Why Flutter?





발표자 소개

성 영훈

- 진학사 (Jinhak Apply) Junior Developer
- Full Stack Web Developer
- Flutter App Developer

" FullStack 웹 개발자 겸, 앱 개발자로 일하고 있어요. 새로운 것을 도전하며 개발하는 것을 좋아합니다."

navskh@jinhakapply.com

O Intro

들어가기에 앞서서..

<mark>코딩</mark> 은 무공이다.



@:헐....

갑작스레 깨달음이 찾아오는가? -> O 갑자기 그 깨달음이 사라지기도 하는가? -> O

윗대가 남긴 구결이 있는가? -> O

코딩은 무공이다

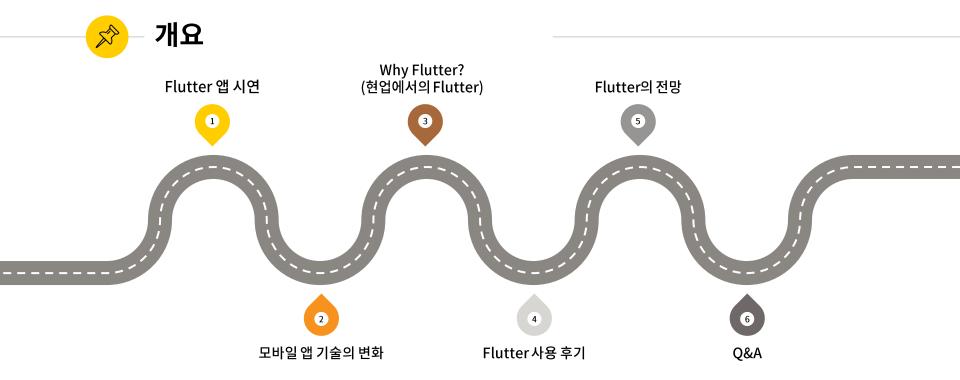
진심어이없어서 훔쳐옴

나의 능력을 순간적으로 늘려주는 약물이 있는가? -> (O) 사용하고 나서 후유증이 있는가? -> (O) 너무 무리하면 주화입마가 오는가 -> (O) 당파간 싸움이 있는가? -> (O) 평범한 삶으로 돌아간 은퇴고수가 있는가 -> (O)



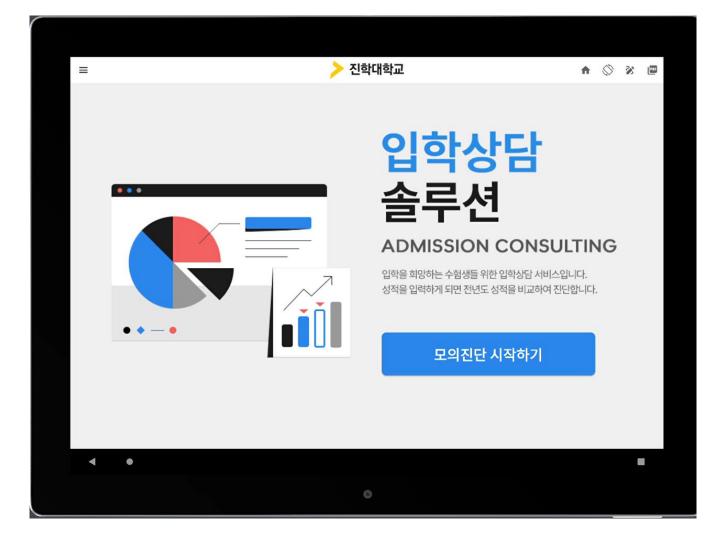
결론적으로 <mark>Flutter</mark>는..

- 강력합니다.
- 많은 사람들이 사용하고 있습니다.
- 앞으로 더 발전할, 전망 있는 기술입니다.



1 — Flutter 앱 시연

입학상담앱 Prototype 시연



2 모바일 앱 기술의 변화

<mark>네이티브 → 하이브리드 → 크로스 플랫폼</mark>



네이티브 앱 기술의 등장

Android

2007년

- 안드로이드 스튜디오
- JAVA → Kotlin

IOS

2007년

- Xcode
- Object C → Swift



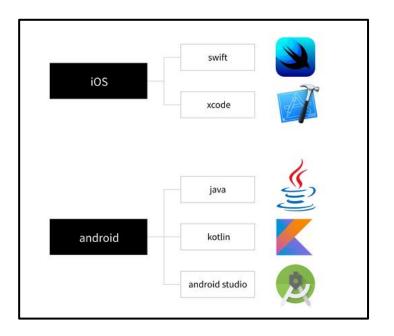
네이티브 앱 기술의 장 • 단점

장점: Look and Feel 구현

- 성능 최적화
- 문자/위치/음성 등등 API 사용 가능

단점 : <mark>플랫폼</mark>의 분리

- IOS, 안드로이드 개발 환경이 다름
- 노력/비용이 두 세배!





하이브리드 앱의 등장

웹뷰 컴포넌트 사용

HTML, CSS, Javscript

- 웹 기술을 그대로 적용 가능
- 네이티브 API 를 사용할 수 없음



 $\overset{\mathsf{APACHE}}{\mathsf{CORDOVA}}^{\mathsf{TM}}$

CORODOVA Framework

웹뷰 ⇔ API 다리 역할 사이즈 차지, API 사용에 한계

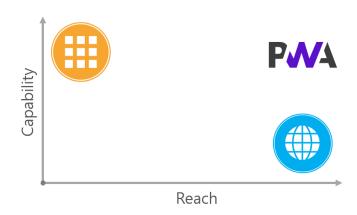


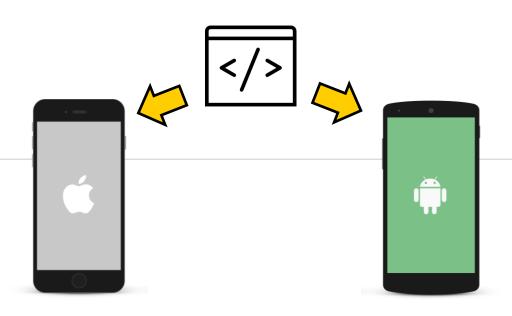




PWA(Progressive Web App)

- 배경
 - 반응형 웹의 등장
 - 서비스 워커, push notification 의 등장
- 크롬/사파리에서 동작하는 웹을 앱처럼 보여주게끔 만드는 기술
- 모바일 뿐 아니라 데스크탑에서도 동작함 (Youtube, Twitter 에서 사용)
- 한계점: 카메라 제어 등과 같은 Native 앱 API 등의 사용에는 한계가 있음.





크로스 플랫폼!

한번의 개발로 양쪽 모두 배포 가능!



크로스 플랫폼 앱



ReactNative

- FaceBook
- Javascript 기반
- React.js → 엔진(API)
 → 앱으로 띄워줌



Flutter

- Google
- Dart 언어 기반
- Dart → Flutter엔진 → Canvas위에 그려줌

Why Flutter?

현업의 관점에서 본 Flutter



진학사 <mark>입학상담앱</mark>의 History





1. Cordova App

기술Stack: Javascript, HTML, CSS 파일 (UI개발) Sencha라이브러리

문제점:

- Cordova 를 통해 앱을 빌드할 때, iOS 13 이후 버전 호환이 되지 않음
- 2. 빌드할 때, 안드로이드 버전과 iOS 의 경우 빌드하는 방법이 차이가 꽤 났음.

2. PWA

기술Stack은 그대로! Manifest, 서비스 워커 기술을 사용 모바일로 동작하게 만듬

문제점:

1. 아직 안정적이지 않은 서비스워커 기술

2. 기종별 문제 발생

안드로이드: 크롬에서 동작 iOS: 사파리에서 동작

→ 브라우저 별 호환성이 안되는 문제가 기기별로 생김.





문제의 기로에 서서...

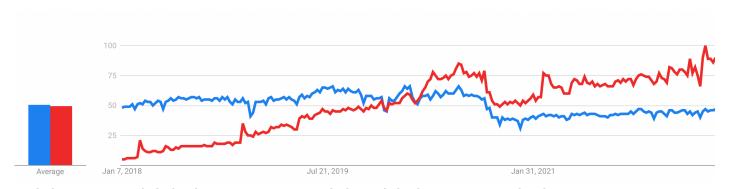
What's the Problem?

- 모바일 기기 기종에 구애 받지 않는 <u>개발환경</u>
- <u>오프라인</u>환경에서도 안정적으로 동작
- 개발하기에 용이한 커뮤니티와 앞으로의 전망 있는 기술
- → 크로스 플랫폼 앱 개발



Why Flutter?

React Native VS Flutter - Trend의 측면



전세계 Flutter(빨간색) 및 React Native(파란색) 인기 추세(2018-2022년). 출처: <u>구글 트렌드</u>



React Native VS Flutter - Community의 측면

2021년 5월 데이터:

	Flutter	React Native
Stack Overflow questions	85,259	98,232
GitHub issues	8,800 (44,733 closed)	1,338 (19,877 closed)
GitHub stars	119K	95.1K
GitHub forks	17K	20.8K
Reddit members	69.1K	74.1K
Twitter followers	140K	480K (for React and React Native)

2021년 5월 Flutter 및 React Native 커뮤니케이션 채널 및 커뮤니티 규모 비교

업데이트, 2022년 6월 데이터:



	Flutter	React Native
Stack Overflow questions	130,495	128,300
GitHub issues	10,710 (59,338 closed)	1,905 (20,915 closed)
GitHub stars	142K	103K
GitHub forks	22.5K	22.2K
Reddit members	93.2K	92.7K
Twitter followers	190.1K	149.3K

2022년 6월 Flutter 및 React Native 커뮤니케이션 채널 및 커뮤니티 규모 비교.



Why Flutter?

React Native VS Flutter – 그 외 기술적인 측면

- <u>차트</u> 등을 구현하기에 어려움이 없는가?
- <u>학습 곡선</u>은 어떠한가?
- <mark>타부서</mark>의 경우 어떤 기술을 사용하여 개발하고 있는가?



_ Flutter 사용 후기

그래서, 써보니까 어땠나요?



Flutter를 써보며...

Pub.dev

유용한 Package 들이 https://pub.dev/ 사이트에 많이 올라와 있음.

Dart 언어

Dart 언어를 처음에 적응하기 어려울 수 있으나 조금만 공부하면 곧 적응할 수 있음.

Stackoverflow

문제가 생겼을 때, 에러 메시지를 검색하면 Stackoverflow에서 해결법 공유가 활발히 되고 있음

Build

안드로이드 용 APK 빌드 iOS 용 IPA 빌드 모두 쉽게 빌드 됨.

Backend와의 조화

어떤 Backend를 쓰더라도, http기술을 통해 통신이 원할하게 되고, 데이터를 받아서 저장하는 구조들이 갖춰져 있음.

Design

에뮬레이터를 통해 디자인 반영되는 요소를 즉각 확인하며 개발 가능.

웬만한 위젯을 원하는대로 커스터마이징해서 쓸 수 있음.

Flutter 의 미래

앞으로 Flutter는?



앞으로의 Flutter



Google의 Fuchsia 개발

스마트 기기, 사물 인터넷(IoT) 등에 사용될 모바일 운영체제 개발

→ Flutter /Dart에 최적화



Flutter 3.0 그 이후의 지원

2022년 5월 11일 Flutter 3.0 출시 Dart 문법의 발전 (Null safety)



현업 개발자들의 분위기

회사에서도 타부서의 사용하는 사람들의 증가 (거의 모든 앱을 Flutter로 개발) Community, 교육 영상 등 빠른 속도로 성장 중



Thanks!

Any questions?

- navskh@jinhakapply.com
- navskh.github.io



Reference

- Flutter vs React Native in 2022 (https://www.nomtek.com/blog/flutter-vs-react-native)
- Flutter와 ReactNative: 어느 것이 프로젝트에 더 낫습니까? (https://appmaster.io/ko/blog/flutterwa-react-native-eoneu-geosi-peurojegteue-deo-nasseubnigga)
- [드림코딩 모바일 앱 개발의 현재와 미래] (https://www.youtube.com/watch?v=2AS0WAOX8_8&t=432s&ab_channel=%EB%93%9C%EB%A6%BC%EC%BD%94%EB%94%A9)