Exerciseopgave03\_04 – components, props, state, eventhandler og ref

# Component

1. Opret en mappe ved navn components.
2. Lav en component, der indeholder et <Text> tag med noget tekst indeni.
3. Importer din component i App.js og implementer den i App.js’ render() funktion. (Husk at render() kun kan returnere ét element)
4. Kør appen og se om den viser teksten.

# Props

1. Send nu en property til dit component (*title* vil blive benyttet som eksempel her). I dit component tag i App.js tilføjer du title *inde* i dets start-tag. Husk det er ligesom når vi eksempelvis definerer en style til et tag. Du kan kalde den hvad du vil.
2. Inde i dit component skal du så slette den tekst der før stod i dit <Text></Text> tag og prøve i stedet for at få fat i den property du sendte fra App.js.

1. Kør appen og se om den viser teksten, du har skrevet i App.js.
2. Opret flere af dit component i App.js og send forskellige tekster til hver gennem den property du definerede i opgave 5, her title.

# State & Clickhandler

Nu skal du prøve at ændre staten af dit component, når der trykkes på en knap.

1. Sæt componentens ”inital state” ved at definere state i dens constructor og sætte din property til en værdi som default value. Eksempelvis ”title : ’Jeg er en box”

1. Inde i dit components <Text></Text> tag vælger vi nu i stedet for at sætte den lig med den værdi der kommer ind gennem props, til at være den værdi der er gemt i dens state.
2. Sæt nu App.js’ ”initial state”. I dens state kan du tilføje den property, der skal sendes til dit component og blot gøre den tom. Eksempelvis ”boxTitle : ’empty box’ ”.
3. Importer Button elementet fra ’react-native’ i App.js og tilføj den over dit component i render() funktionen.
4. En button skal altid have en *title* og en *onPress* property. Til onPress vil vi smide en reference ind til en funktion du opretter over render() funktionen. Opret en funktion der hedder onButtonPress() for eksempel.
5. Giv onButtonPress som reference til onPress propertien for Button. Husk at tilføje bind(this) til sidst. Eksempelvis ”onPress=this.onButtonPress.bind(this)”
6. Inde i onButtonPress skal du ændre App.js’ state ved brug af setState() funktionen og smide en ny value ind for *boxTitle*.
7. Afslutningsvis skal du sørge for at dit component tag i App.js refererer til App.js’ state.boxTitle.
8. Nu burde din app ændre sig fra at have din component til at sige ”empty box” til den nye value du skrev i opgave 15.

# Ref

Nu skal du prøve at ændre teksten i dit component ved at have et inputfelt, hvor man kan skrive noget, og så have en knap, hvor, når man trykker på den, ændrer teksten i dit component.

1. Giv dit component tag en ref property. Husk at dette er ligesom ”ID” i HTML, hvor du kan få fat i specifikke elementer ved at give dem et navn(ID). Det er best practice at have underscore \_ som første bogstav i componentens ref.

Eksempelvis <Box ref={component => this.\_box = component} />

1. Importer TextInput elementet fra ’react-native’ i App.js og tilføj den over din Button i render() funktionen.

1. Find information omkring TextInput i React Native’s API her <https://facebook.github.io/react-native/docs/components-and-apis>
2. Her vil du finde alt hvad man kan med et TextInput element. Du skal have fat i den tekst en bruger skriver inde i TextInput. Find den korrekte metode (som egentlig er et event), der starter med ”on”. Den skal indeholde ”den ændrede tekst” (den tekst der bliver skrevet inde i den) som et argument. Giv det et forsøg. Hvis du ikke kan finde den, kan du trykker [her](https://facebook.github.io/react-native/docs/textinput#onchangetext).
3. Giv den også en placeholder, hvor der står ”Indsæt tekst her”.
4. Når du har fundet den rigtige metode, definerer du den inde i <TextInput> tagget. Opret en funktion ligesom onButtonPress() der tager imod et argument ’value’. Eksempelvis ”onTextChanged(value)”.
5. Inde i denne ændre du staten af din property (boxTitle i eksemplet) til at være lig value.
6. Ændr nu din onButtonPress til at ændre dit components state ved at få fat på dens ref. Eksempelvis ”this.\_box.setState(…”
7. Appen burde nu give dig mulighed for at skrive en tekst og trykke på en knap, der ændre dit component (som lige nu jo bare er et tekstfelt) til at skrive dét som du skrev i TextInput.