



500

개발자가 창업할 때 유의해야 할 세 가지

김태현

Entrepreneur In Residence
500 Startups Korea

저는 김태현이라고 합니다



김태현

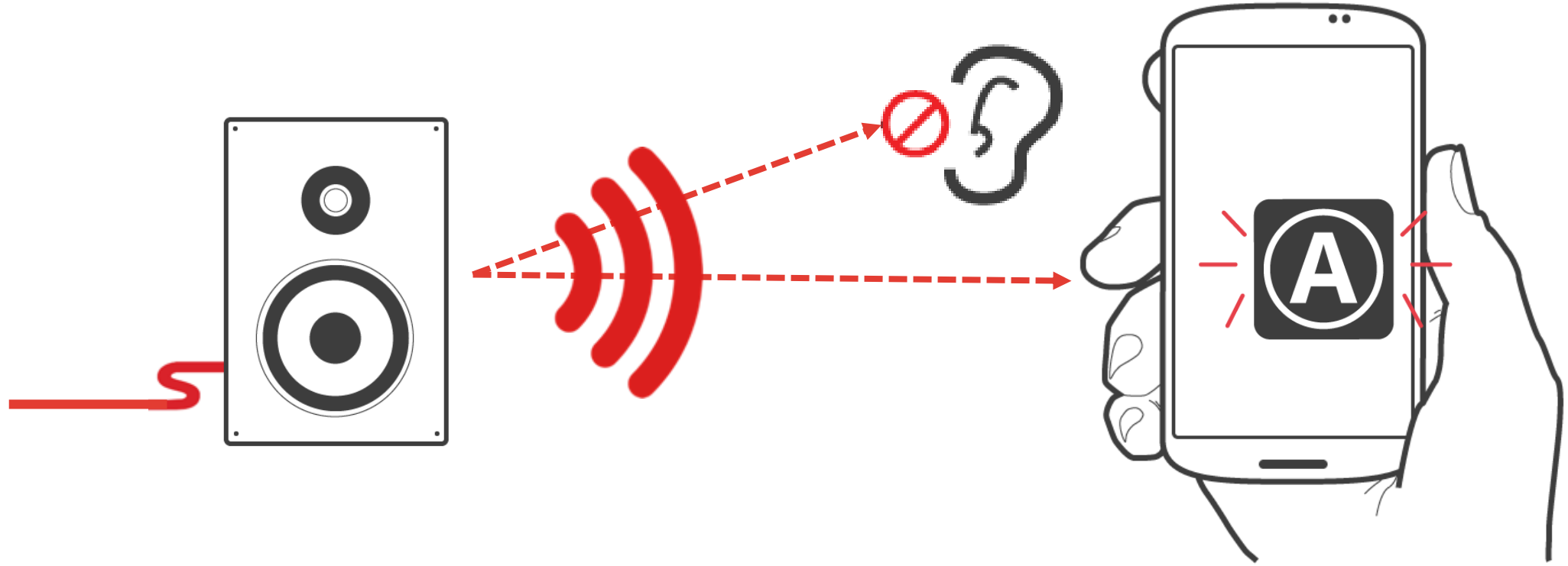
500 Startups Korea Entrepreneur In Residence

- 500 Startups Korea
사내 사업가 (Entrepreneur In Residence)
- (주)사운들리 (2012– 2019)
공동창업자 & CEO
- VMWare USA, Member of Technical Staff
- Research Associate, Technicolor, Paris, France
- 공학박사 수료
University of Illinois at Urbana-Champaign
- 공학 석사 졸업, 서울대 전기정보 공학부
- 공학 학사 졸업, 연세대 전기전자 공학부

A Selection of Portfolio



사운드리 (2012-2019)



음파 기술: 안 들리는 소리를 사용해서 디지털 신호를 전달하는 신호 처리 소프트웨어 기술



장기하가 직접 고른 캐나다 기념품 받GO,
캐나다 여행 정보도 얻GO!

CLIP

오후 4:54



사운들리 (2012-2019) - KT IPTV (맞춤형 TV 광고)

KT의 시청자 식별 앱들



(1) 셋톱박스 음파를 시청자의
스마트폰 앱이 자동 감지

(2) 시청자 개인 식별

(3) 개인 맞춤형 TV 광고
및 쿠폰 광고 송출

Android 마이크 접근 제약 정책

Take that, spooks! Android 9.0 P to block mic access for idle apps, too

by [Daniel Petrov](#) / Feb 21, 2018, 4:24 AM



Merged as [b9a1e7b](#) | [577303](#): Don't record audio if UID is idle - sepolicy

Updated	Jan 19
Owner	Svetoslav Ganov
Assignee	Chad Brubaker
Reviewers	Chad Brubaker Daniel Cashman Jeffrey Vander Stoep Treehugger Robot
CC	Eric Laurent Nick Kralevich
Project	platform/system/sepolicy
Branch	master
Parent	1d2c3f4
Topic	No topic
Hashtag	
Autosubmit	+1 Svetoslav Ganov
Build-Cop-Override	

Don't record audio if UID is idle - sepolicy

If a UID is in an idle state we don't allow recording to protect user's privacy. If the UID is in an idle state we allow recording but report empty data (all zeros in the byte array) and once the process goes in an active state we report the real mic data. This avoids the race between the app being notified about its lifecycle and the audio system being notified about the state of a UID.

Test: Added - AudioRecordTest#testRecordNoDataForIdleUids
Passing - cts-tradefed run cts-dev -m CtsMediaTestCases -t android.media.cts.AudioRecordTest

bug: [63938985](#)

Change-Id: [I8c044e588bac4182efcdc88197925fddf593a717](#)

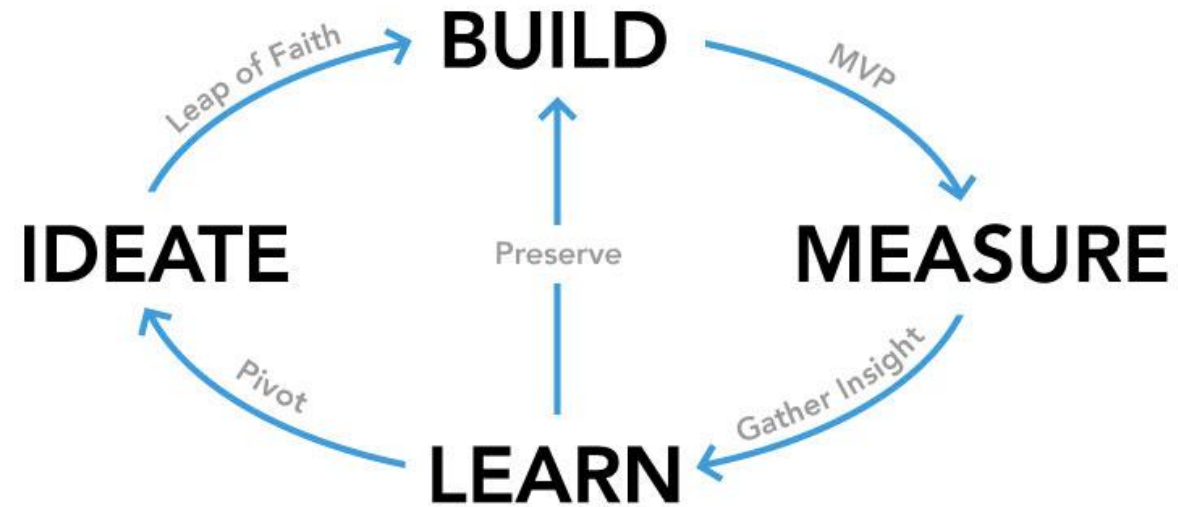
2018. 2. 18

Phone Arena

Android 8.0 Oreo is already on a next level when it comes to managing background apps, permissions, or idle resources, but the next, [Android 9.0 P](#) version that will be announced at [Google's I/O event in May](#), will go even further, it seems.

사운들리 (2012-2019)

- 린스타트업 방법론



- 린스타트업 방법론을 적용했는데, 왜 7년이나 시간이 걸렸을까?

개발자가 창업할 때 유의해야 할 세 가지

1 기술 중심의 피벗



2 복잡한 사업 모델

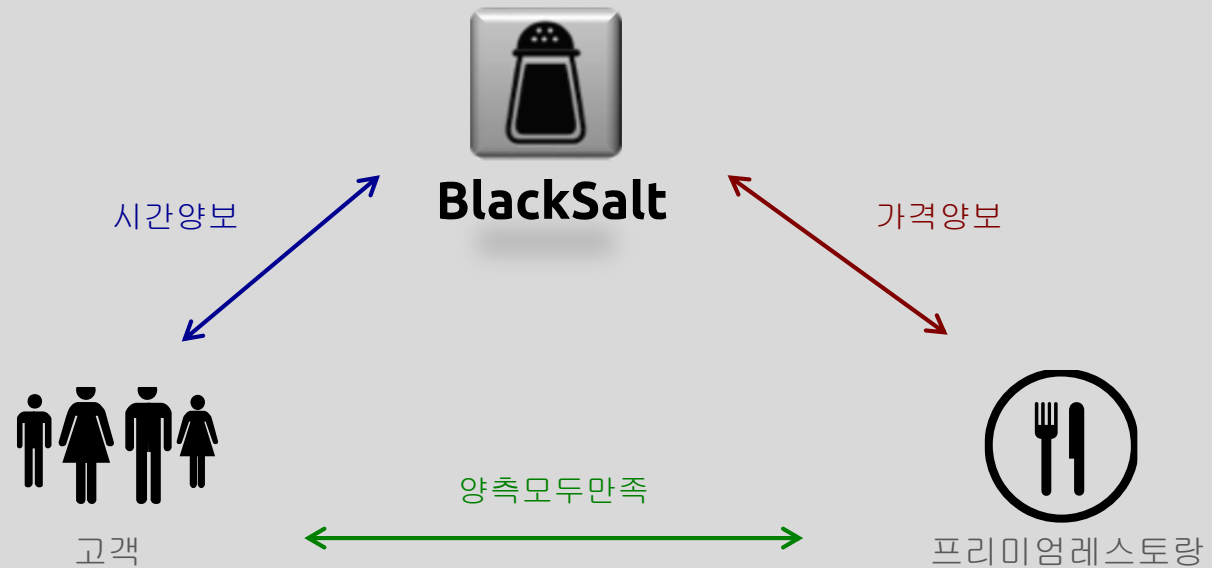


3 장인 정신



BlackSalt 의 개념

블랙솔트는 업주가 레스토랑의 영업 환경에 따라
시간/고객 수/할인율을 직접 제시하여 손님을 모집하는 신개념의
'시간대별 예약 서비스 어플리케이션' 입니다.





기술 중심의 피벗

- 블랙솔트에서 피벗 할 때의 선택지
 - 음파 기술을 가지고 사업하기
 -
 -
 -
 - 식당의 문제 더 찾기
 -
 -
 -



기술 중심의 피벗

- 블랙솔트에서 피벗 할 때의 선택지
 - 음파 기술을 가지고 사업하기
 - 기기간 연결이 어렵다 → (1년) 비콘 사업, SDK 사업
 - 모바일 결제 기술 부재 → (1년) 음파 결제 사업
 - 시청자가 스마트폰만 본다 → (2년) 방송국용 시청자 푸시 솔루션 → (2년) TV 부스트
 - 식당의 문제 더 찾기
 -
 -
 -



기술 중심의 피벗

- 블랙솔트에서 피벗 할 때의 선택지

- 음파 기술을 가지고 사업하기

- 기기간 연결이 어렵다 → (1년) 비콘 사업, SDK 사업
 - 모바일 결제 기술 부재 → (1년) 음파 결제 사업
 - 시청자가 스마트폰만 본다 → (2년) 방송국용 시청자 푸시 솔루션 → (2년) TV 부스트

- 식당의 문제 더 찾기*

- 배달 관리가 어렵다 → 메쉬코리아 (2,000억원), 푸드테크 (1,000억원)
 - 폐업 리스크가 크다 → 위쿡 (800억원), 고스트키친 (500억원)
 - 매출 관리가 어렵다 → 캐시노트 (3,000억원)

기술 중심의 피벗

• 블랙솔트에서 피벗 할 때의 선택지

• 음파 기술을 가지고 사업하기

- 기기간 연결이 어렵다 → (1년) 비콘 사업, SDK 사업
- 모바일 결제 기술 부재 → (1년) 음파 결제 사업
- 시청자가 스마트폰만 본다 → (2년) 방송국용 시청자 푸시 솔루션 → (2년) TV 부스트

기술 중심의 피벗
- 기술 적용 분야의 고객과 시장을
매번 다시 학습

• 식당의 문제 더 찾기

- 배달 관리가 어렵다 → 메쉬코리아 (2,000억원), 푸드테크 (1,000억원)
- 폐업 리스크가 크다 → 위쿡 (800억원), 고스트키친 (500억원)
- 매출 관리가 어렵다 → 캐시노트 (3,000억원)

고객 중심의 피벗
- 고객과 시장에 대한 이해가 누적됨

기술 중심의 피벗

• 블랙솔트에서 피벗 할 때의 선택지

• 음파 기술을 가지고 사업하기

- 기기간 연결이 어렵다 → (1년) 비콘 사업, SDK 사업
- 모바일 결제 기술 부재 → (1년) 음파 결제 사업
- 시청자가 스마트폰만 본다 → (2년) 방송국용 시청자 푸시 솔루션 → (2년) TV 부스트

기술 중심의 피벗
- 기술 적용 분야의 고객과 시장을
매번 다시 학습

+

기술에
매몰됨

• 식당의 문제 더 찾기

- 배달 관리가 어렵다 → 메쉬코리아 (2,000억원), 푸드테크 (1,000억원)
- 폐업 리스크가 크다 → 위국 (800억원), 고스트키친 (500억원)
- 매출 관리가 어렵다 → 캐시노트 (3,000억원)

고객 중심의 피벗
- 고객과 시장에 대한 이해가 누적됨

기술 중심의 피벗



You can't start with the technology and try to figure out where you're going to try to sell it. – Steve Jobs

<https://www.youtube.com/watch?v=FF-tKLISfPE&feature=youtu.be>



교훈 #1

- 사업을 빨리 검증하려면

기술이 아닌, 고객과 시장을 중심으로 피벗 해야 한다

개발자가 창업할 때 유의해야 할 세 가지

1 기술 중심의 피벗



2 복잡한 사업 모델



3 장인 정신



복잡한 사업 모델 - 4개 사업자의 협력

TALK 커넥트TV작동원리

03/12

커넥트TV는,

방송국 송출 음향에 사운드통신 기술을 융합하여 스마트폰과 즉각적 Connect 실현
프로그램 관련 최적의 콘텐츠를 카카오 플랫폼을 통해 제공하는 신개념 O2O 서비스



1. TV방송 시 고주파 송출 유저모션 유도 자막 노출
2. 유저 액션
3. 카카오톡 App에 삽입된 사운드통신 모듈 작동
4. 프로그램맞춤 정보 제공
5. 카카오톡 친구기반 확산

* 무선통신 전문업체인 soundl.ly와의 기술적협업을 통해 사운드통신 구현

2014 daumkakao Connect

6개월 준비 중 중단



기술 제공



음파 수신 앱 제공

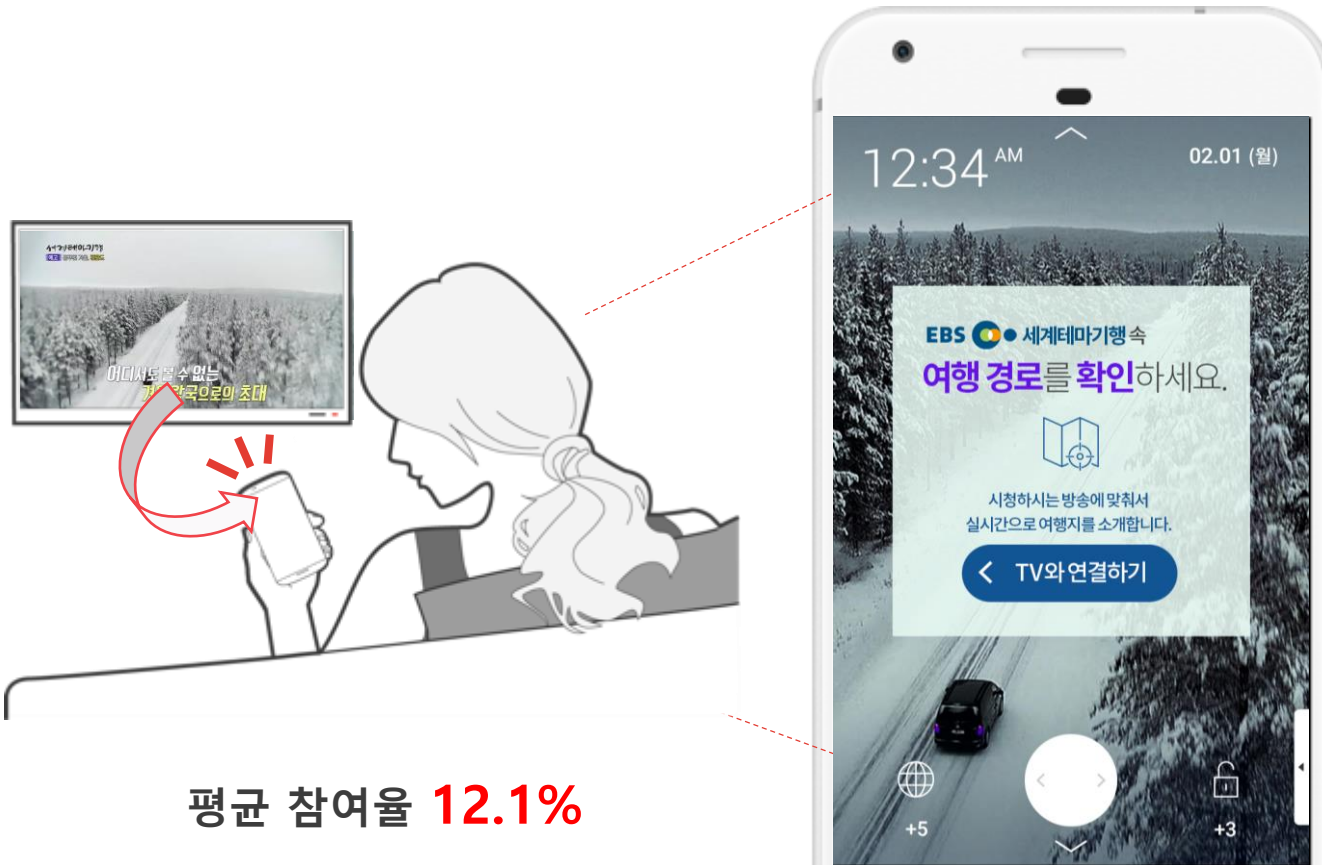


음파 송출 방송국



광고주

복잡한 사업 모델 - 3개 사업자의 협력



6개월 준비 및 6개월 진행 후 중단



기술 제공

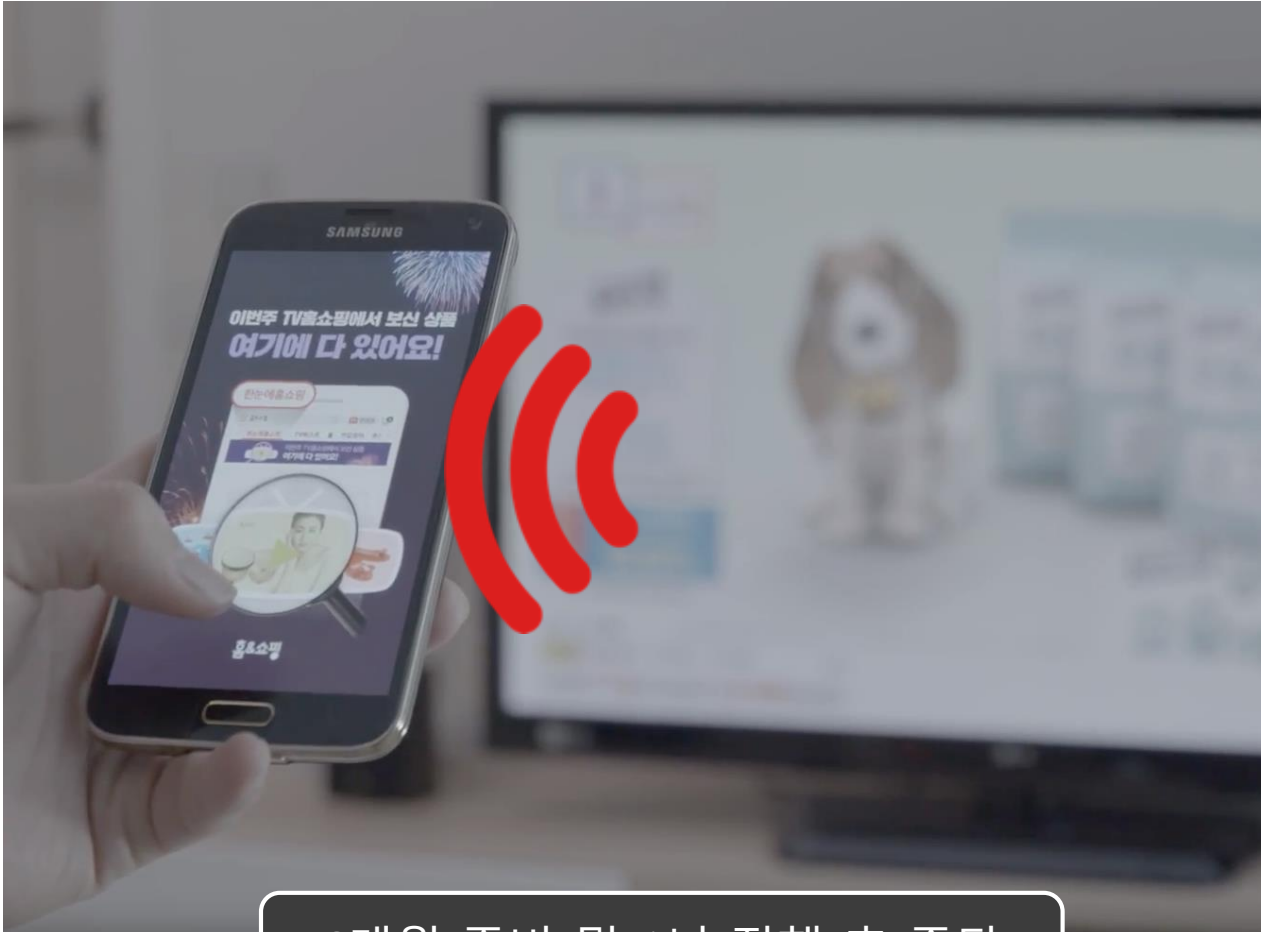


모바일 앱
및 음파 송출



광고주

복잡한 사업 모델 - 3개 사업자의 협력



6개월 준비 및 1년 진행 후 중단



기술 제공



모바일 앱
및 프로모션



방송 음파 송출

복잡한 사업 모델 - 3개 사업자의 협력



국민카드('17.9월)



현대차('17.10월)



페브리즈 ('17.11월)



야나두('18.1월)



기술 제공



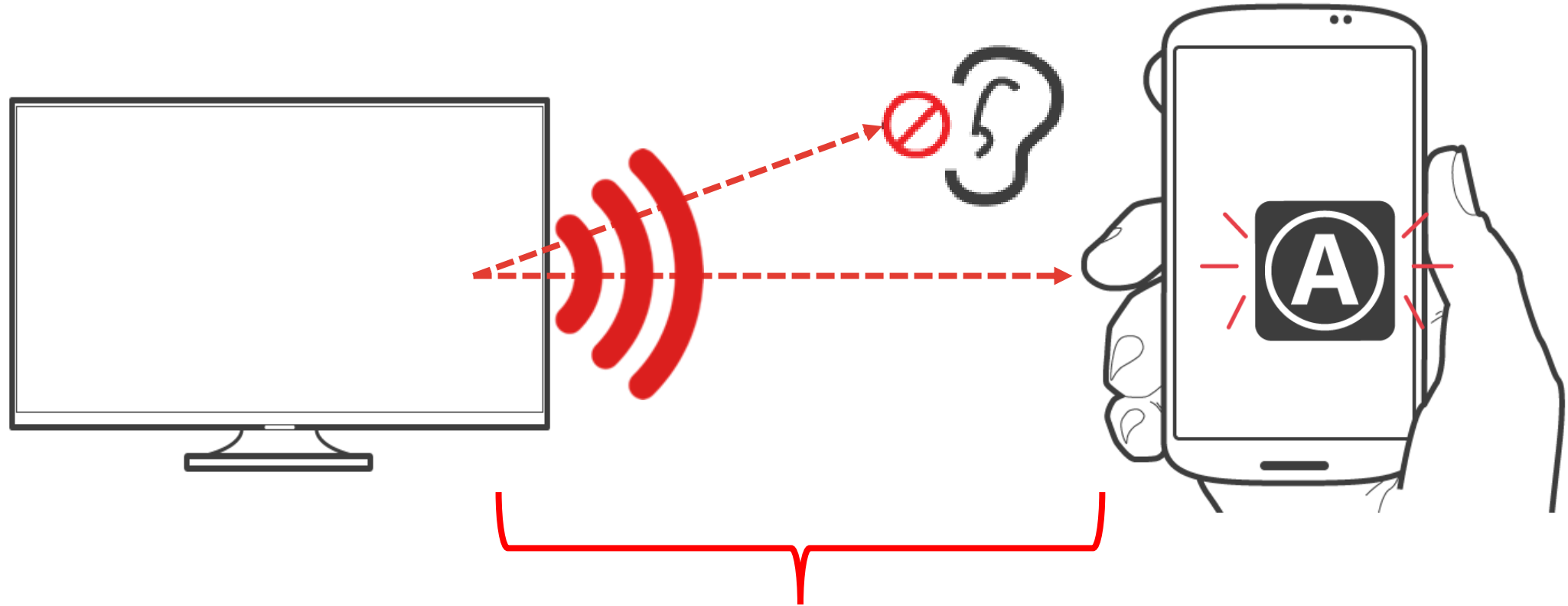
음파 수신
모바일 앱



광고주

1년 영업 후 사업 성사 - 계속 진행

복잡한 사업 모델 - 원인



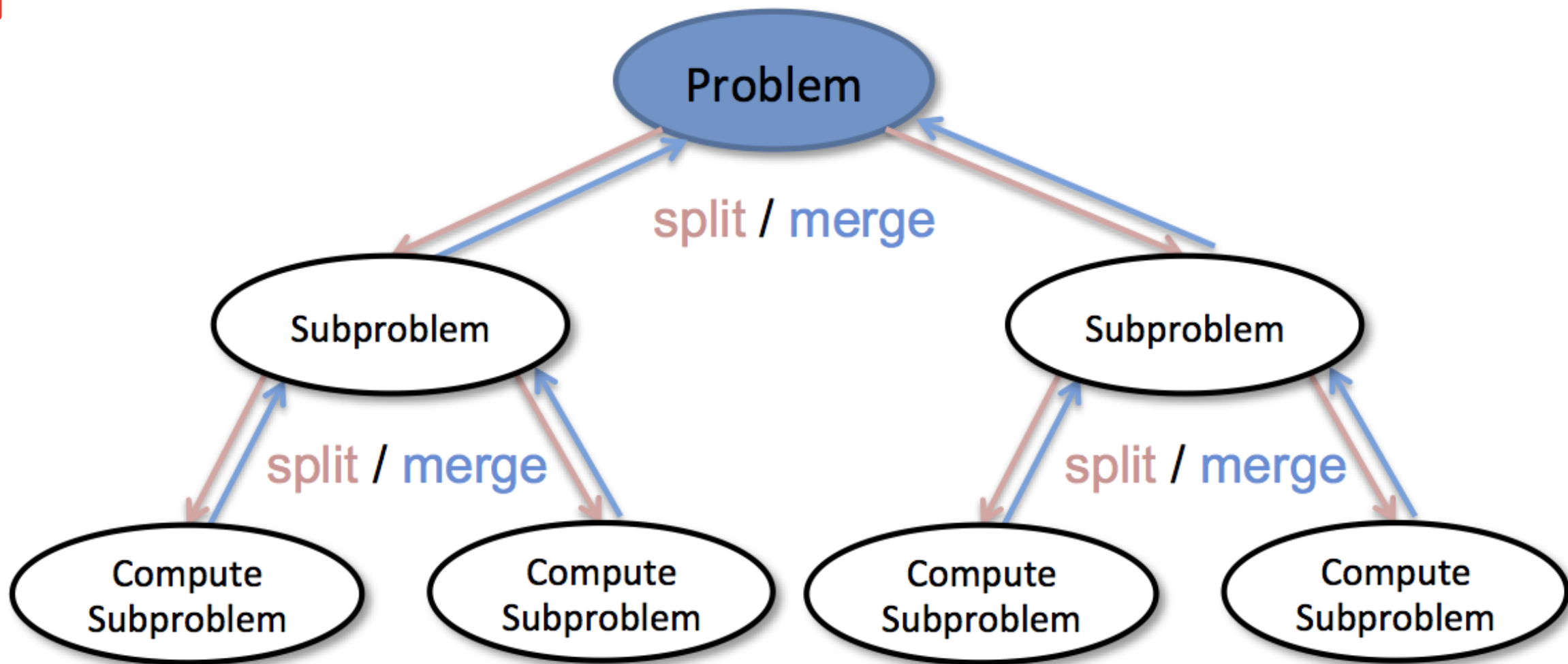
사운드리 기술이 보유한 부분
기술 외 사업을 할 수 있는 자산 (방송 채널 or 모바일앱)이 없음



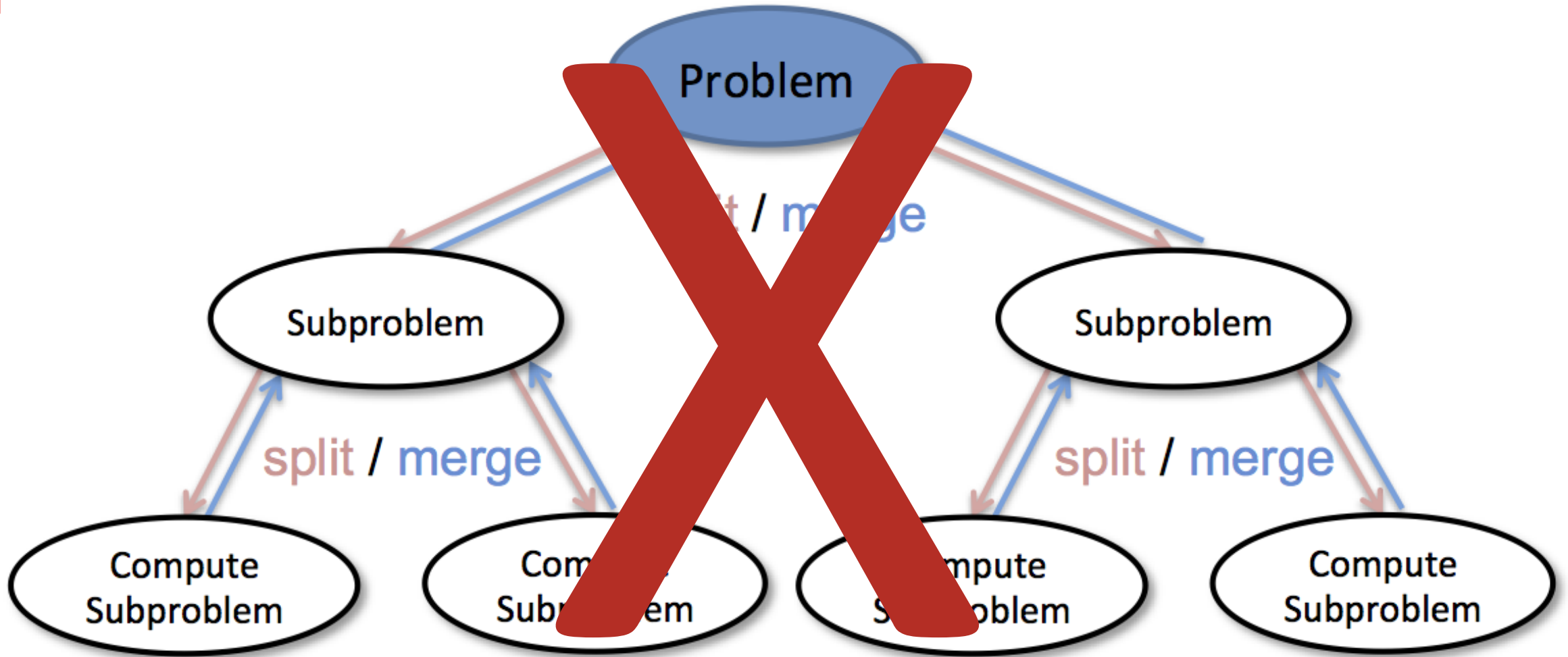
복잡한 사업 모델

사업 검증에 걸리는 시간 $\approx A^{\text{고객 사이트의 수}}$

복잡한 사업 모델



복잡한 사업 모델



사업을 구성하는 고객, 제품, 수익 모델, 유통 채널은 독립적이지 않음



교훈 #2

- 사업을 빨리 검증하려면

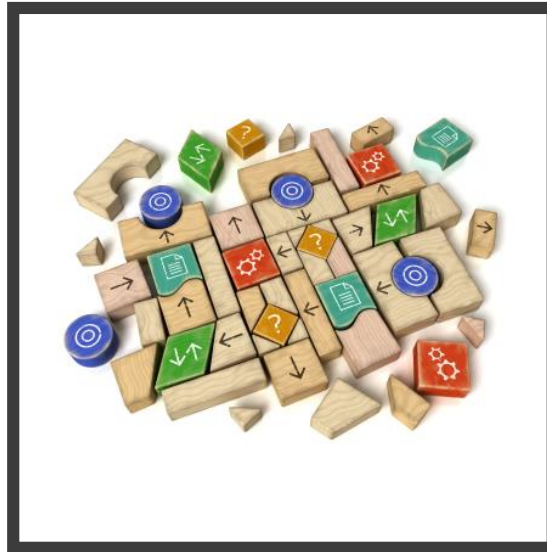
간결한 사업 모델을 추구해야 한다

개발자가 창업할 때 유의해야 할 세 가지

1 기술 중심의 피벗



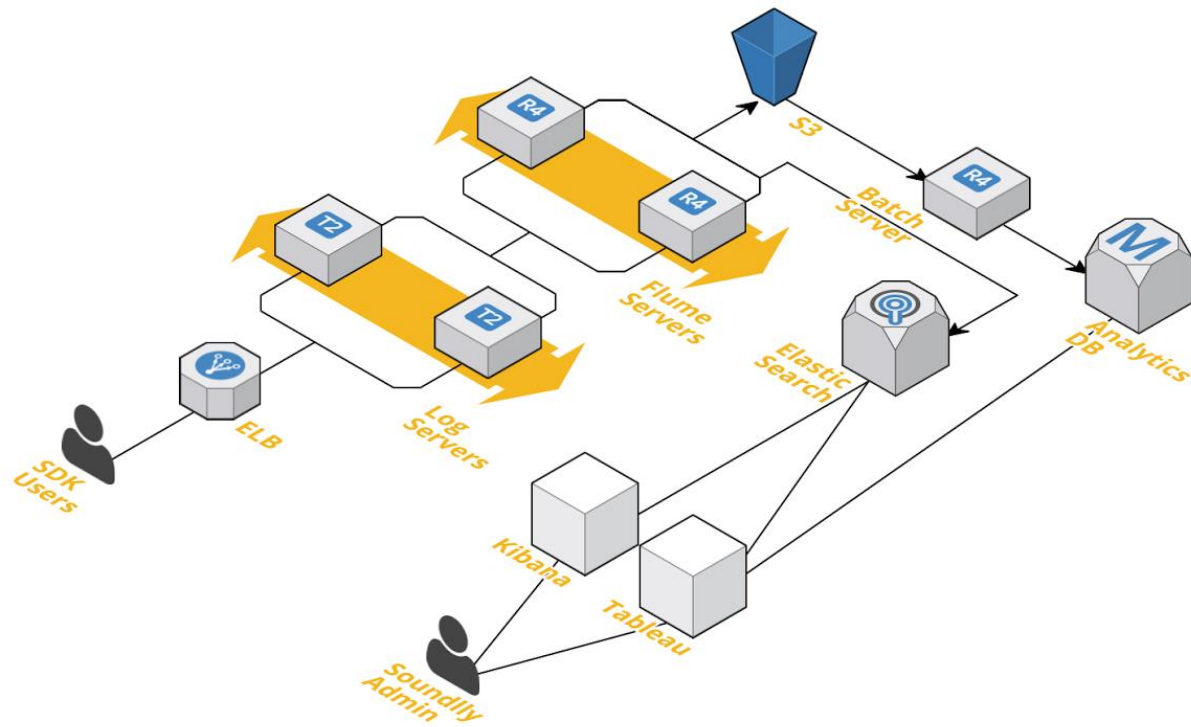
2 복잡한 사업 모델



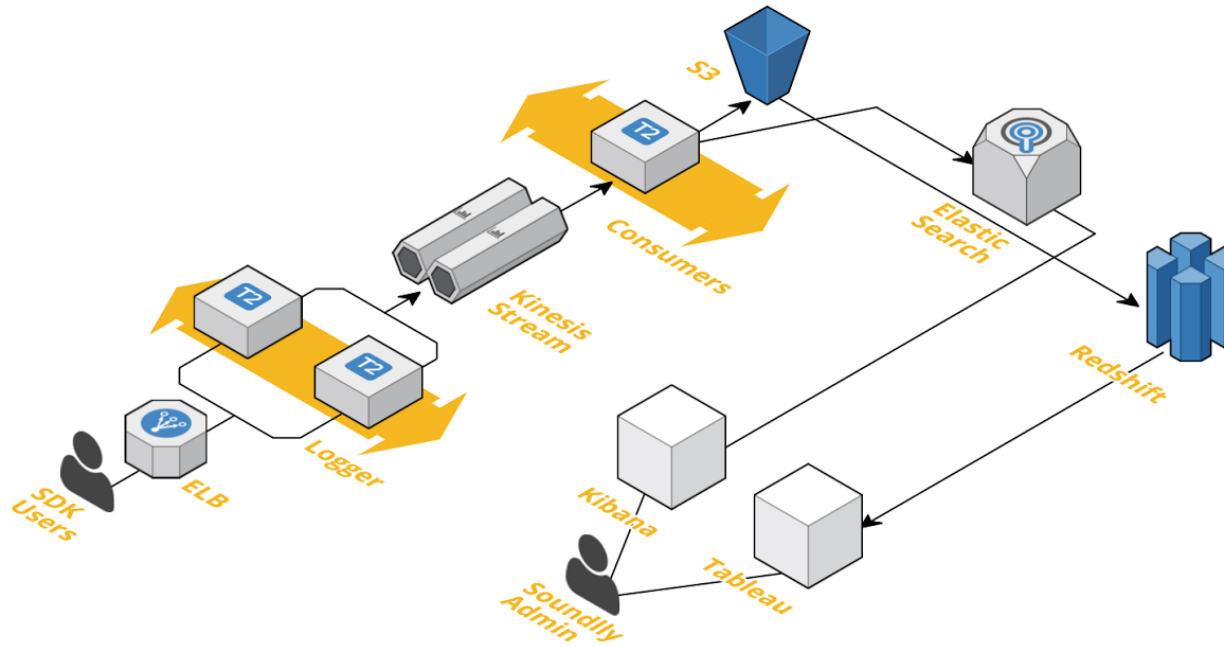
3 장인 정신



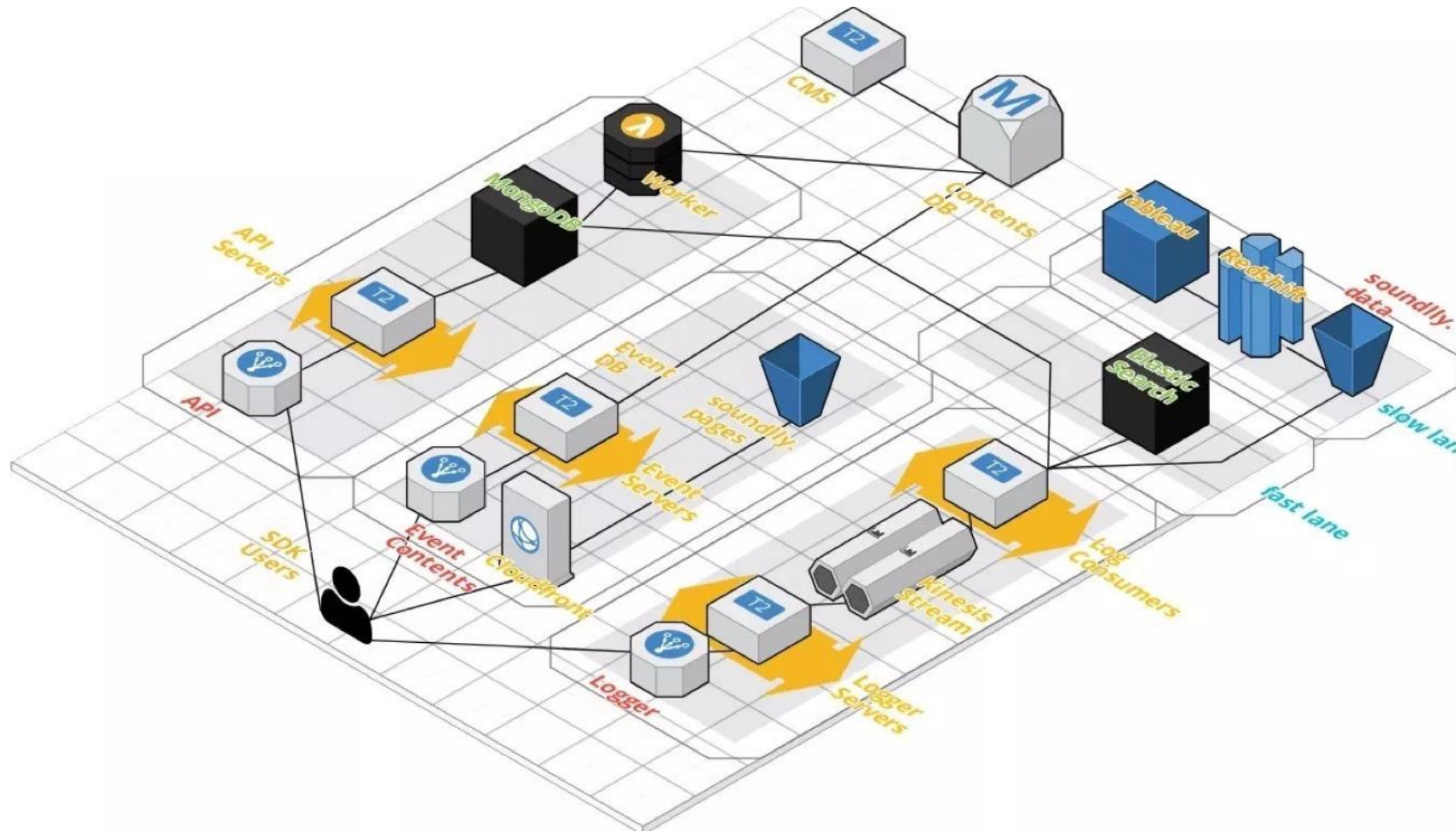
장인 정신 - 사운드리 백엔드 2016년 하반기



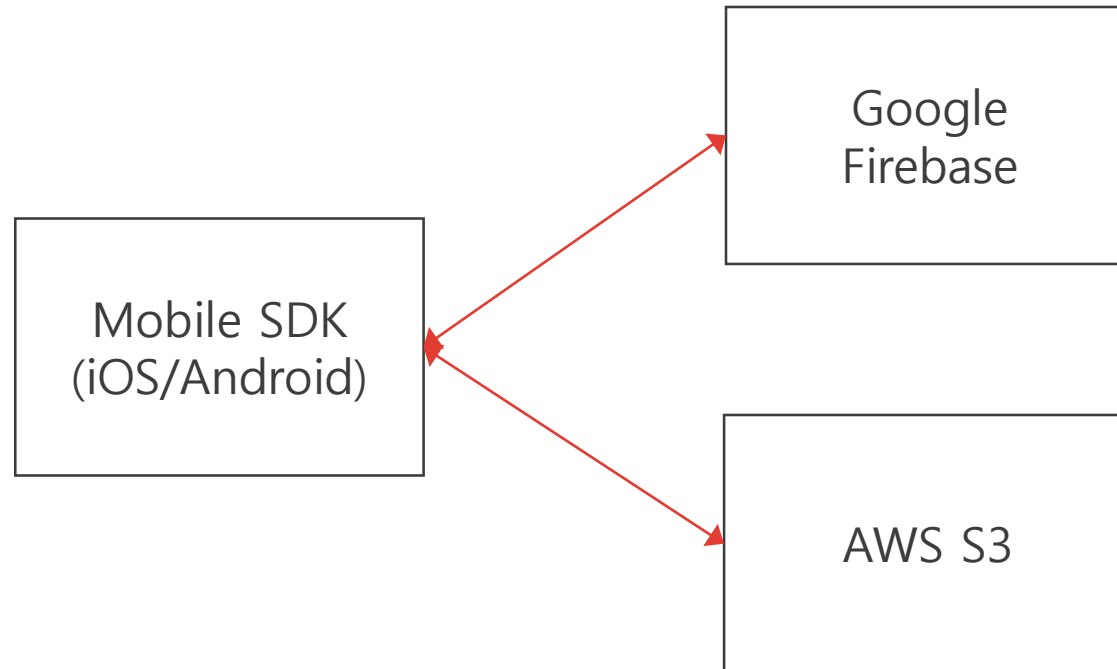
장인 정신 – 사운드리 백엔드 2017년 하반기



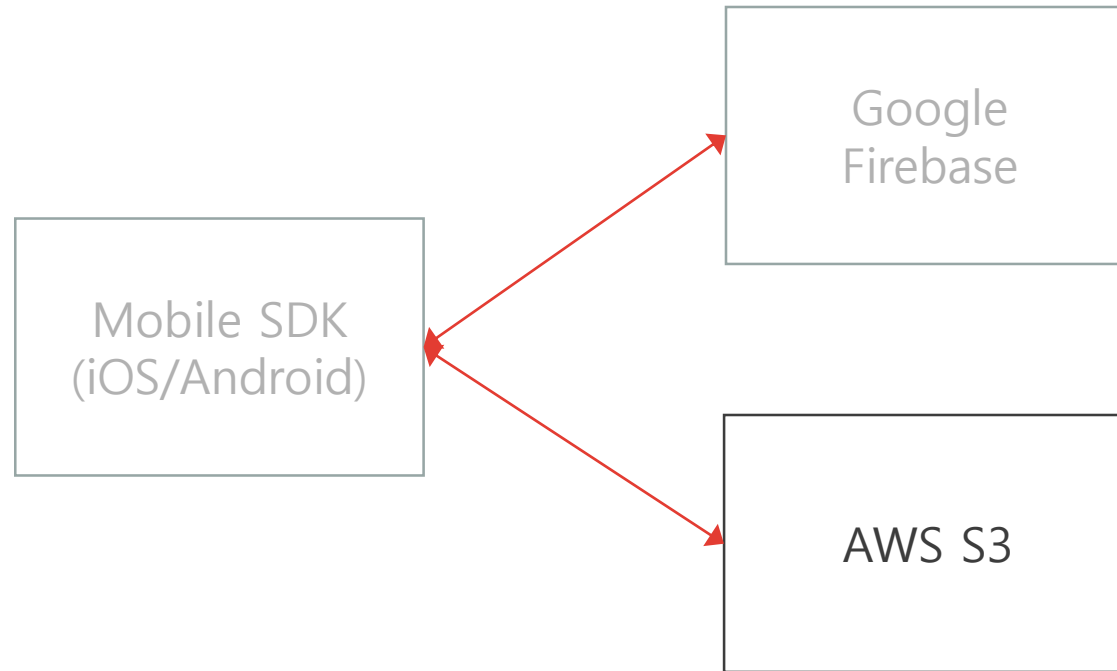
장인 정신 – 사운드리 백엔드 2018년 상반기



장인 정신 – 사운들리 백엔드 2019년 1월 기술 매각 용 제품



장인 정신 – 사운들리 백엔드 2019년 1월 기술 매각 용 제품





장인 정신

- 그 솔루션은 우리가 원하는 것을 모두 제공하지 못합니다
- 시간이 흐름에 따라 결국 이 기능들은 필요하게 됩니다
- 우리 제품은 린 하게 만들기는 어렵습니다



장인 정신

- 그 솔루션은 우리가 원하는 것을 모두 제공하지 못합니다
- 시간이 흐름에 따라 결국 이 기능들은 필요하게 됩니다
- 우리 제품은 린 하게 만들기는 어렵습니다
- (이렇게 구성해서 만들어 보고 싶습니다!)

장인 정신

- 그 솔루션은 우리가 원하는 것 모두 제공하지 못합니다
- 시간이 흐름에 따라 결국 이 기능은 필요하게 됩니다
- 우리 제품은 린 하게 만들기는 어렵습니다
- (이렇게 구성해서 만들면 보고 싶습니다)

제품을 만드는 것이 아니라, 사업을 빨리 검증하는 것이 목표가 되어야 함

장인 정신

- 그 솔루션은 우리가 원하는 것 모두 제공하지 못합니다
- 시간이 흐름에 따라 결국 이 기능은 필요하게 됩니다
- 우리 제품은 린 하게 만들기는 어렵습니다
- (이렇게 구성해서 만들면 보고 싶습니다)

제품을 만드는 것이 아니라, 사업을 빨리 검증하는 것이 목표가 되어야 함

장인 정신 << 이 사업에 참여 하는 의미

개발자가 창업할 때 유의해야 할 세 가지

1 기술 중심의 피벗



2 복잡한 사업 모델



3 장인 정신



개발자가 창업할 때 유의해야 할 세 가지

1 기술 중심의 피벗



2 복잡한 사업 모델



3 장인 정신



나와 얘기가 잘 통하는 선배 창업가의 조언을 주기적으로 받기



도움이 되고 싶습니다. 편하게 연락주세요.

김태현

taehyun.kim@500.co