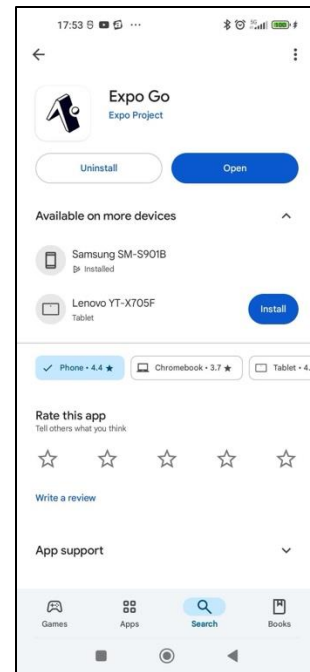
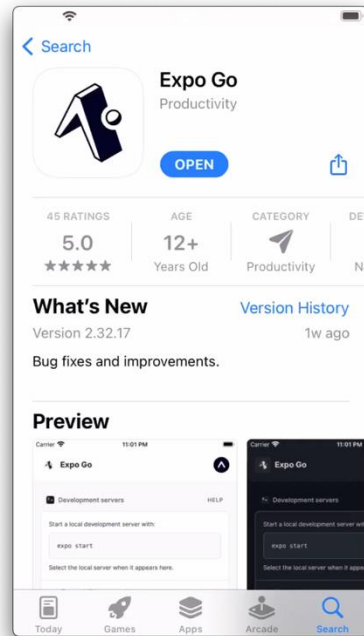


# Vítejte | Než začneme

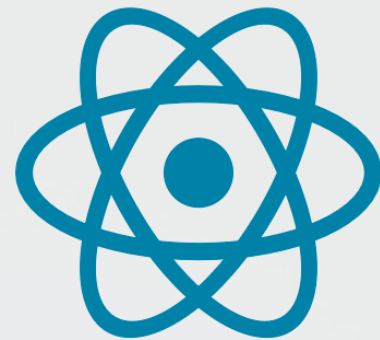
## Expo Go

- Prosím nainstalujte si Expo Go do svého mobilu
- Na počítači, v prohlížeči otevřete adresu:  
<https://snack.expo.dev/@jakubmichalko/vf-open>



# React Native workshop

31 ledna 2025



Jakub Michalko



# Co je React Native | Trochu Teorie

## React JS



- Od roku 2013
- Framework pro vytváření **webových stránek** v JavaScriptu. To je to **JS**.
  - Jordan Walke
- Vytvořili ho vývojáři z Facebooku (dnes Meta)
- Dnes celosvětově nejpoužívanější
- Open source -> přístupný každému
- Použito: Facebook, Instagram, Airbnb, WhatsApp, Netflix, Dropbox, Atlassian, BBC, Reddit, Tesla, Uber, ...

## React Native



- Od roku 2015
- Framework postavený na React JS
- Určený pro **mobilní zařízení** a tablety
  - Android,
  - ale lze i pro TV, web, windows
- Na první pohled jako React JS, je bez HTML a CSS



# Co je React Native | Trochu Teorie

## React Native



- Od roku 2015
- Framework postavený na React JS
- Určený pro **mobilní zařízení** a tablety
  - Android,
  - ale lze i pro TV, web, windows
- Na první pohled jako React JS, je bez HTML a CSS

## Expo



- Expo
  - Platforma pro vývoj React Native aplikací
  - Jednodušší instalace pro lokální vývoj
- Expo Snack
  - Projekt běží v cloudu
  - Editujete ho přes prohlížeč
- Expo Go
  - Aplikace do mobilu pro vývoj Expo aplikací
- Expo Snack + Expo Go = nástroj pro vývoj mobilních aplikací **bez nutnosti instalace hromady nástrojů**



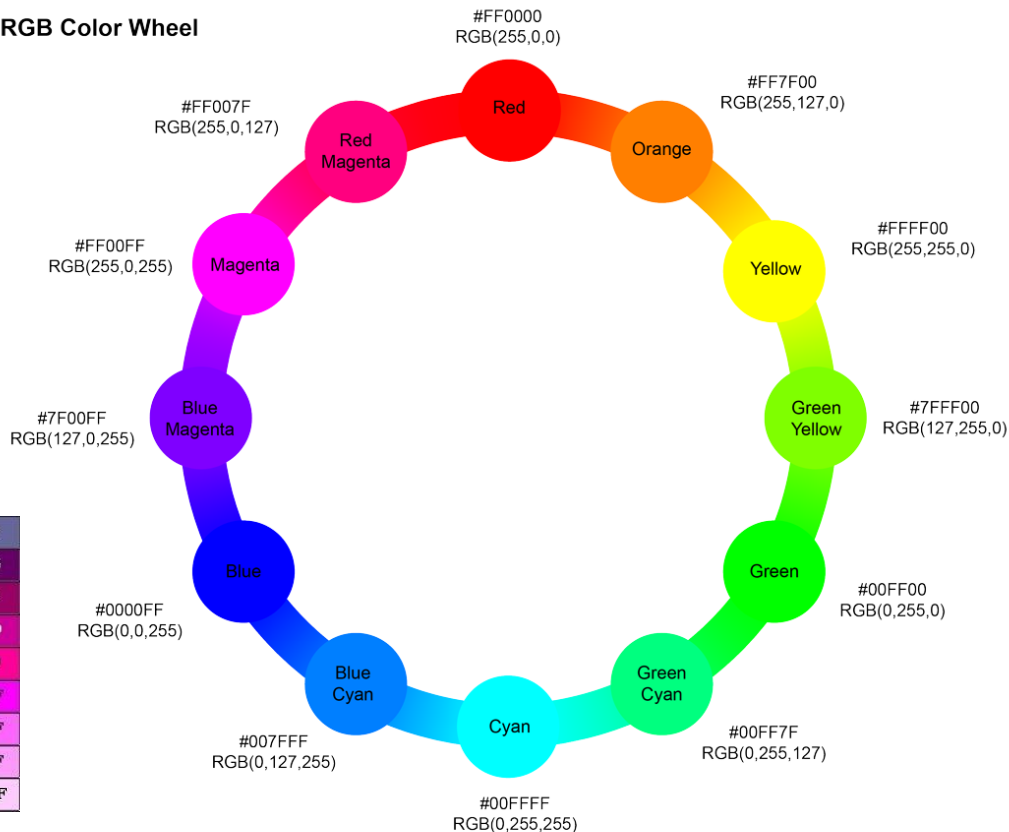
# React Native | Začínáme

## Barvy

- Formát: #**XXYYZZ**
  - XX, YY a ZZ je hexadecimální číslo
  - 0, 1, 2 ... 9, A (=10), B, C, D, E (=14), F (=15)
  - Příklad:
    - #0C = 12, #10 = 16, #20 = 32, #23 = 35,
- XX je hodnota od 00 po FF (0 – 255)
- Možno zadat i slovem : red, green, blue, pink ....
- Alfa kanál, neboli průhlednost
  - 00 = zcela transparentní
  - FF = neprůhledné
  - Formát: #**XXYYZZAA**

FFFFFF	000000	333333	666666	999999	cccccc	CCCC99	9999CC	666699
660000	663300	996633	003300	003333	003399	000066	330066	660066
990000	993300	CC9900	006600	336666	0033FF	000099	660099	990066
CC0000	CC3300	FFCC00	009900	006666	0066FF	0000CC	663399	CC0099
FF0000	FF3300	FFFF00	00CC00	009999	0099FF	0000FF	9900CC	FF0099
CC3333	FF6600	FFFF33	00FF00	00CCCC	00CCFF	3366FF	9933FF	FF00FF
FF6666	FF6633	FFFF66	66FF66	66CCCC	00FFFF	3399FF	9966FF	FF66FF
FF9999	FF9966	FFFF99	99FF99	66FFCC	99FFFF	66CCFF	9999FF	FF99FF
FFCCCC	FFCC99	FFFFCC	CCFFCC	99FFCC	CCFFFF	99CCFF	CCCCFF	FFCCFF

RGB Color Wheel



For more creative resources, please visit [www.timvandevall.com](http://www.timvandevall.com) | All content created by Tim van de Vall | © 2013 Dutch Renaissance Press.

# React Native | View

## View

- Základní komponenta
  - Může obsahovat detské komponenty (na dalším slajdu)
- **backgroundColor**
  - Barva pozadí



- **margin**
  - Odsazení od okolí
- **padding**
  - Odsazení obsahu od hranice komponenty (borderu)



- **Border**
  - Je to vizuální ohraničení komponenty

- **borderWidth**
  - Tloušťka hranice



- **borderColor**



- **borderRadius**
  - Zaoblení rohu
  - Udává se poloměr zakřivení
  - 0 = žádné zakřivení, tj. ostrý roh
  - Když udám polovinu výšky/šířky, dostanu půlkruhy na konci komponenty, nebo když je komponenta čtvercová, tak kruh



## Ordering

- flexDirection

- column



- row



- alignItems

- flex-start



- center

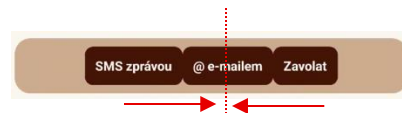


- flex-end

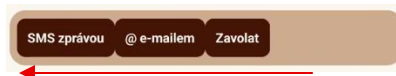


- justifyContent

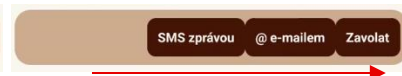
- Center



- flex-start



- flex-end



- space-between



- space-around



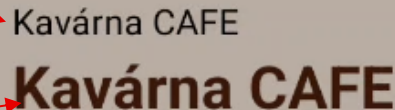
# React Native | Obrázek, View

## Text

- Komponenta pro zobrazování textu
- Dá se stylovat podobně jako View, má navíc:
  - **color** – barva textu
  - **fontSize** – velikost textu
  - **fontWeight** – tloušťka textu
  - **textAlign** – horizontální zarovnání (left, center, right)

```
<Text>Kavárna CAFE</Text>
```

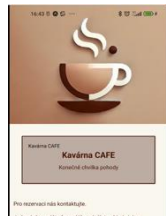
```
<Text style={{
  color: "#431404",
  fontSize: 24,
  fontWeight: 'bold',
  textAlign: 'center',
  marginBottom: 8,
}}>Kavárna CAFE</Text>
```



## Obrázek

- Komponenta pro zobrazování obrázků
- Je potřeba nastavit šířku a výšku (**width**, **height**)
- a zdroj obrázku
  - Lokální soubor, např.
    - **source**={require('./assets/obrazek.png')}
  - Na internetu, např.
    - **source**={{uri: 'https://..... url obrázku ..... '}}

```
<Image
  style={{width: '100%', height: 300}}
  source={require('./assets/cafelogo.webp')}
/>
```



```
<Image
  style={{width: '100%', height: 300}}
  source={{uri: 'https://raw.githubusercontent.com/jakubmichalko/vf-
workshop/df05513c724cc2d137512006e7f166b117d51ac1/images/seco
ndLogo.webp'}}
/>
```



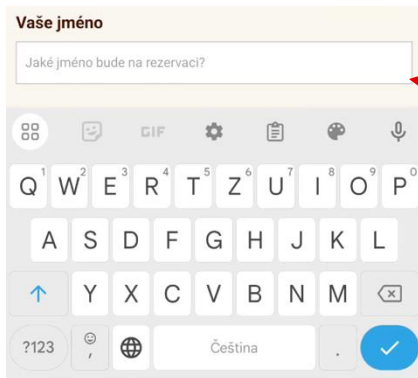


# React Native | Text, Tlačítko



## TextInput

- Lze stylovat podobně jako View
- komponenta kam uživatel zadává text
- **placeholder** - text, když je input prázdný
- **value** - jaký text se má zobrazit
- **onChangeText** – když uživatel něco napíše, zavolá se tato funkce
  - Tu je třeba použít něco na ukládání, napr "useState"

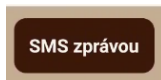


```
const [name, setName] = useState("");
```

```
<TextInput  
  placeholder="Jaké jméno bude na rezervaci?"  
  value={name}  
  onChangeText={text => setName(text)}  
>
```

## Touchable opacity Tlačítko

- Komponenta reagující na Tap-nutí
- Můžeme jakoukoli komponentu obalit TouchableOpacity a rázem je z ní komponenta, na kterou můžu ťukat
- **onPress** – co ze má zavolat při Tap-nutí



## <TouchableOpacity

```
style={styles.customButton}  
onPress={() =>{sendSms(name, selectedCount)}}  
>  
  <Text style={styles.customButtonText}>SMS zprávou</Text>  
</TouchableOpacity>
```

## ScrollView

- Kontejnerová komponenta, která se používá když komponenty přesahují hranice displeje. Je to jako malé okénko přes které se koukám na dlouhý seznam / velký papír.



**Děkuji za pozornost, otázky?**

