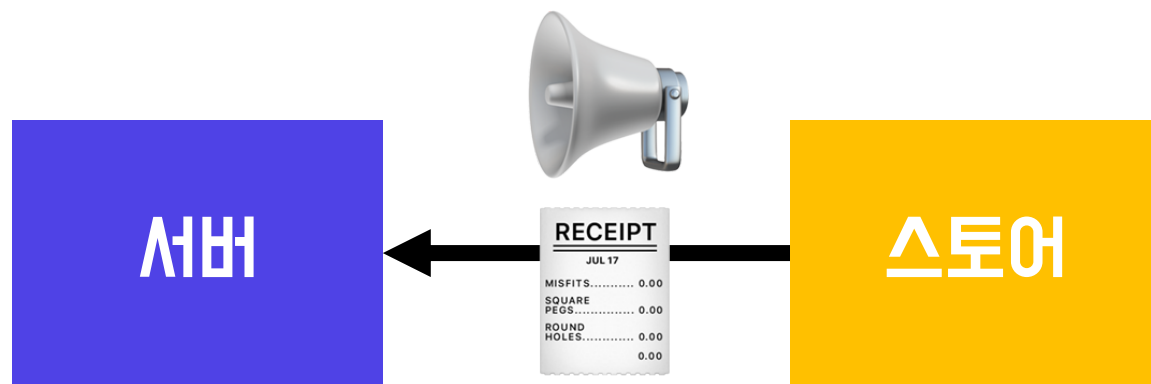


스토어 검증 성공



클라이언트 정상 응답 전달
서버에 클라이언트 구독 정보 저장

결제 이후 라이프사이클



**스토어의 알람을 받을
서버 콜백 핸들러 주소를 등록**

**서버에 무엇을
저장해야할까?**

서버에서 저장해야 할 것들

- 첫 결제 아이디
 - 갱신이 되어도 첫 결제 아이디 유지
- 첫 결제 날짜
- 최근 결제 날짜
- 현재 상태
 - 구독, 취소, 환불
 - 구독
 - 첫 결제, 갱신
 - 업그레이드,다운그레이드, 크로스그레이드

결제 아이디

- app store
 - 숫자 형태
 - 갱신될 때 첫 결제 아이디와 동일
 - ex) 12 0000 123456789
- play store
 - 문자 + 숫자 형태
 - 갱신 될 때 첫 결제 아이디에 추가로 문자열 붙음
 - ex) GPA.1234-1234-1234-1234
 - ex) GPA.1234-1234-1234-1234..1

환불 정책

앱스토어 환불

- 서버측이 관리하지 않음... T.T
- 유저가 앱스토어측에 환불 요청
- 앱스토어측에서 환불이 성공했을 시 알람 콜백으로 서버에 전달

플레이스토어 환불

- 서버측이 관리함!
- 유저가 앱게시자 측에 환불 요청
- 앱게시자 측에 환불 요청 승낙
- 플레이 스토어 환불 목록을 조회하여 환불 처리



플레이스토어에 환불 목록 조회
환불 목록 조회하여 서버에 환불 상태 저장

이외 말하지 않은 것들..

이외 말하지 않은 것들

- 앱스토어 알림 순서
 - 플레이스토어는 각 상황 (갱신, 업그레이드) 에 맞게 알림 하나만 옴
 - 앱스토어는 상황마다 알람 여러개 옴 ㅋㅋㅋ
알람 잘 구분해야 함..
 - 꼭 문서 잘 읽기... (안그러면 장애 대응해야 하고 삽질비용)

Subscription or in-app purchase event	Notification types
Customer completed an initial purchase of a subscription	INITIAL_BUY
Subscription is active; customer upgraded to another SKU	DID_CHANGE_RENEWAL_STATUS, INTERACTIVE_RENEWAL
Subscription is active; customer downgraded to another SKU	DID_CHANGE_RENEWAL_PREF
Subscription has expired; customer resubscribed to the same SKU	DID_CHANGE_RENEWAL_STATUS
Subscription has expired; customer resubscribed to another SKU (upgrade or downgrade)	INTERACTIVE_RENEWAL, DID_CHANGE_RENEWAL_STATUS
Customer canceled the subscription from the App Store Subscriptions settings page. Their subscription will not auto-renew and will expire on the expires_date	DID_CHANGE_RENEWAL_STATUS
Customer previously canceled the subscription, but now resubscribed to same product before the subscription expired. The subscription will auto-renew on the expires_date	DID_CHANGE_RENEWAL_STATUS
AppleCare refunded a subscription	CANCEL, DID_CHANGE_RENEWAL_STATUS
Subscription failed to renew because of a billing issue	DID_FAIL_TO_RENEW
Expired subscription recovered by App Store through a billing retry	DID_RECOVER

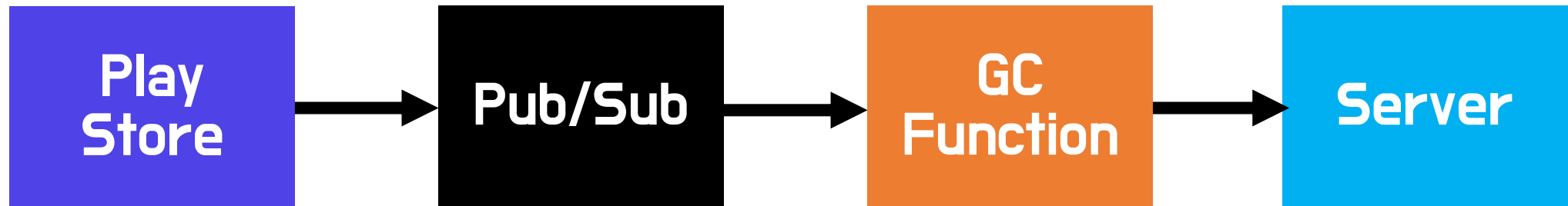
속성 이름	값	설명
version	문자열	이 알림의 버전입니다. 초기 버전은 '1.0'입니다. 이 버전은 다른 버전 필드와 다릅니다.
notificationType	int	정기 결제의 notificationType은 다음 값을 가질 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none">(1) SUBSCRIPTION_RECOVERED - 정기 결제가 계정 보류에서 복구되었습니다.(2) SUBSCRIPTION_RENEWED - 활성 정기 결제가 갱신되었습니다.(3) SUBSCRIPTION_CANCELED - 정기 결제가 자발적으로 또는 비자발적으로 취소되었습니다. 자발적 취소의 경우 사용자가 취소할 때 전송됩니다.(4) SUBSCRIPTION_PURCHASED - 새로운 정기 결제가 구매되었습니다.(5) SUBSCRIPTION_ON_HOLD - 정기 결제가 계정 보류 상태가 되었습니다(사용 설정된 경우).(6) SUBSCRIPTION_IN_GRACE_PERIOD - 정기 결제가 유예 기간 상태로 전환되었습니다(사용 설정된 경우).(7) SUBSCRIPTION_RESTARTED - 사용자가 Play > 계정 > 정기 결제에서 정기 결제를 다시 활성화했습니다(정기 결제 복원을 선택해야 함).(8) SUBSCRIPTION_PRICE_CHANGE_CONFIRMED - 사용자가 정기 결제 가격 변경을 확인했습니다.(9) SUBSCRIPTION_DEFERRED: 구독 갱신 기한이 연장되었습니다.(10) SUBSCRIPTION_PAUSED - 구독이 일시중지되었습니다.(11) SUBSCRIPTION_PAUSE_SCHEDULE_CHANGED - 정기 결제 일시중지 일정이 변경되었습니다.(12) SUBSCRIPTION_REVOKED - 정기 결제가 만료 시간 전에 사용자에 의해 취소되었습니다.(13) SUBSCRIPTION_EXPIRED - 정기 결제가 만료되었습니다.
purchaseToken	문자열	정기 결제가 구매되었을 때 사용자 기기에 제공된 토큰입니다.
subscriptionId	문자열	구매된 정기 결제 ID(예: 'monthly001')입니다.

이외 말하지 않은 것들

- 플레이스토어 영수증 정보 얻기
 - 앱스토어는 영수증 정보 그대로 옴
 - 플레이스토어는 purchaseToken 을 따로 검증한 다음에 얻을 수 있음 ㅋㅋ..

이외 말하지 않은 것들

- **플레이스토어에서 구독 알람 받기**
 - 앱스토어는 콜백 주소 URL 로 설정하면 바로 옴
 - 플레이스토어는... 바로 오지가 않음
 - Pub/Sub 로 등록한 다음에, Pub/Sub Trigger 로 구글 클라우드 함수를 등록하여 메시지를 서버 콜백 주소로 요청해야 함



이외 말하지 않은 것들

- 테스트 환경 제약사항이 너무 많음
- 환불 테스트 못함...
- iOS : Sandbox 환경
 - 테스트 계정당 갱신 3~4번 제한. 이후 갱신 테스트하려면 8시간이 지나야함....
 - 제한되면 갱신이 안되고 자동 취소됨.
- PlayStore : 테스트 환경
 - 갱신 6번까지 한 다음에 자동 취소.
다행히 시간 제한은 없음

이외 말하지 않은 것들

- **경험한 것은 앱 안에서 결제한 것만 처리함**
 - **iOS의 경우 설정창에서도 마음대로 바꿀 수 있음**
 - **크로스 그레이드 (개월 수 변경), 다운그레이드**

감사합니다.