**S03-E02:State in React.js**

* **When** to create state
* **What** **type** of state is necessary?
* **Where** to place state
* **Data flow** in app

State ها به 2 مدل تقسیم بندی میشن:

* Local state

بعضی از state ها هستند که فقط در داخل اون compoenet ای که داریم ازش استفاده میکنیم قابل استفاده هستند.

یا compoenet خودش و یا نهایتا چند تا کامپوننت های زیرینش میتونن (با props) از state اش استفاده کنن. (خیلی محدود)

* Global state

یک سری از دیتاها هستند مثل دیتای سفارش های کاربر،اطلاعات کاربر و یا اطلاعات سبد خرید کاربر که ما اگر بین هر کدوم از صفحات application ، navigate کنیم و بچرخیم این اطلاعات رو میخوایم.

یک سری از state ها یا data ها بر اساس نیازمون در خیلی از کامپوننت ها باید بهش دسترسی داشته باشیم.

روش میدیریت state های گلوبال :

مفهومی که خود react در اختیار ما قرار داده به نام Context

یک library جانبی به نام Redux

و یا Reduc toolkit

نکته:

بصورت یک قانون سرانگشتی، ما همیشه با state های local شروع میکنیم به توسعه برنامه و هر جایی از برنامه که احساس کردیم اون state باید global باشه تدیلش میکنیم به Global. قرار نیست هر چیزی که دلمون خواست یک state گلوبال باشه

چه زمانی state ایجاد میکنیم؟

* اگر اون دیتایی که ما داریم در طول عمر پروژه تغییر کنه
* اگر اون دیتا رو نمیتونیم از state یا props های دیگه محاسبه اش کنیم.

(مثال: ما دو تا number داریم: number a و number b

حالا یک number c هم میخوایم از معدل این ها داشته باشیم.حالا چون میتونیم این عدد c رو از میانگین دو عدد دیگر بدست آوریم،پس دیگه state نیست و اصطلاحا derived state یا state مشتق شده هست.در ایجور مواقع نیازی به ایجاد state جدید نیست.

* این دیتا باید موجب Re-render شدن اون کامپوننت بشه و اصطلاحا UI ما Update بشه

**Where to place state?**

1. نسخه static پروژه رو ایجاد میکنیم
2. بر اساس نیازمون state جدید رو ایجاد میکنیم
3. حالا باید از خودمون سوال بپرسیم که آیا این state فقط و فقط در این component استفاده میشه؟
4. اگر جواب مثبت هست که داخل compoenet میذاریم.
5. اگر جواب خیر هست باید بپرسیم: توسط component های فرزند هم استفاده میشه؟
6. اگر جواب این سوال بله هست پس باید توسط props به فرزندانش هم پاس بدیم.
7. اگر پاسخ این سوال خیر هست باید از خودمون بپرسیم که آیا توسط component های sibling هم مورد استفاده قرار میگیره؟
8. اگر جواب فعلا بله هست ما باید state رو up کنیم به compoenent پدر **به این پروسه میگن Lifting state up**