

أ. جهاد أحمد محمد

2024

2024

احتراف
الفلان

محاضرات 2024

ملخص لا كواد العملي للمقرر الفلان بجامعة الحديدة كلية الحاسوب اكود مع الشرح

• Scaffold

```
import 'package:flutter/material.dart';

void main() {
  runApp(
    MaterialApp(
      // `MaterialApp` هو المكون الرئيسي الذي يحدد التطبيق.
      home: Scaffold(
        // `Scaffold` يوفر الهيكل العام للشاشة مثل الشريط العلوي والجسم
        // العلوي.
        appBar: AppBar(
          // `AppBar` هو الشريط العلوي للتطبيق.
          title: Text('Scaffold Example'), // عنوان يظهر في الشريط
        ),
        body: Center(
          // `Center` يجعل عناصره تظهر في منتصف الشاشة.
          child: Text(
            'Hello, Scaffold!', // النص الرئيسي الذي يظهر في وسط الشاشة.
            style: TextStyle(fontSize: 24), // حجم النص 24.
          ),
        ),
        floatingActionButton: FloatingActionButton(
          // زر عائم يظهر في الزاوية السفلية اليمنى.
          onPressed: () {
            // عند الضغط على الزر، يتم طباعة رسالة في وحدة التحكم.
            print('Floating Action Button Pressed');
          },
          child: Icon(Icons.add), // أيقونة (+) تظهر داخل الزر.
        ),
        drawer: Drawer(
          // قائمة جانبية تظهر عند السحب من اليسار.
          child: ListView(
            // `ListView` لعرض محتوى القوائم بشكل قابل للتمرير.
            children: [
              DrawerHeader(
                // رأس القائمة الجانبية.
                child: Text('Drawer Header'), // نص يظهر في رأس
                // القائمة.
              ),
            ],
          ),
        ),
      ),
    ),
  );
}
```

```
• ListTile(  
•   // عنصر في القائمة الجانبية .  
•   title: Text('Option 1'), // عنوان الخيار .  
•   onTap: () {  
•     // إجراء يحدث عند اختيار هذا العنصر .  
•     print('Option 1 selected');  
•   },  
• ),  
• ],  
• ),  
• ),  
•  
• bottomNavigationBar: BottomNavigationBar(  
•   // شريط تنقل يظهر أسفل الشاشة .  
•   items: [  
•     BottomNavigationBarItem(  
•       icon: Icon(Icons.home), // "أيقونة" الصفحة الرئيسية .  
•       label: 'Home', // تسمية العنصر .  
•     ),  
•     BottomNavigationBarItem(  
•       icon: Icon(Icons.settings), // "أيقونة" الإعدادات .  
•       label: 'Settings', // تسمية العنصر .  
•     ),  
•   ],  
• ),  
• ),  
• ),  
• ),  
• );  
• }
```

1- Text Style

```
2-import 'package:flutter/material.dart';
3-
4-void main() {
5-  runApp(
6-    MaterialApp(
7-      home: Scaffold(
8-        appBar: AppBar(
9-          title: Text(
10-            "Homas",
11-            style: TextStyle(
12-              backgroundColor: Colors.black, // لون خلفية النص
13-              color: Colors.white, // لون النص
14-              fontSize: 24, // حجم النص
15-              fontWeight: FontWeight.bold, // سماكة النص
16-              fontStyle: FontStyle.italic, // جعل النص مائلاً
17-              letterSpacing: 2.0, // التباعد بين الأحرف
18-              wordSpacing: 5.0, // التباعد بين الكلمات
19-              shadows: [
20-                // إضافة ظل للنص
21-                Shadow(
22-                  color: Colors.grey,
23-                  offset: Offset(2, 2),
24-                  blurRadius: 4,
25-                ),
26-              ],
27-              decoration: TextDecoration.underline, // خط تحت
                النص
28-              decorationColor: Colors.red, // لون الزخرفة
29-              decorationStyle: TextDecorationStyle.dotted, //
                شكل الزخرفة
30-            ),
31-          ),
32-        ),
33-      ),
34-    ),
35-  );
36-}
37-
```

• Container

```
import 'package:flutter/material.dart';

void main() {
  runApp(
    MaterialApp(
      home: Scaffold(
        body: Center(
          // Center في منتصف الشاشة Container يجعل الـ
          child: Container(
            alignment: Alignment.center,
            // في مركزه Container يضع محتوى الـ

            width: 200,
            height: 100,
            // بـ 200 وارتفاعه بـ 100 Container تحدد عرض الـ

            margin: EdgeInsets.all(10),
            // مسافة خارجية بمقدار 10 من جميع الجوانب

            padding: EdgeInsets.all(15),
            // مسافة داخلية بمقدار 15 بين النص وحدود الـ

            decoration: BoxDecoration(
              color: Colors.lightBlue,
              // أزرق فاتح Container لون خلفية الـ

              borderRadius: BorderRadius.circular(10),
              // دائرية بنصف قطر 10 Container تجعل زوايا الـ

              border: Border.all(
                color: Colors.black,
                width: 2,
              ),
              // Container تضيف حدودًا سوداء بعرض 2 حول الـ

              boxShadow: [
                BoxShadow(
                  color: Colors.grey.withOpacity(0.5),
                  // تضيف ظلًا رماديًا شفافًا قليلًا

                  offset: Offset(2, 2),
                  // تحدد موقع الظل بمقدار 2 بكسل أفقيًا وعموديًا
```

```
•
•
•      blurRadius: 5,
•      // تجعل الظل ناعماً بدرجة 5
•    ),
•    ],
•  ),
•  child: Text(
•    "Complete Example",
•    // النص الذي يظهر داخل الـ Container.
•
•    style: TextStyle(
•      color: Colors.white,
•      fontSize: 16,
•    ),
•    // النص أبيض بحجم خط 16
•  ),
•  ),
•  ),
•  ),
•  ),
•  );
• }
•
```

- **TextField**

```
import 'package:flutter/material.dart';

void main() {
  runApp(
    MaterialApp(
      home: Scaffold(
        appBar: AppBar(
          title: Text("TextField Example"),
        ),
        body: Center(
          child: TextField(
            decoration: InputDecoration(
              labelText: "Enter your name", // تسمية المربع.
              hintText: "Mohammed ", // نص تلمحي يظهر داخل المربع.
              border: OutlineInputBorder(), // إطار للمربع.
            ),
          ),
        ),
      ),
    ),
  );
}
```

• Button

```
import 'package:flutter/material.dart';

void main() {
  runApp(
    MaterialApp(
      home: Scaffold(
        appBar: AppBar(
          // شريط التطبيقات العلوي يحتوي على عنوان
          title: Text("Button Examples"),
        ),
        body: Center(
          // `Center` لوضع المحتوى في منتصف الشاشة
          child: Column(
            // `Column` لترتيب الأزرار عمودياً
            mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.center,
            // محاذاة العناصر عمودياً في منتصف الشاشة
            children: [
              // زر ElevatedButton (زر مرتفع مع تأثيرات)
              ElevatedButton(
                onPressed: () {
                  // عند الضغط على الزر، يتم طباعة الرسالة في وحدة التحكم
                  print("ElevatedButton clicked!");
                },
                child: Text("Elevated Button"),
                // نص داخل الزر
              ),
              SizedBox(height: 20), // مسافة بين الأزرار
              // زر TextButton (زر نصي)
              TextButton(
                onPressed: () {
                  // عند الضغط على الزر، يتم طباعة الرسالة في وحدة التحكم
                  print("TextButton clicked!");
                },
                child: Text("Text Button"),
                // نص داخل الزر
              ),
              SizedBox(height: 20), // مسافة بين الأزرار
              // زر OutlinedButton (زر مع حدود مرئية)
              OutlinedButton(
                onPressed: () {
```



```
• // عند الضغط على الزر، يتم طباعة الرسالة في وحدة التحكم .
• print("OutlinedButton clicked!");
• },
• child: Text("Outlined Button"),
• // نص داخل الزر .
• ),
• SizedBox(height: 20), // مسافة بين الأزرار .
•
• // زر يحتوي على أيقونة فقط (IconButton زر) .
• IconButton(
•   onPressed: () {
•     // عند الضغط على الزر، يتم طباعة الرسالة في وحدة التحكم .
•     print("IconButton clicked!");
•   },
•   icon: Icon(Icons.star, color: Colors.blue),
•   // أيقونة نجمة باللون الأزرق داخل الزر .
• ),
• SizedBox(height: 20), // مسافة بين الأزرار .
•
• // زر عائِم (FloatingActionButton زر) .
• FloatingActionButton(
•   onPressed: () {
•     // عند الضغط على الزر، يتم طباعة الرسالة في وحدة التحكم .
•     print("FloatingActionButton clicked!");
•   },
•   child: Icon(Icons.add),
•   // أيقونة إضافة داخل الزر .
• ),
• ],
• ),
• ),
• ),
• ),
• ),
• );
• }
```

• Rows & Columns

```
import 'package:flutter/material.dart';

void main() {
  runApp(
    MaterialApp(
      home: Scaffold(
        appBar: AppBar(
          // شريط علوي يحتوي على عنوان التطبيق
          title: Text("Column and Row Example"),
        ),
        body: Column(
          // `Column` لترتيب العناصر عموديًا
          mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.spaceEvenly,
          // توزيع العناصر داخل العمود بمسافات متساوية
          crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.center,
          // محاذاة العناصر أفقيًا في مركز العمود
          children: [
            // العنصر الأول داخل العمود
            Text(
              "Column Item 1",
              style: TextStyle(fontSize: 20, color:
Colors.blue),
            // نص بحجم خط 20 ولون أزرق
            ),
            // العنصر الثاني داخل العمود: صف
            Row(
              // `Row` لترتيب العناصر أفقيًا
              mainAxisAlignment:
MainAxisAlignment.spaceAround,
              // توزيع العناصر داخل الصف بمسافات متساوية
              children: [
                Icon(Icons.star, color: Colors.yellow),
                // أيقونة نجمة بلون أصفر
                Text("Row Inside Column"),
                // نص داخل الصف
                Icon(Icons.star, color: Colors.yellow),
                // أيقونة نجمة أخرى بلون أصفر
              ],
            ),
            // العنصر الثالث داخل العمود: زر

```

```
• ElevatedButton(  
•   onPressed: () {  
•       // طباعة رسالة في وحدة التحكم عند الضغط على الزر  
•       print("Button Pressed");  
•   },  
•   child: Text("Click Me"),  
•   // نص يظهر داخل الزر  
• ),  
• ],  
• ),  
• ),  
• ),  
• );  
• }  
•
```

- Image

1-Image.asset

```
import 'package:flutter/material.dart';

// Flutter الخاصة بـ Material Design استيراد حزمة.

void main() {
  runApp(
    MaterialApp(
      home: Scaffold(
        appBar: AppBar(
          title: Text("Image Example"), // عنوان التطبيق في شريط التطبيقات العلوي.
        ),
        body: Center(
          // مركز العناصر داخل الجسم بحيث يتم وضع الصورة في منتصف الشاشة.
          child: Image.asset(
            'assets/images/sample.jpg', // تحديد مسار الصورة المخزنة في مجلد الأصول.
            fit: BoxFit.cover,
            // (تغطية كامل المساحة) "Cover" تحديد كيف تغطي الصورة المساحة المتاحة، مثل.
            width: 300, // تحديد عرض الصورة.
            height: 200, // تحديد ارتفاع الصورة.
            alignment: Alignment.center, // محاذاة الصورة في منتصف الإطار.
          ),
        ),
      ),
    ),
  );
}
```

2-Image.network

```
import 'package:flutter/material.dart'; // استيراد حزمة Material Design الخاصة بـ Flutter.

void main() {
  runApp(
    MaterialApp(
      home: Scaffold(
        appBar: AppBar(
          title:
            Text("Image Example"), // عنوان التطبيق في شريط التطبيقات العلوي .
        ),
        body: Center(
          // مركز العناصر داخل الجسم .
          child: Image.network(
            'https://example.com/sample.jpg', // URL رابط .
            fit: BoxFit.cover, // تحديد كيفية ملائمة الصورة داخل الإطار .
            width: 300, // عرض الصورة .
            height: 200, // ارتفاع الصورة .
            alignment: Alignment.center, // محاذاة الصورة في المنتصف .
          ),
        ),
      ),
    ),
  );
}
```