

Práctica - MUI-Card desde cero

Introducción

En esta práctica trabajaremos con una tarjeta de perfil (Card) hecha con **Material UI (MUI)** en una aplicación React creada con **Vite**. Vamos a crearlo desde el principio.

Además, aprenderemos a usar componentes visuales, botones y mensajes interactivos (*Snackbars*).

Estructura del proyecto

MUI-CARD

```
|— public
|   |— foto-card.png           # Imagen mostrada en la Card
|   |— pasos-web-mui.pdf      # Guía Web PDF explicativa
|   |— clonar-repositorio-git.pdf # Este PDF explicativo
|— src
|   |— components
|   |   |— ProfileCard.jsx    # Componente con la Card
|   |— App.jsx               # Importa y muestra ProfileCard
|   |— main.jsx              # Punto de entrada de la app
|— index.html
|— vite.config.js
|— package.json
|— .gitignore
```

 Otros archivos como App.css, index.css, vite.svg o react.svg no se utilizan en esta práctica y se pueden eliminar.

Paso a paso:

1 Crear la carpeta del proyecto

Abrimos la terminal y escribimos:

```
cd ~/Desktop/factoria-f5/pildoras/react  
npm create vite@latest
```

```
Project name:  
mui-card
```

- Eligimos:
 - Framework: `React`
 - Variant: `JavaScript + SWC`

```
cd mui-card  
code .
```

Luego, desde la terminal de Visual Studio Code, instalamos las dependencias:

```
npm install
```

2 Instalar Material UI

Desde la terminal:

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

3 Limpiar archivos innecesarios

Borramos los archivos:

```
rm src/assets/react.svg
rm src/App.css
```

Y en `main.jsx`, eliminamos esta línea si está:

```
import './App.css';
```

4 Añadir la imagen

Vamos a arrastrar la imagen descargada `foto-card.png` dentro de la carpeta `public`.

5 Crear estructura de carpetas

Creamos la carpeta `components` dentro de `src`:

Y dentro de esta carpeta, creamos el archivo `ProfileCard.jsx`:

6 Copiar el código de la tarjeta

Pegamos este código en `ProfileCard.jsx`:

```
// Importamos React y el hook useState para manejar estado
import React, { useState } from 'react';

// Importamos los componentes que vamos a usar desde MUI
// Están en columna para verlos mejor, pero se ponen en una línea
import {
  Card,
  CardContent,
  CardMedia,
  Typography,
  Button,
  SnackBar,
  Box
} from '@mui/material';
```

```

export default function ProfileCard() {
  // Estado para mostrar u ocultar el mensaje (snackbar)
  const [open, setOpen] = useState(false);

  // Al hacer clic en el botón, mostramos el mensaje
  const handleClick = () => {
    setOpen(true);
  };

  // Al cerrar el mensaje (automáticamente o manualmente)
  const handleClose = () => {
    setOpen(false);
  };

  return (
    // Box es como un div mejorado que permite aplicar estilos con
    la prop "sx"
    <Box
      sx={{
        width: '100vw',           // Ancho completo de la
ventana del navegador
        height: '100vh',          // Alto completo de la ventana
        display: 'flex',          // Activamos Flexbox
        justifyContent: 'center',  // Centramos horizontalmente
        alignItems: 'center',      // Centramos verticalmente
        backgroundColor: '#f0f0f0', // Fondo gris clarito
        margin: 0,
        padding: 0
      }}
    >
    {/* Tarjeta de perfil con sombra y bordes redondeados */}
    <Card
      sx={{
        maxWidth: 345,           // Ancho máximo de la tarjeta
        boxShadow: 6,            // Sombra para dar profundidad
        borderRadius: 3,         // Bordes redondeados
        p: 2                     // Padding interno
      }}
    >
    {/* Imagen en la parte superior de la tarjeta */}
    <CardMedia

```

```

        component="img"
        height="200"
        image="/foto-card.png" // La imagen debe estar en la
carpeta "public", la podéis cambiar
        alt="Foto de perfil"
    />

    {/* Contenido textual de la tarjeta, que podéis personalizar
*/}
    <CardContent>
        <Typography gutterBottom variant="h5" component="div">
            Miss Material 🌟
        </Typography>
        <Typography variant="body2" color="text.secondary">
            Aprendiendo React con Material UI. Esta tarjeta es parte
de la práctica de la Píldora Material UI.
        </Typography>
    </CardContent>

    {/* Botón que muestra el mensaje cuando se hace clic */}
    <Button
        variant="contained" // Botón con fondo sólido
        color="primary" // Color primario del tema
        onClick={handleClick} // Al hacer clic, se muestra el
mensaje
        sx={{ m: 2 }} // Margen alrededor del botón
    >
        Mostrar mensaje
    </Button>

    {/* Snackbar: mensaje flotante temporal que aparece abajo
*/}
    <Snackbar
        open={open} // Se muestra si "open" es
true
        autoHideDuration={3000} // Se cierra automáticamente
en 3 segundos
        onClose={handleClose} // También puede cerrarse
manualmente
        message="¡Hola desde MUI! 📧" // Texto que se muestra
    />

```

```
        </Card>
      </Box>
    );
  }
}
```

7 Modificar **App.jsx**

Este paso es clave para entender cómo **se estructura y renderiza un componente en React**.

En `src/App.jsx`:

```
// Importamos React
import React from 'react';
// Importamos el componente de la tarjeta
import ProfileCard from './components/ProfileCard';

// Función principal de la app
function App() {
  // Renderizamos solo la tarjeta, que ya está estilizada
  internamente con Box
  return <ProfileCard />;
}

// Exportamos el componente App como el punto de entrada de la
aplicación
export default App;
```

App.jsx es el **componente raíz**. React empieza siempre por ahí.

Dentro de **App.jsx** solo estamos mostrando otro componente llamado **ProfileCard**, que contiene toda la tarjeta con MUI.

Así organizamos mejor el código: cada parte en su archivo y bien modular.

8 Ejecutar el proyecto

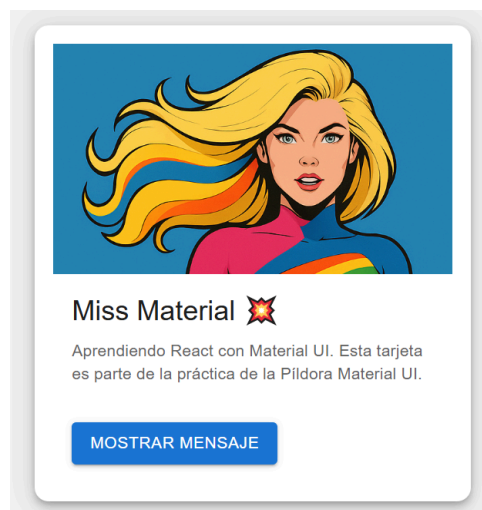
Lanzamos el servidor local:

```
npm run dev
```

Componentes de MUI utilizados:

- **Card:** contenedor principal.
 - **CardMedia:** para mostrar la imagen.
 - **CardContent:** agrupa el contenido textual.
 - **Typography:** para los textos.
 - **Button:** botón de acción.
 - **Snackbar:** mensaje temporal al hacer clic.
 - **Box:** contenedor con estilos usando `sx`.
-

Resultado final



 Captura de la Card en el navegador.

Conclusiones

Con esta práctica hemos aprendido a:

- Instalar y usar Material UI en React.
- Crear componentes visuales reutilizables.
- Usar `useState` para manejar interacciones.
- Incluir imágenes y mostrar mensajes interactivos.

¡Espero que os haya gustado!