Material Components/Library

Example :

1. Material UI library
2. Chakra Library
3. Chadcn Ui library

Material UI library:(MUI)

هي **مكتبة توفر مكونات جاهزة**

**(Components)** زي أزرار، نماذج، بطاقات، قوائم، مربعات حوار، وأشياء كثيرة، بقدر استخدمها مباشرة في التطبيق **بدون ما اكتب كل**

**CSS**

**من الصفر**.

**أهم النقاط عن MUI:**

1. **مبني على تصميم Material Design من جوجل**
   * Material Design هو أسلوب تصميم يركز على البساطة، الألوان، الظلال، وحركة المكونات بشكل جذاب.
   * MUI يطبق هذا الأسلوب بشكل جاهز.
2. **مكونات جاهزة**
   * مثل: Button, TextField, Card, Dialog, AppBar, Drawer… إلخ.
   * كل مكون له تصميم احترافي ويمكن تعديله بسهولة.
3. **قابلية التخصيص (Theming)**
   * تقدري تغيّري الألوان، الخطوط، وحجم المكونات بسهولة باستخدام Theme.
4. **Responsive & Accessible**
   * مكونات MUI جاهزة لتكون متجاوبة على الهواتف والشاشات الكبيرة، ومتوافقة مع معايير الوصول (accessibility).
5. **سهولة الدمج مع React**
   * كل المكونات عبارة عن **React components**، يعني تقدري تمرري props وتتحكمي بالـ state بشكل طبيعي.

Ex:

**مثال لاستخدام Button من MUI:**

import Button from '@mui/material/Button';

function App() {

return (

<Button variant="contained" color="primary">

Click Me

</Button>

);

}

Doc :

<https://mui.com/material-ui/getting-started/>

طلعا لحتى استخدم هاي المكتبة لازم انزلها عالبروجكت

Material Icons package:

Fبكج موجود بشكل منفصل عن مكتبة Material Ui

يعني اذا بدي استخدم أي ايقون او اذا استخدمت احدى ال

Component

التي تستخدم ايقون

لازم انزل البكج بشكل منفصل

**1️⃣ إنشاء مشروع React جديد**

افتحي PowerShell أو CMD وروحي للمجلد اللي بدك ينزل فيه المشروع:

npx create-react-app my-app

cd my-app

CRA راح ينزل آخر نسخة، غالبًا React 19، لكن إحنا رح نرجعها لـ React 18.

**2️⃣ تثبيت React 18 يدويًا**

npm install react@18 react-dom@18

هذا يضمن توافق Material UI مع مشروعك.

**3️⃣ تثبيت نسخة ثابتة من react-scripts**

npm install react-scripts@5.0.1 --save

هذا يمنع مشاكل CRA القديمة مع React 18.

**4️⃣ تثبيت Material UI**

npm install @mui/material @emotion/react @emotion/styled

هذا يثبت أحدث نسخة متوافقة مع React 18.

**5️⃣ تثبيت أي إضافات اختيارية**

* إذا بدك أيقونات MUI:

npm install @mui/icons-material

* إذا بدك Theme جاهز:

import { ThemeProvider, createTheme } from '@mui/material/styles';

**6️⃣ تشغيل المشروع**

npm start

المشروع يفتح على: <http://localhost:3000>