

React Native



Konrad Kotelczuk

Konrad Kotelczuk



Front End developer w Leocode



HACKLAG

Wolontariusz Hacklag



Wiking

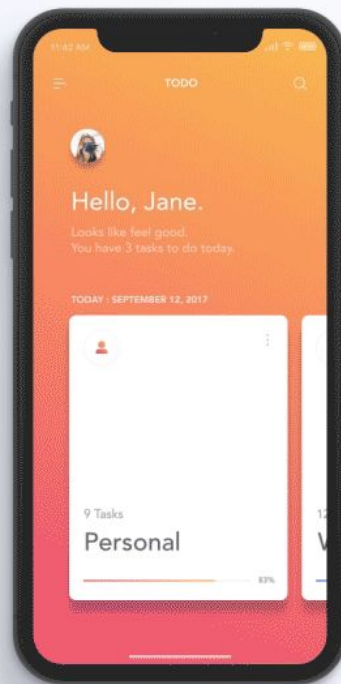


Agenda

- A co to ten React Native
- Wymagania techniczne
- Budowanie aplikacji
- UI w React Native
- Komunikacja z API
- Jak działa React Native
- React Native i Firebase
- Notyfikacje

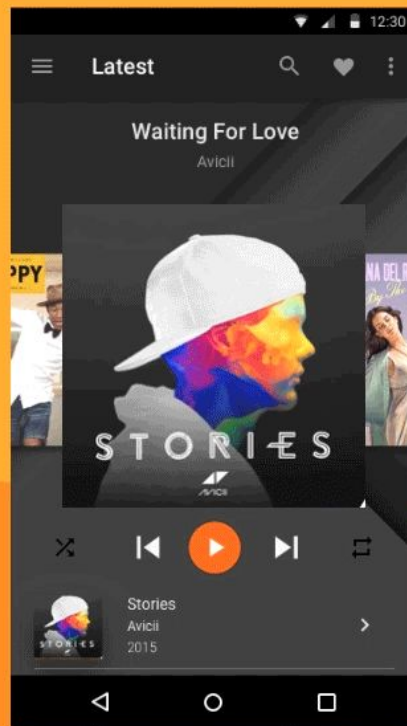
Aplikacje Mobilne

- iOS
 - płynne
 - ładne
 - notch
 - stabilne
 - drogie
 - iphone X*



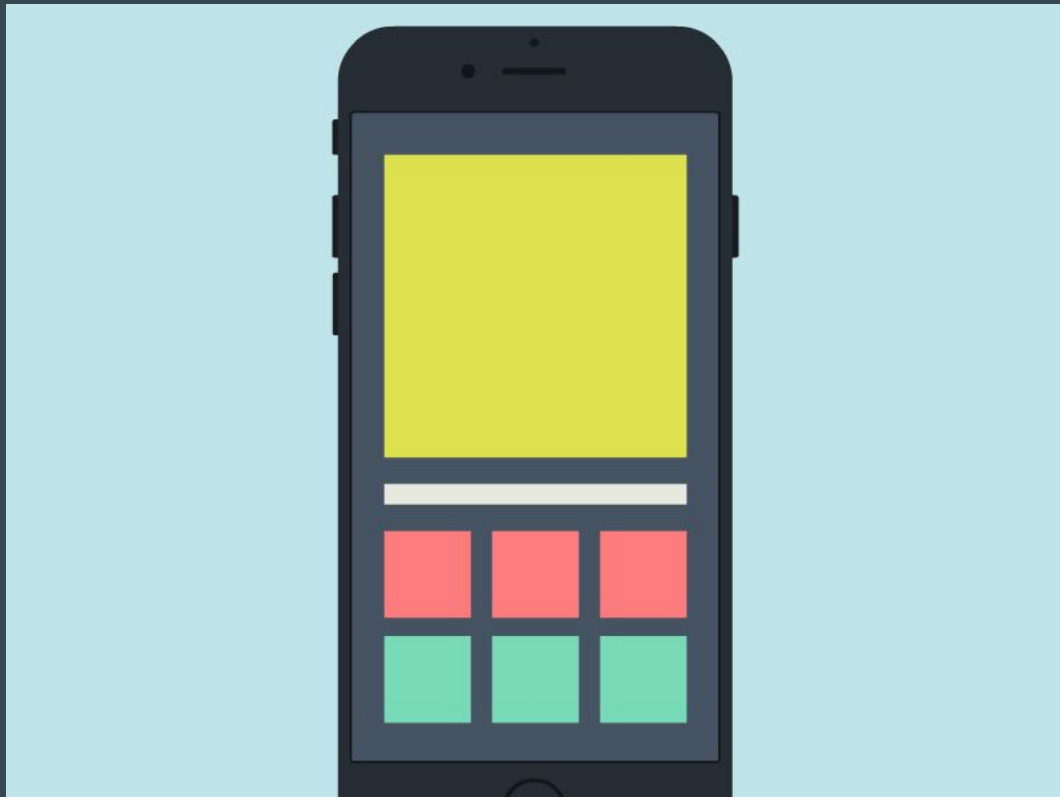
Aplikacje Mobilne

- Android
 - material design
 - wolne
 - miliony urządzeń
 - xiaomi lepsze
 - brzydsze
 - nawigacja u dołu
 - lub fizyczna
 - lub gesty
 - lub niewiadomo co



Aplikacje Mobilne

- Windows
 - i inne dziwactwa
 - znikomy udział w rynku
 - nikt o to nie dba
 - brzydkie jak noc
 - Nokia?
 - To nie działa



Aplikacje Mobilne

iOS => Swift / Objective C

Android => Kotlin / Java

Windows i inne nieistotne technologie => C# itp

Aplikacje hybrydowe

React Native => **JavaScript** + React

Ionic => **JavaScript** + Angular + Cordova

Xamarin => C#

Inne potworki np. Flutter => np. Dart

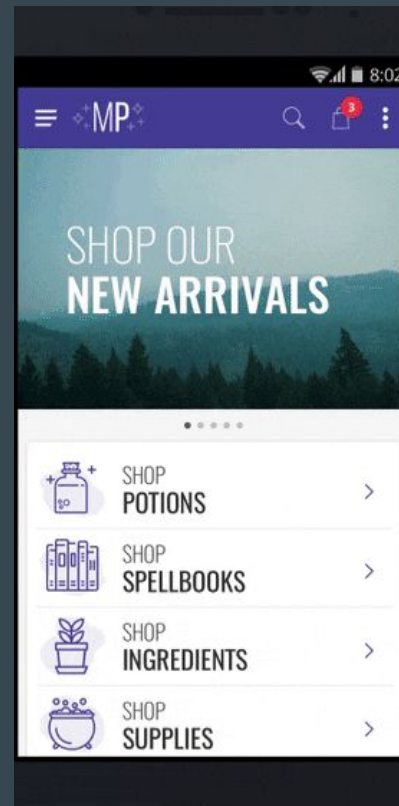
PWA a Native Feel

PWA:

strona internetowa offline

oparta na silniku przeglądarki

ograniczona przez API przeglądarki



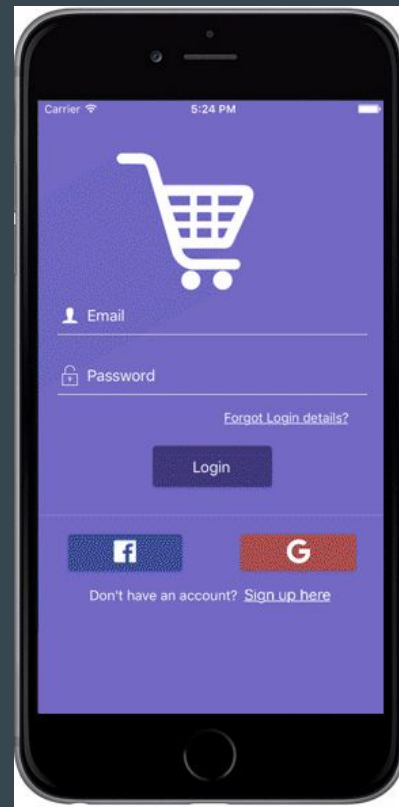
PWA a Native Feel

Native Feel:

płynne animacje

przeciąganie elementów do dołu i na boki

wykorzystanie natywnych elementów nawigacji



React Native

Framework do tworzenia aplikacji mobilnych w języku
JavaScript na różne platformy

Native UI - Material dla Android, UIKit dla iOS

Native Components

Native App

React w React Native

React - biblioteka renderująca UI

Virtual Dom / Fiber - algorytm decydujący co ma zostać wyrenderowane

JSX - notacja, pozwalająca pisać HTML w JavaScript

State / Props - zarządzanie komponentami

Do czego użyć React Native?

MVP - Minimum Viable Product

PoC - Proof of Concept

Chat bot / QR codes / BLE / Camera / API viewer

Wymagania

MacOs / Linux / Windows

Jakiś telefon z Androidem lub iOS'em, ale nie za stary

Wiadro cierpliwości

Trochę zacięcia

Nerwy ze stali

Android Studio / Xcode

Symulator a Emulator

Symulator - obrazuje zachowanie software'u w danym środowisku => Xcode

Emulator - replikuje system środowiska => Android Studio

A czy telefon jest potrzebny?

TAK!

Wersja aplikacji

Debug - dostęp do narzędzi developerskich, konsoli, hot reload, source mapy, komunikatów o błędach i ostrzeżeniach, bundler JS

Release - wersja aplikacji przygotowana na konkretną platformę, błąd == zawieszenie lub zamknięcie aplikacji, mniejszy rozmiar, nie potrzebuje bundler'a JS

Expo

Zestaw narzędzi ułatwiających używanie React Native

- + Pozwala budować aplikację na iOS z Windowsa
- + Upraszcza proces uruchamiania i budowania aplikacji
- + Przyspiesza development, gdyż posiada szereg wbudowanych najczęściej używanych bibliotek
- Nie pozwala używać natywnego kodu
- Używa starych wersji bibliotek
- 3rd part library
- Powoduje problemy w utrzymaniu kodu

Tworzymy pierwszą aplikację

I hop do konsoli!

Native Components

`<View> === <div>`

`<Text> === <p> / <div> / `

`<Button> === <button>`

`<Image> === `

React Native posiada blisko 40 wbudowanych komponentów

Native Components Props

`style === style`

`onPress === onClick`

`source === src`

Każdy komponent ma swoją listę Props'ów

Native Components Styling

Flexbox style guide

<https://flexboxfroggy.com/>

React Native PSy nr. 1

<https://facebook.github.io/react-native/docs/getting-started>

If you are familiar with native development, you will likely want to use React Native CLI. It requires Android Studio to get started. If you already have one of these tools installed, you should be up and running within a few minutes. If they are not installed, you should expect to spend about 10 minutes installing and configuring them.

Expo CLI Quickstart

React Native CLI Quickstart

Follow these instructions if you need to build native code in your project. For example, if you need to add React Native into an existing application, or if you "ejected" from Expo or Create React Native Application.