



# CCP150

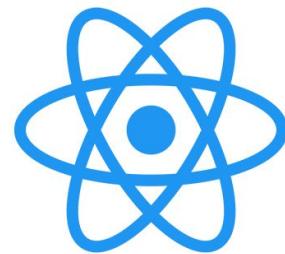
# DES. DE APLICATIVOS MÓVEIS

Prof. ISAAC  
[isaacjesus@fei.edu.br](mailto:isaacjesus@fei.edu.br)

# DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES MOBILE



FIREBASE



REACT NATIVE



- O Firebase é um BaaS para aplicações web e mobile
  - ***BaaS: Backend as a Service***
- Oferece uma gama de serviços:
  - Autenticações
  - Analytics
  - Host
  - Banco de Dados
  - Ferramentas de Machine Learning

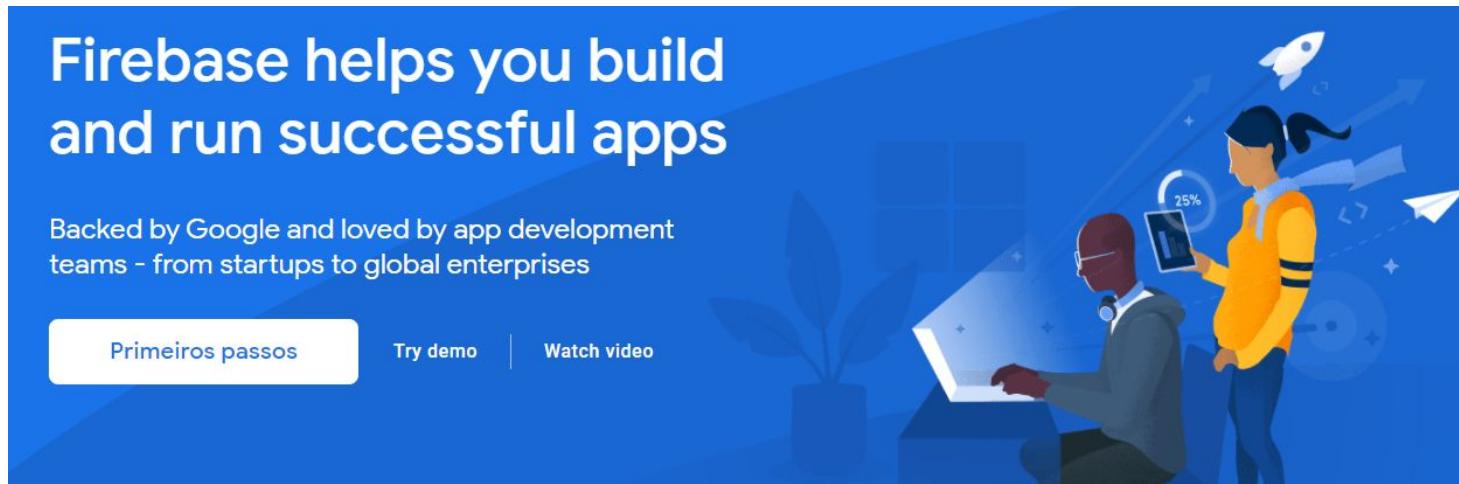


- O Firebase existe desde 2004
- Hoje ele é desenvolvido e mantido pelo Google

<https://firebase.google.com>



- Para usar o Firebase precisamos de uma conta no Google
- Ele oferece planos gratuitos e pagos, dependendo do que se deseja fazer e da quantidade de acessos



The image shows a screenshot of the Firebase landing page. The top half has a blue background with white text: "Firebase helps you build and run successful apps". Below this, in smaller white text, is the subtitle: "Backed by Google and loved by app development teams - from startups to global enterprises". At the bottom left is a white button with the text "Primeiros passos". To its right are two smaller buttons: "Try demo" and "Watch video". The bottom half of the image features a blue background with a stylized illustration of two people working on a laptop. One person is wearing a red mask and glasses, while the other is wearing a yellow hoodie. There are also icons of a rocket launching, a paper airplane, and a circular progress bar showing "25%".



- Na aula, vamos usar o recurso de **Banco de Dados**
- Ele oferece duas possibilidades:
  - Firestore Database
  - Realtime Database



- Vamos usar o **Realtime Database**

## Realtime Database

Armazenamento e sincronização de dados  
em tempo real



# Exemplo

- Desenvolver um app para armazenar o estoque de notebooks em uma loja de informática:
  - Armazenar: **marca** e **quantidade**



FIREBASE



REACT NATIVE

# Exemplo



1. Criar um projeto no Firebase
2. Criar o Banco de Dados no Firebase
3. Desenvolver o aplicativo no React Native, vinculando com o banco criado no Firebase
4. Aplicativo - 3 telas:
  - a. Cadastrar
  - b. Buscar por marca
  - c. Listar tudo

<https://snack.expo.dev/@isaacjesus/exemplo01-firebase>

# Exemplo



FIREBASE

REACT NATIVE

## 1. Cadastrar (Salvar item)

```
salvar(){
  firebase.database().ref('/notebooks').push({
    marca: this.marca,
    quantidade: this.quantidade
  })
  alert("Item salvo!")
}
```

# Exemplo



FIREBASE

REACT NATIVE

## 2. Listar todos os cadastrados

```
componentDidMount(){
    firebase.database().ref("notebooks").on('value', snapshot => {
        let data = snapshot.val();
        let dados = Object.values(data)
        this.setState({notebooks: dados})
    })
}
```

# Exemplo



FIREBASE

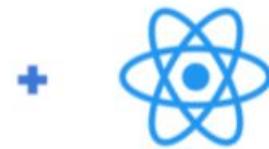
REACT NATIVE

## 3. Buscar

```
buscar(){
  firebase.database().ref("notebooks").orderByChild("marca")
  .equalTo(this.marca).once('value', snapshot =>{
    let data = snapshot.val();
    if(data == null){
      alert("Não encontrado!")
    }
    else{
      let dados = Object.values(data)
      this.setState({notebooks: dados})
    }
  })
}
```

# Exemplo

## Extra - Apagar



FIREBASE

REACT NATIVE

```
clique() {
  db.ref('/notebooks')
    .orderByChild("marca")
    .equalTo(this.state.buscar)
    .on('val'.once('value', snapshot => {
      snapshot.forEach((child) => {
        console.log(child.key)
        db.ref('/notebooks').child(child.key).remove();
        console.log("removido!");
      })
    });
}
```



- Vamos usar o **Authentication**



## Authentication

Autenticar e gerenciar usuários

# Exemplo



- Desenvolver um app para criar e acessar o app com login e senha:
  - Criar: **login** e **senha**
  - Acessar: **login** e **senha**

<https://snack.expo.dev/@isaacjesus/exemplo-auth-firebase>

Só funciona no Android ou iOS