

Lesson(8) [Colors & Themes]

تحفيز: مع كل مشروع جديد، أنت بتتطور أكثر

BoxDecoration

✓ **BoxDecoration** إيه هي ؟

أو أي ويدجت تانية. لو عايز تضيف **Container** بيستخدم لتزيين العناصر، زي ال **BoxDecoration** ال شكل جذاب لعنصر، زي تغيير الخلفية أو إضافة صورة أو حدود أو حتى ظل، يبقى **BoxDecoration** هو الحل.

BoxDecoration : كود بسيط على

```
Container(  
  decoration: BoxDecoration(  
    color: Colors.blue, // تحديد لون الخلفية  
  ),  
  child: Padding(  
    padding: EdgeInsets.all(16.0),  
    child: Text('BoxDecoration مزخرف بال Container ده'),  
  ),  
)
```

```
),  
)
```

💡 **BoxDecoration** : خصائص

1. **color** :

- بتحدد لون الخلفية. زي ما في المثال، إحنا حطينا اللون الأزرق.

2. **borderRadius** :

- بتحدد تقويس الحواف. لو عايز الزوايا تبقى دائرية بدل ما تكون حادة.

```
borderRadius: BorderRadius.circular(10), // حواف دائرية
```

1. **boxShadow** :

- بتضيف ظل تحت العنصر. لو حابب تخلي العنصر يبرز عن الخلفية.

```
boxShadow: [  
  BoxShadow(  
    color: Colors.black, // لون الظل  
    blurRadius: 5,      // درجة الضبابية للظل  
  ),  
],
```

⚡ ملخص سريع:

- **BoxDecoration** أو أي ويدجت تانية **Container** يستخدم لتزيين الـ **BoxDecoration**.
- **color** : بتحدد لون الخلفية.
- **borderRadius** : لتقويس الحواف.
- **boxShadow** : لإضافة ظل تحت العنصر.

تحفيز: البرمجة مش حفظ، هي فهم وتطبيق

🎨 **Color / Gradient / Border / BoxShadow**

👉 شكل حلو ومميز (Container زي) علشان تدي للصناديق BoxDecoration دول بيستخدموا جوهر

أولاً: Color

✅ يعني إيه؟

هي الخاصية اللي بتحدد لون خلفية العنصر.

🧩 بنستخدمها كده:

```
Container(  
  width: 200,  
  height: 100,  
  decoration: BoxDecoration(  
    color: Colors.teal, // اللون  
  ),  
,
```

ثانياً: Gradient

✅ يعني إيه؟

ده تدرج لوني (يعني لونين أو أكثر بيدمجوا مع بعض تدريجياً).

🧩 مثال باستخدام LinearGradient :

```
Container(  
  width: 200,  
  height: 100,  
  decoration: BoxDecoration(  
    gradient: LinearGradient(  
      colors: [Colors.blue, Colors.purple],  
      begin: Alignment.topLeft,  
      end: Alignment.bottomRight,  
    ),  
  ),  
,
```

لو عايز تأثيرات مختلفة `SweepGradient` و `RadialGradient` فيه كمان ✨

📦 ثلثاً: `Border`

✅ يعني إيه؟

(مثلاً Container) بتضيف حدود حوالين العنصر

🧩 مثال بسيط:

```
Container(  
  width: 200,  
  height: 100,  
  decoration: BoxDecoration(  
    color: Colors.white,  
    border: Border.all(  
      color: Colors.black,  
      width: 2,  
    ),  
  ),  
),
```

🧠 `borderRadius` : تقدر كمان تخلي الحدود مدورة باستخدام

```
borderRadius: BorderRadius.circular(15),
```

🖼️ رابعاً: `BoxShadow`

✅ يعني إيه؟

تأثير ظل حوالين العنصر، بيدي إحساس بالعمق

🧩 مثال:

```
Container(  
  width: 200,  
  height: 100,  
  decoration: BoxDecoration(  





```

```

color: Colors.white,
boxShadow: [
  BoxShadow(
    color: Colors.grey.withOpacity(0.5),
    spreadRadius: 3,
    blurRadius: 7,
    offset: Offset(0, 3), // مكان الظل: يمين-شمال، فوق-تحت
  ),
],
),
),
),

```

⚡ ملخص سريع 🧠:

-  **color**: لون الخلفية.
-  **gradient**: تدرج ألوان بدل لون واحد.
-  **border**: خطوط حوالين العنصر.
-  **boxShadow**: ظل حوالين العنصر علشان بيان بارز.

تحفيز: البرمجة زي البازل، محتاجة تفكير هادي

🎨 Theme و ThemeData

✅ Theme يعني إيه؟

هو الشكل العام للتطبيق **Theme** الـ

Theme. يعني الألوان، نوع الخط، حجم النص، ستايل الأزرار... كل حاجة شكلها بيتحكم فيها الـ

✅ ThemeData طب و؟

هو اللي بتحدد جواه التفاصيل دي كلها 📝

يعني بتقوله:

- اللون الأساسي هيكون إيه؟
- الخط بتاع النصوص عامل إزاي؟
- لون الأزرار؟ وهكذا...

الكود خطوة خطوة:

1 **theme** : ونضيف **MaterialApp** نبدأ بـ

```
MaterialApp(  
  theme: ThemeData(  
    // هنا هنكتب الخصائص  
  ),  
  home: MyHomePage(),  
)
```

2 نحدد اللون الأساسي للتطبيق

```
theme: ThemeData(  
  primarySwatch: Colors.deepPurple, // اللون الرئيسي للتطبيق  
)
```

3 نضيف ستايل للنصوص

```
textTheme: TextTheme(  
  bodyLarge: TextStyle(fontSize: 20, color: Colors.black), // تنسيق النص العادي  
  titleLarge: TextStyle(fontWeight: FontWeight.bold), // تنسيق العناوين  
)
```

4 ننسق الأزرار كمان لو عايز

```
elevatedButtonTheme: ElevatedButtonThemeData(  
  style: ElevatedButton.styleFrom(  
    backgroundColor: Colors.deepPurple,  
    foregroundColor: Colors.white,  
    padding: EdgeInsets.symmetric(horizontal: 20, vertical: 12),
```

```
),  
)
```

⚡ ملخص سريع 🧠:

- `Theme`: ييتركب في شكل التطبيق ككل.
- `ThemeData`: يحدد فيه الألوان، الخطوط، وأي ستايل عام.
- `primarySwatch`: اللون الرئيسي للتطبيق.
- `textTheme`: شكل النصوص في الأبلكيشن.
- `elevatedButtonTheme`: تنسيق الأزرار المرتفعة زي `ElevatedButton`.

تحفيز: كل ما تكتب كود، بتقرب من الاحتراف