

React Native

#1

김나람 / 스튜디오 그로테스큐

발표자 소개

@ 스튜디오 그로테스큐

김나람 a.k.a. Unknown

- 액션스크립트 기반 웹, 키오스크, 임베디드 등
- 개발 자바스크립트 기반 웹, 데스크탑/모바일 앱 개발
- 최근엔 리액트/리액트 네이티브를 기반으로 한 작업을 주로 진행중

{ 주요 연혁 }

- 빅히트 엔터테인먼트 글로벌 오디션 접수 시스템 구축
- 스마트 러닝 윌라 애플리케이션 개발
- 삼성 센스 시리즈 9 매뉴얼 애플리케이션 제작
- 원룸 이사 서비스 짐카 유저 애플리케이션 및 배차 솔루션 제작

// 개발 방식에 따른 모바일 애플리케이션의 분류

// 네이티브 애플리케이션

운영체제를 구성하는 언어와 같은 언어로 만들어지는 애플리케이션



[iOS]

Objective-C or Swift



[안드로이드]

Java or Kotlin

장점: 높은 성능이 보장됨
단점: 개발에 투입되는 리소스가 많아짐

// 하이브리드 애플리케이션

- 웹뷰를 이용해 보여지는 영역에 HTML을 보여줌
- HTML+CSS+JS 를 이용한 화면 구현
- 네이티브로 만들어진 앱 컨테이너로 네이티브 기능 연동
- 장점 : 웹 기술에 익숙하다면 빠른 개발 가능
- 단점 : 뷰 퍼포먼스 최적화가 힘들

// 하이브리드 앱의 정의

Hybrid apps embed a mobile web site inside a native app, possibly using a hybrid framework like Apache Cordova and Ionic or Appcelerator Titanium.

하이브리드 앱은 모바일 웹 사이트를 감싼 네이티브 앱으로, Apache Cordova 나 Ionic, Appcelerator Titanium 등을 사용할 수 있다.

// 크로스 플랫폼 네이티브 애플리케이션

- 네이티브가 아닌 언어로 작성하지만 빌드 단계에서 네이티브로 변환됨
- 리액트 네이티브(JS), 유니티(C#), 자마린(C#), 플러터(Dart) 등
- 장점 : 자신에게 익숙한 언어로 빠른 개발 가능
- 단점 : 네이티브 연동 기능이 많을 경우에는 효율성 떨어짐

// Quora에 올라온 질문

Is React Native actually native or hybrid?

리액트 네이티브는 정확히 네이티브인가요 하이브리드인가요?

// 답변

Actually React Native is neither native nor hybrid.
A React Native app is an actual mobile app.

정확히는 네이티브도 하이브리드도 아닙니다.
다만 리액트 네이티브 앱은 실제 모바일 앱입니다.

// 공식 사이트에 따르면

With React Native, you don't build a "mobile web app",
an "HTML5 app", or a "hybrid app".
You build a real mobile app that's indistinguishable from
an app built using Objective-C or Java.

리액트 네이티브를 사용해 "모바일 웹 앱", "HTML5 앱" 혹은
"하이브리드 앱"을 만드는 것이 아닙니다.
Objective-C 또는 Java를 사용하여 만든 앱과 구별 할 수 없는
실제 모바일 앱을 만들 수 있습니다.

// 주요 크로스 플랫폼
네이티브 애플리케이션들의
제작 환경



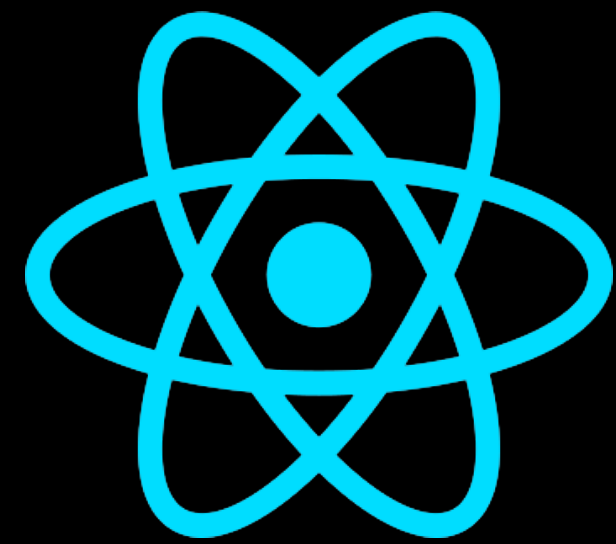
화면 구성: Unity Editor
로직: C#



화면 구성: Xamarin.Forms
로직: C#



화면 구성 & 로직: Dart



React Native

화면 구성: JSX (중 XML)

로직: JSX (중 JS)

// JSX

// JSX

- Javascript + XML
- ECMA Script 6 표준의 자바스크립트 사용
- JSX 내에 스타일시트를 포함함
웹의 CSS와 많은 개념을 공유하지만 독자적인 포맷
CSS 파일로 작성 불가

// JSX 예시

```
<View style={styles.container}>  
  <Text style={styles.welcome}>Welcome to React Native!</Text>  
  <Text style={styles.instructions}>To get started, edit App.js</Text>  
  <Text style={styles.instructions}>{instructions}</Text>  
  <Button title={ 'Hello There!' } onPress={ () => {} }/>  
</View>
```

// JSX to Android

```
<View style={styles.container}>
```

```
  <Text style={styles.welcome}>Welcome to React Native!</Text>
```

```
  <Text style={styles.instructions}>To get started, edit App.js</Text>
```

```
  <Text style={styles.instructions}>{instructions}</Text>
```

```
  <Button title={ 'Hello There!' } onPress={ () => {} }/>
```

```
</View>
```

Welcome to React Native!

To get started, edit App.js

Double tap R on your keyboard to reload,
Shake or press menu button for dev menu

HELLO THERE!

// JSX to iOS

```
<View style={styles.container}>
```

```
  <Text style={styles.welcome}>Welcome to React Native!</Text>
```

```
  <Text style={styles.instructions}>To get started, edit App.js</Text>
```

```
  <Text style={styles.instructions}>{instructions}</Text>
```

```
  <Button title={ 'Hello There!' } onPress={ () => {} } />
```

```
</View>
```

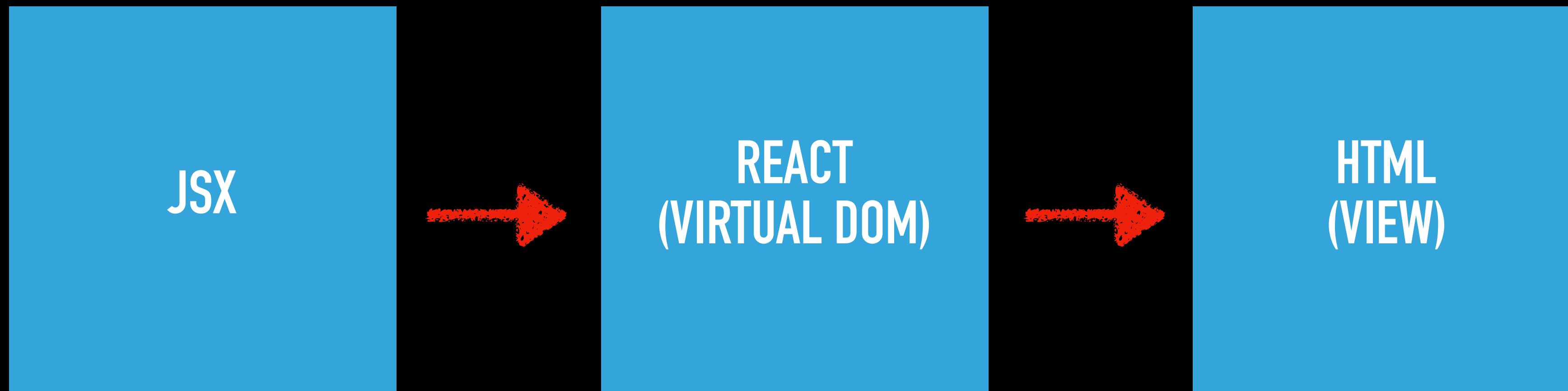
Welcome to React Native!

To get started, edit App.js

Press Cmd+R to reload,
Cmd+D or shake for dev menu

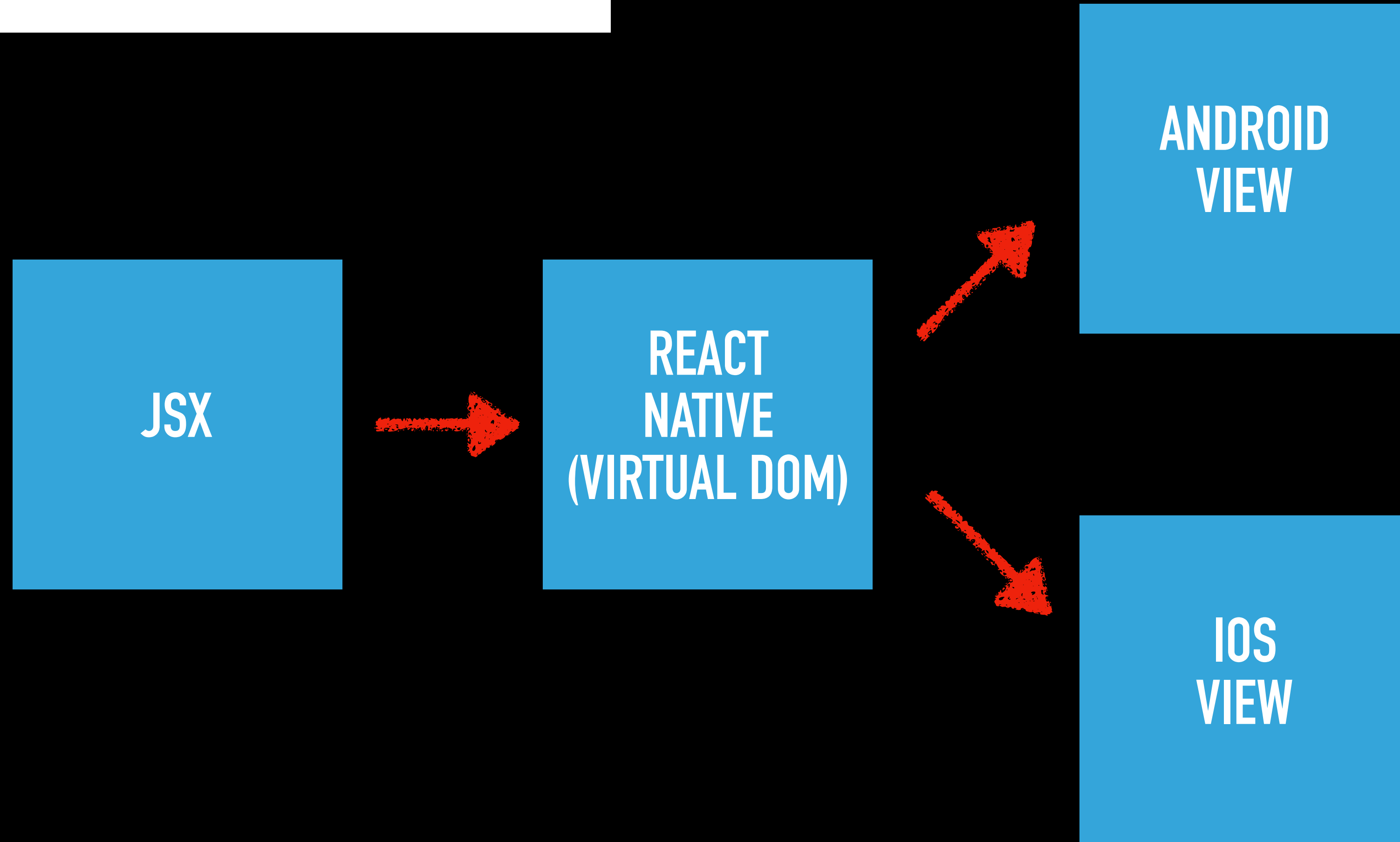
Hello There!

// 리액트의 경우



JSX를 HTML로 렌더링 함

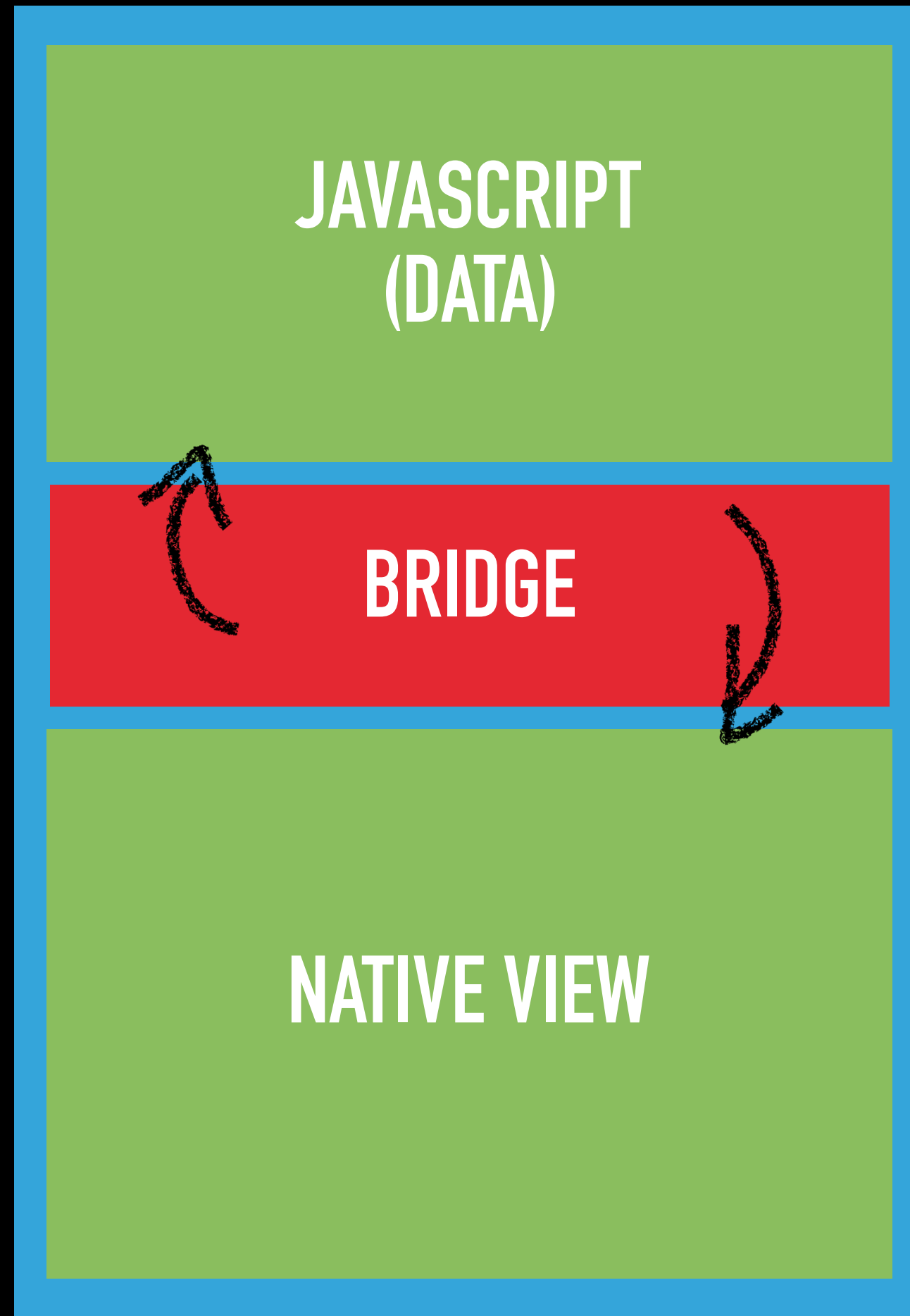
// 리액트 네이티브의 경우



JSX를 네이티브 뷰 형태로 렌더링 함

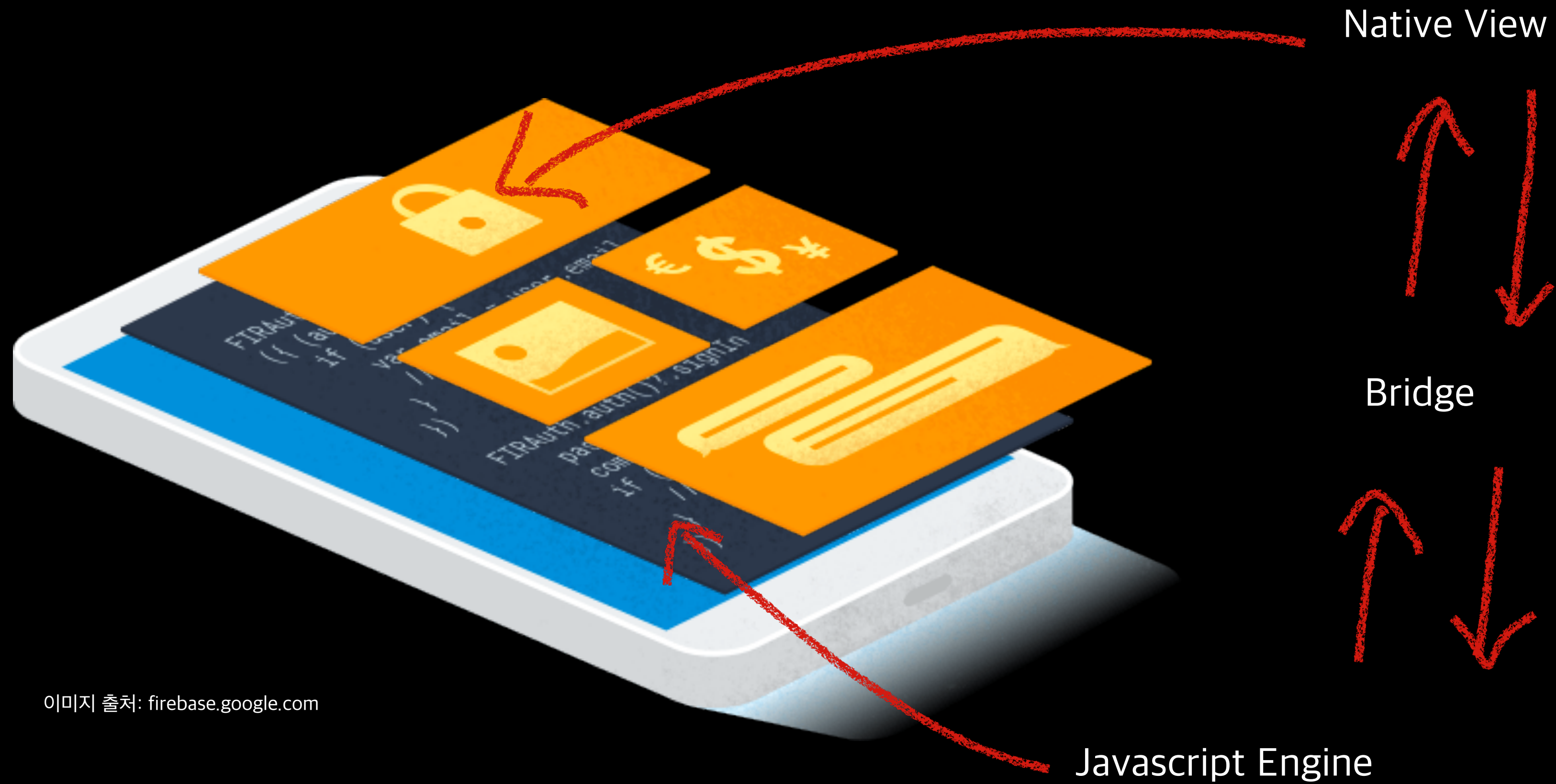
// JSX를 '어떠한 뷰'의 형태로
렌더링 하는 기술이
리액트의 핵심 기술

// 애플리케이션의 구조



데이터 처리는 자바스크립트가 수행하고
뷰와 자바스크립트 엔진을
연결하는 브릿지가 존재

// 애플리케이션의 구조



이미지 출처: firebase.google.com