



รายงาน
เรื่อง คำนวนพื้นที่เลขาณคณค

เสนอ
อาจารย์อนันท์ ทับเกศ

จัดทำโดย
นายฐณญา ปญญาเค็ง รหัส 65543206051-6
นายอธศ สุนทโรคม รหัส 65543206086-2

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่
หลักสูตรวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่
ประจำภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566

คำนำ

รายงานเล่มนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของวิชา ENGCE307 เพื่อให้ได้ศึกษาหาความรู้ในเรื่องของ packages โดยได้ศึกษาผ่านแหล่งความรู้ต่างๆ อาทิเช่น ตำรา หนังสือ วารสาร ห้องสมุด และแหล่งความรู้จากเว็บไซต์ต่าง ๆ โดนรายงานเล่มนี้ต้องมีเนื้อหาเกี่ยวกับ packages

ผู้จัดทำคาดหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการจัดทำเอกสารฉบับนี้จะมีข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับpackages เป็นอย่างยิ่ง

ธัญญา ปัญญาเคิ่ง

อริศ สุนทรโรดม

สารบัญ

คำนำ	หน้า
1.ตัว package ที่ติดตั้ง	4
Google font	4
Shimmer	6
Get	7
2.การใช้งาน package	
Google font	4
Shimmer	6
Get	7
3.ผลลัพธ์	9

ตัว package ที่ติดตั้ง

Google font

การติดตั้ง

ก่อนที่จะใช้งานแพ็คเกจ google_fonts ต้องเพิ่มในไฟล์ pubspec.yaml ของโปรเจกต์ Flutter ก่อน โดยระบุเวอร์ชันที่ต้องการใช้งาน google_fonts: 6.1.0

```
dependencies:
  flutter:
    sdk: flutter

  # The following adds the CupertinoIcons
  # Use with the CupertinoIcons
  cupertino_icons: ^1.0.2
  shimmer: ^3.0.0
  google_fonts: 6.1.0
  get: ^4.6.6
```

ประโยชน์

การใช้งานแพ็คเกจ google_fonts ช่วยให้แอปของคุณมีลักษณะที่น่าสนใจมากขึ้นด้วยการเลือกใช้แบบอักษรที่เหมาะสมให้ตรงกับการออกแบบและลักษณะที่คุณต้องการให้แอปของคุณมีลักษณะพิเศษมากขึ้น ซึ่งอาจช่วยให้มีประสิทธิภาพในการดึงดูดความสนใจของผู้ใช้บางครั้งได้ด้วย เพราะส่วนหนึ่งของการเข้าถึงแพ็คเกจ Google Fonts ที่มีความหลากหลายใหญ่โตและมีคุณภาพสูง ทำให้ผู้ใช้สามารถเลือกใช้แบบอักษรที่เหมาะสมกับความต้องการและแบบที่ชื่นชอบได้ในงานที่สร้างของคุณ การที่คุณใช้แพ็คเกจนี้เข้ามาในโปรเจกต์ของคุณยังช่วยลดความซ้ำซ้อนของโค้ดเพราะคุณไม่ต้องเก็บแบบอักษรซ้ำซ้อนในโปรเจกต์ของคุณเองและยังช่วยให้การเปลี่ยนแปลงแบบอักษรง่ายขึ้นด้วย โดยเพียงแค่เปลี่ยนค่าในฟังก์ชัน GoogleFonts. ตามที่คุณต้องการลองใช้งานได้ทันทีและดูการเปลี่ยนแปลงในการแสดงผลของแอปพลิเคชันของคุณในตัวอย่างโค้ดนี้ที่ใช้งานกับ widget Text ได้อย่างง่ายดายและมีประโยชน์ในการปรับแต่งการแสดงผลของข้อความในแอปพลิเคชันของคุณให้ตรงตามความต้องการของคุณ หรือก็อาจช่วยให้เพิ่มความน่าสนใจให้กับการแสดงผลข้อความในแอปพลิเคชัน

การใช้งาน

เมื่อได้ทำการเพิ่มแพ็คเกจแล้ว สามารถใช้งานรูปแบบตัวอักษรจาก Google Fonts ได้โดยใช้ GoogleFonts widget ที่มีอยู่ในแพ็คเกจ google_fonts นี้ เพื่อกำหนดรูปแบบตัวอักษรของข้อความที่ต้องการ:

```
class MyApp extends StatelessWidget {
  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    return MaterialApp(
      // เปลี่ยน MaterialApp เป็น GetMaterialApp
      title: 'คำนวณพื้นที่รูปทรงเลขาคณิต',
      theme: ThemeData(
        colorScheme: ColorScheme.fromSwatch(
          primarySwatch: Colors.red,
          backgroundColor: Color.fromARGB(
            255, 255, 255, 255), // กำหนดสีพื้นหลังของ
            // คุณยังสามารถกำหนดสีอื่น ๆ เช่น primary, second
          ), // ColorScheme.fromSwatch
        textTheme: GoogleFonts.kanitTextTheme(),
      ), // ThemeData
    );
  }
}
```

```
child: Text(
  'คำนวณพื้นที่รูปทรงเลขาคณิต',
  style: TextStyle(
    fontSize: 18, fontFamily: GoogleFonts.kanit().fontFamily),
), // Text
```

ในตัวอย่างข้างต้น รูปแบบตัวอักษรของทั้งแอปพลิเคชันถูกกำหนดเป็น "Kanit" โดยใช้ `GoogleFonts.kanitTextTheme()` ใน theme ของ `MaterialApp` และใช้ `GoogleFonts.kanit()` เพื่อให้ข้อความใน widget `Text` มีรูปแบบตัวอักษรเป็น "Kanit" ด้วย และจากนั้นสามารถกำหนดรูปแบบตัวอักษรอื่นๆ ที่ต้องการโดยเรียกใช้ฟังก์ชัน `GoogleFonts` และระบุชื่อของแบบอักษรที่ต้องการใช้งานได้ตามปกติ

Shimmer

การติดตั้ง

การเพิ่มแพ็คเกจใน pubspec.yaml เริ่มต้นด้วยการเพิ่มแพ็คเกจ shimmer ในไฟล์ pubspec.yaml ของโปรเจกต์ Flutter

```
dependencies:
  flutter:
    sdk: flutter

# The following adds the Cupertino Icons
# Use with the CupertinoIcons widget
cupertino_icons: ^1.0.2
shimmer: ^3.0.0
google_fonts: 6.1.0
get: ^4.6.6
```

หลังจากนั้นให้รันคำสั่ง flutter pub get เพื่อดาวน์โหลดแพ็คเกจที่เพิ่มเข้ามาใหม่

ประโยชน์

- เพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อสารกับผู้ใช้โดยแสดงให้เห็นว่าการโหลดข้อมูลอยู่
- ทำให้หน้าจอมีชีวิตชีวาและน่าสนใจขึ้น
- ช่วยลดความรู้สึกของผู้ใช้ที่รอคอยข้อมูลโดยทำให้ดูเหมือนว่าข้อมูลกำลังถูกโหลดอยู่
- ใช้งานได้ง่ายและสามารถปรับแต่งสีและรูปแบบ shimmer ได้อย่างยืดหยุ่น

การใช้งาน

ใน code ที่ให้มา เราใช้ package shimmer ใน AppBar ของหน้าแรก (MainPage) เพื่อให้ชื่อแอปพลิเคชันมีเอฟเฟกต์ shimmer โดยทำการ wrap Text widget ด้วย Shimmer widget ซึ่งจะทำให้ข้อความมีการเปลี่ยนแปลงสีไปเป็นลวดลายแสงส่องสว่างไป-มา ตามการตั้งค่าของ Shimmer.fromColors ที่กำหนดไว้

```
backgroundColor: const Color.fromARGB(255, 255, 255, 255),
title: Shimmer.fromColors(
  baseColor: Color.fromARGB(255, 17, 0, 255),
  highlightColor: const Color.fromARGB(255, 206, 23, 23),
  child: Text(
    'จำนวนพื้นที่รูปทรงเลขาคณิต',
```

Get

การติดตั้ง

เริ่มต้นโดยการ import โมดูล get ในไฟล์ main.dart

```
import package:google_fonts/go
import 'package:get/get.dart';
```

จากนั้นการเพิ่มแพ็คเกจใน pubspec.yaml เริ่มต้นด้วยการเพิ่มแพ็คเกจ shimmer ในไฟล์ pubspec.yaml ของโปรเจกต์ Flutter

```
dependencies:
  flutter:
    sdk: flutter

# The following adds the Cupertino Icons
# Use with the CupertinoIcons class
cupertino_icons: ^1.0.2
shimmer: ^3.0.0
google_fonts: 6.1.0
get: ^4.6.6
```

ประโยชน์

โดยpackageนี้จะช่วยให้การจัดการเส้นทางและการเปลี่ยนหน้าในแอปพลิเคชันของคุณง่ายขึ้น และGetX ยังมีคุณสมบัติอื่น ๆ เช่นการจัดการสถานะแอปพลิเคชันและการจัดการสถานะของสถานะที่ถูกใช้ร่วมกันในแอปพลิเคชันของคุณด้วย การใช้ GetX สามารถช่วยลดโค้ดและทำให้การพัฒนาแอปพลิเคชันของคุณง่ายขึ้นได้มาก

การใช้งาน

แทนที่ MaterialApp ด้วย GetMaterialApp เพื่อเริ่มต้นการใช้งานเส้นทางและการนำทางของ GetX:

```
Widget build(BuildContext context) {
  return GetMaterialApp(
    // เปลี่ยน MaterialApp เป็น GetMaterialApp
    title: 'คำนวณพื้นที่รูปทรงเลขาคณิต',
    theme: ThemeData(
```

กำหนดเส้นทางเริ่มต้นและเส้นทางที่เกี่ยวข้องใน getPages ของ GetMaterialApp:

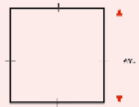
```
getPages: [  
  GetPage(  
    name: '/',  
    page: () => MainPage(),  
  ), // GetPage  
  GetPage(  
    name: '/square',  
    page: () => CalculationPage(  
      shapeName: 'สี่เหลี่ยมจัตุรัส',  
      formula: 'square',  
      imageUrl: _itemlist  
        .firstWhere((item) => item.pageName == 'square')  
        .urlpic,  
    ), // CalculationPage  
), // GetPage
```


ผลลัพธ์การใช้งาน

Google_fonts

คำนวณพื้นที่รูปทรงเลขาคณิต

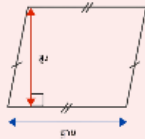
DEBUG



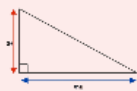
square
สี่เหลี่ยมจัตุรัส



rectangle
สี่เหลี่ยมผืนผ้า



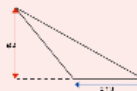
parallelogram
สี่เหลี่ยมด้านขนาน



right_triangle
สามเหลี่ยมมุมฉาก



acute_triangle
สามเหลี่ยมมุมแหลม



obtuse_triangle
สามเหลี่ยมมุมป้าน

Shimmer

คำนวณพื้นที่รูปทรงเลขาคณิต

Get

```
[GETX] GOING TO ROUTE /square  
[GETX] CLOSE TO ROUTE /square  
[GETX] GOING TO ROUTE /rectangle  
[GETX] CLOSE TO ROUTE /rectangle  
[GETX] GOING TO ROUTE /acute_triangle  
[GETX] CLOSE TO ROUTE /acute_triangle  
[GETX] GOING TO ROUTE /obtuse_triangle  
[GETX] CLOSE TO ROUTE /obtuse_triangle  
[GETX] GOING TO ROUTE /right_triangle  
[GETX] CLOSE TO ROUTE /right_triangle  
[GETX] GOING TO ROUTE /octagon  
[GETX] CLOSE TO ROUTE /octagon
```