

# Navigation in Flutter

ทำความรู้จักกับระบบ navigation ใน Flutter



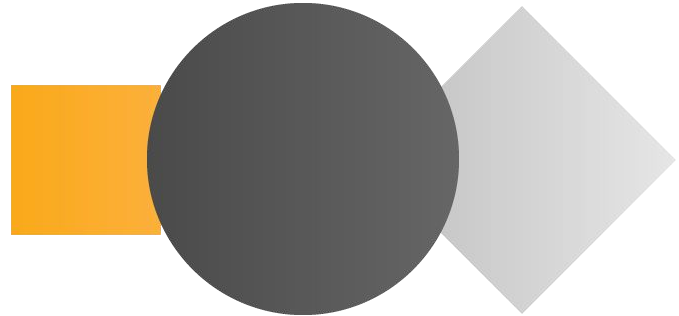


## About this section

- Navigation in Application
- Navigator 1.0
- Navigator 2.0



# Navigation in Application





# Navigation

## Full-screen

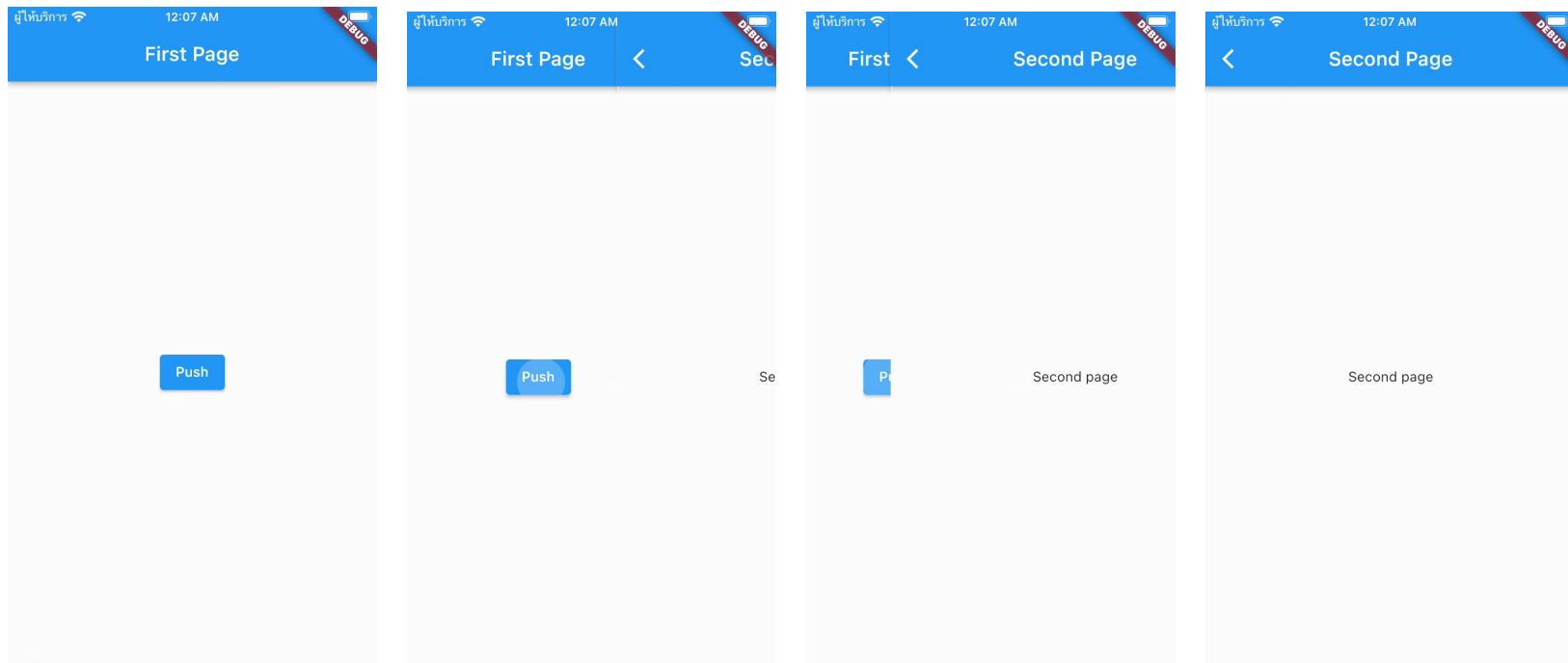
Screen that covers existing screen

## Modal (Popup)

Screen that partially covers existing screen



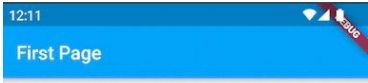
# iOS-style full-screen navigation



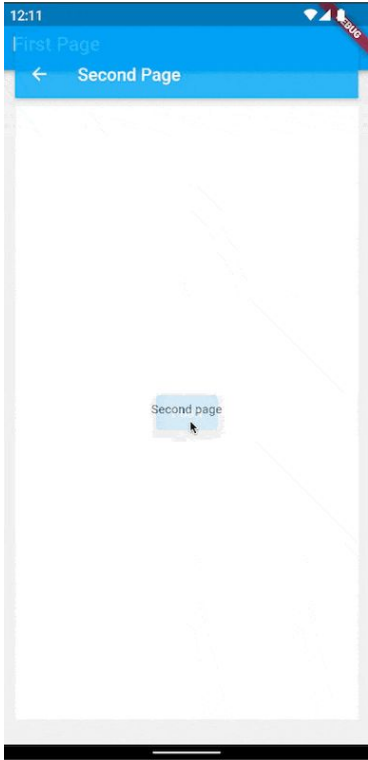
# Android-style full-screen navigation



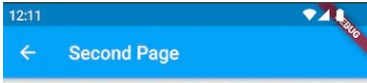
Push



Push



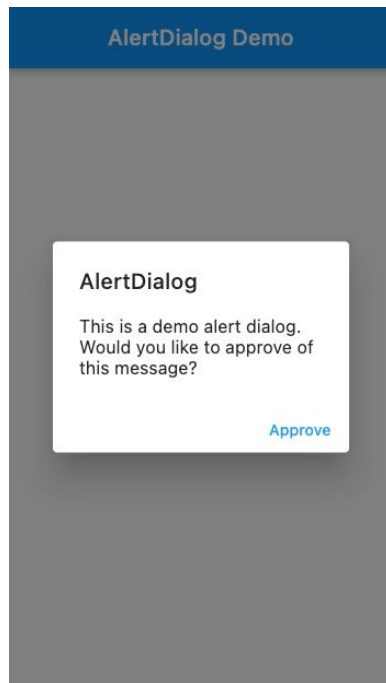
Second page



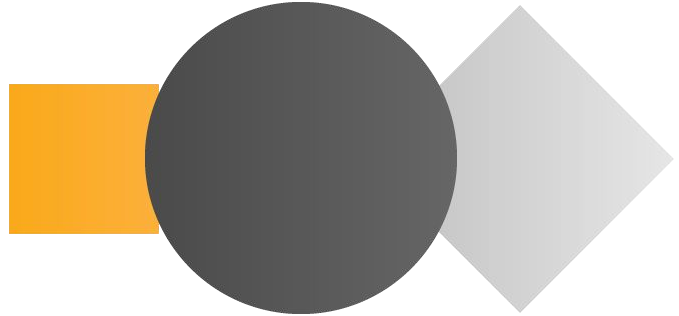
Second page



# Modal



# Navigator 1.0







# Full-screen route

```
Navigator.push(context, MaterialPageRoute<void>(  
  builder: (BuildContext context) {  
    return Scaffold(  
      appBar: AppBar(title: Text('My Page')),  
      body: Center(  
        child: TextButton(  
          child: Text('POP'),  
          onPressed: () {  
            Navigator.pop(context);  
          },  
        ),  
      ),  
    );  
  },  
));
```



# Named route

- กำหนด WidgetBuilder สำหรับแต่ละ path
- เปลี่ยนหน้าด้วย  
pushNamed

```
void main() {  
  runApp(MaterialApp(  
    home: MyAppHome(), // becomes the route named '/'  
    routes: <String, WidgetBuilder> {  
      '/a': (BuildContext context) => MyPage(title: 'page A'),  
      '/b': (BuildContext context) => MyPage(title: 'page B'),  
      '/c': (BuildContext context) => MyPage(title: 'page C'),  
    },  
  ));  
}
```

```
Navigator.pushNamed(context, '/b');
```



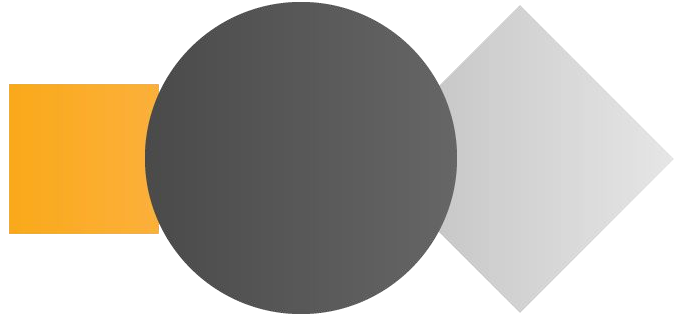


## Cons of 1.0

- Supports only push and pop
- Not supports history stack for web
- Need to come up with new design for Flutter for web



# Navigator 2.0





# Navigator 2.0

## Upgraded version

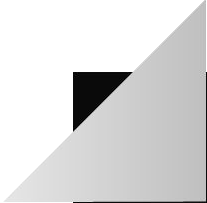
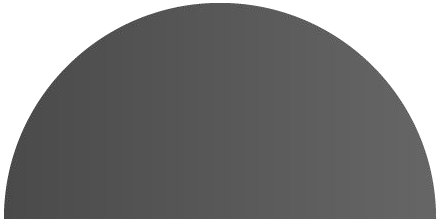
Resolve pain points from 1.0

## Declarative style

กำหนดทุกอย่างผ่านโค้ด มี template ชัดเจน

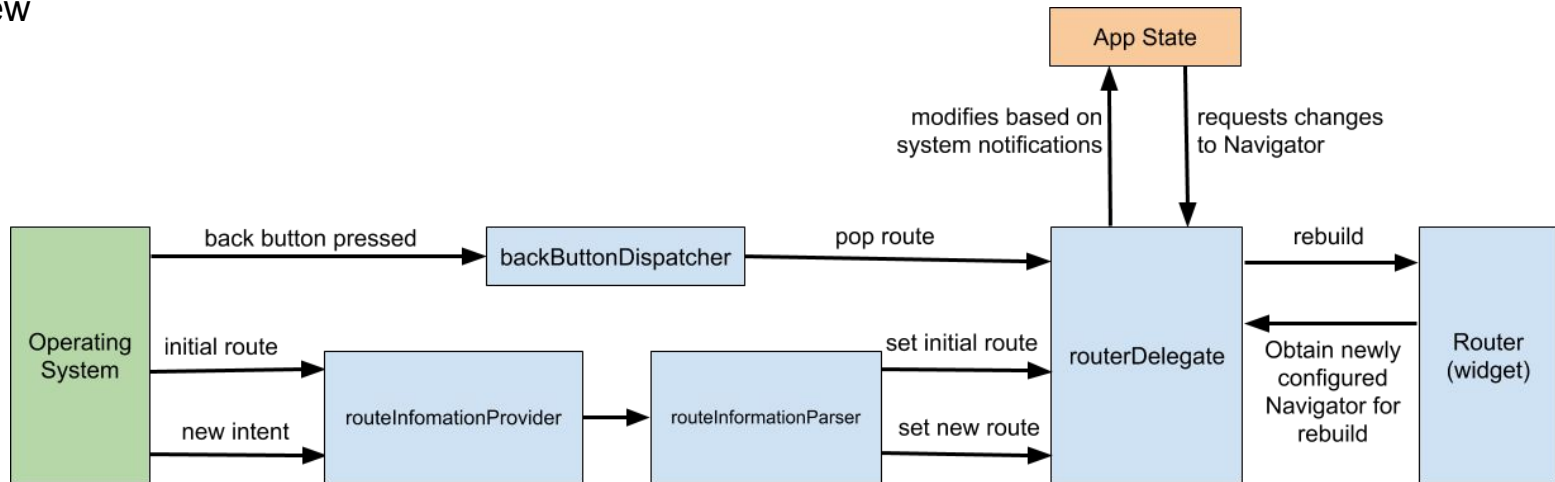
## Flutter for Web supported

รองรับ platform อื่นๆมากขึ้น, params



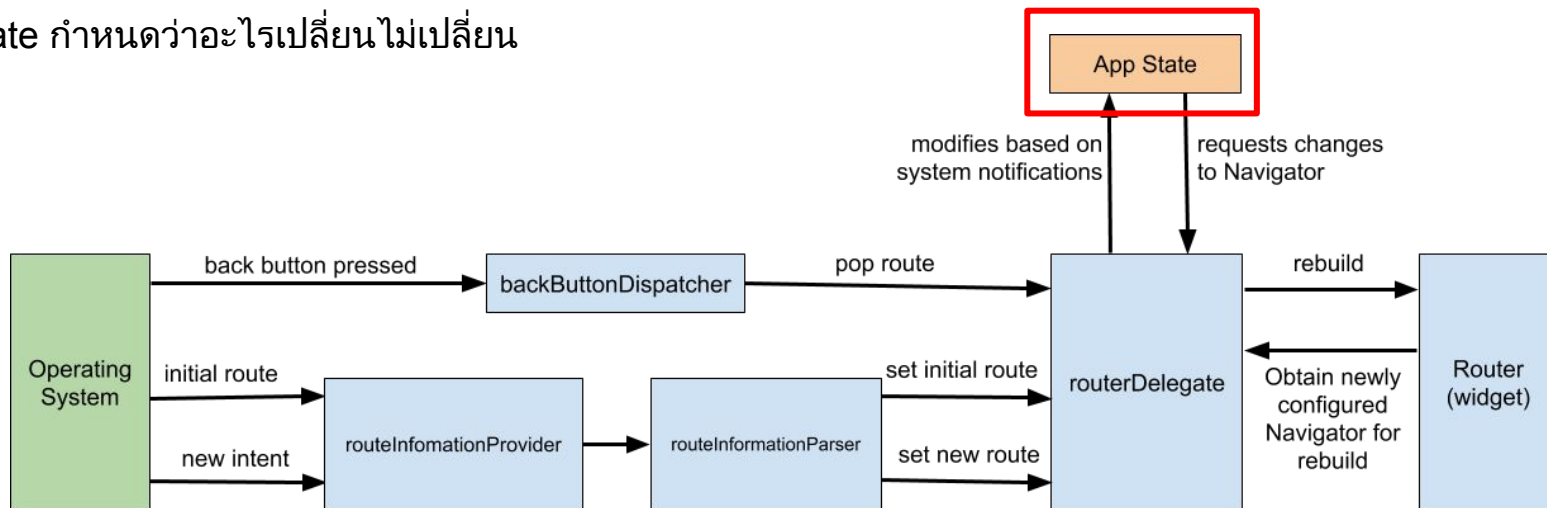
# Navigator 2.0

## Overview



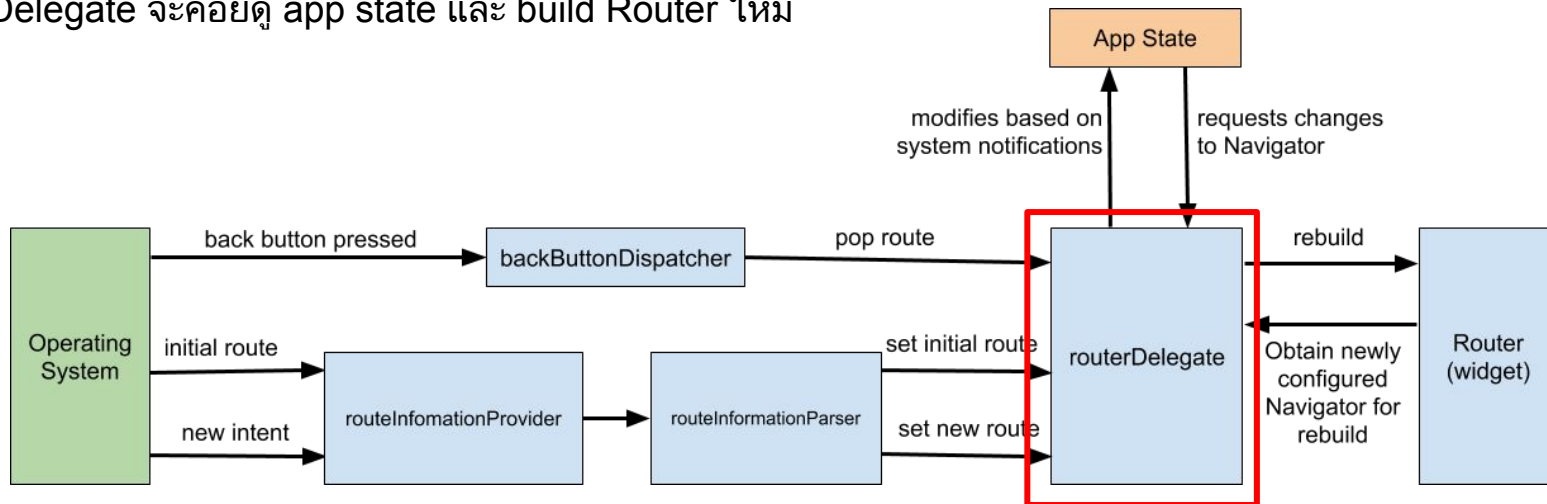
# Navigator 2.0

App State กำหนดว่าอะไรเปลี่ยนไม่เปลี่ยน



# Navigator 2.0

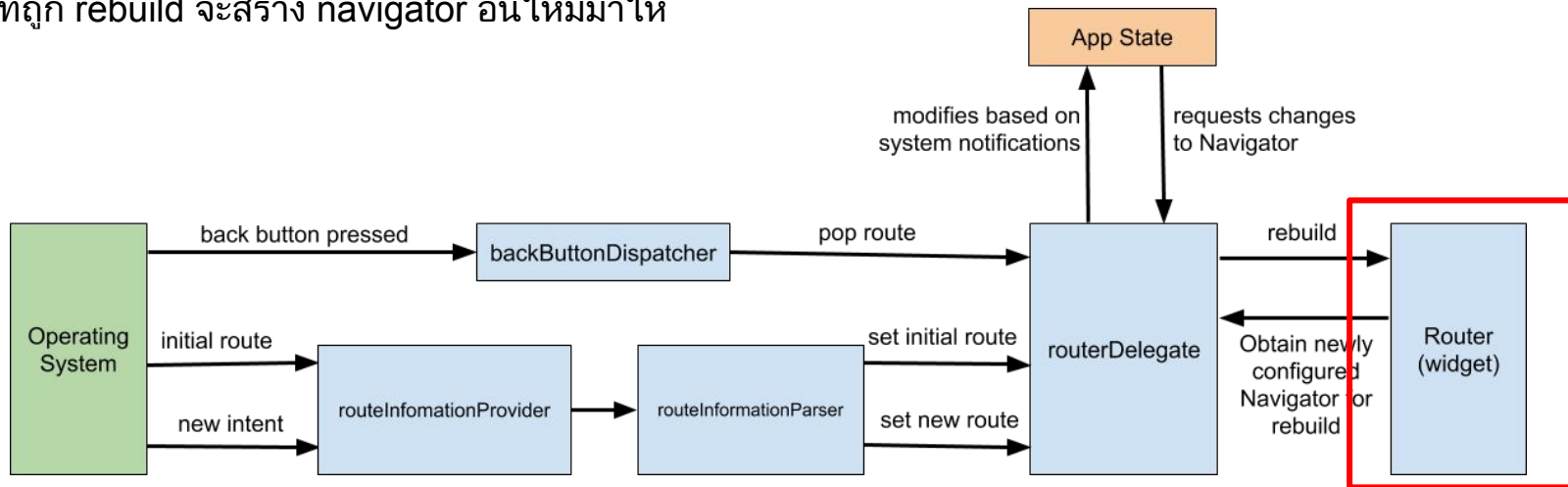
RouterDelegate จะคอยดู app state และ build Router ใหม่





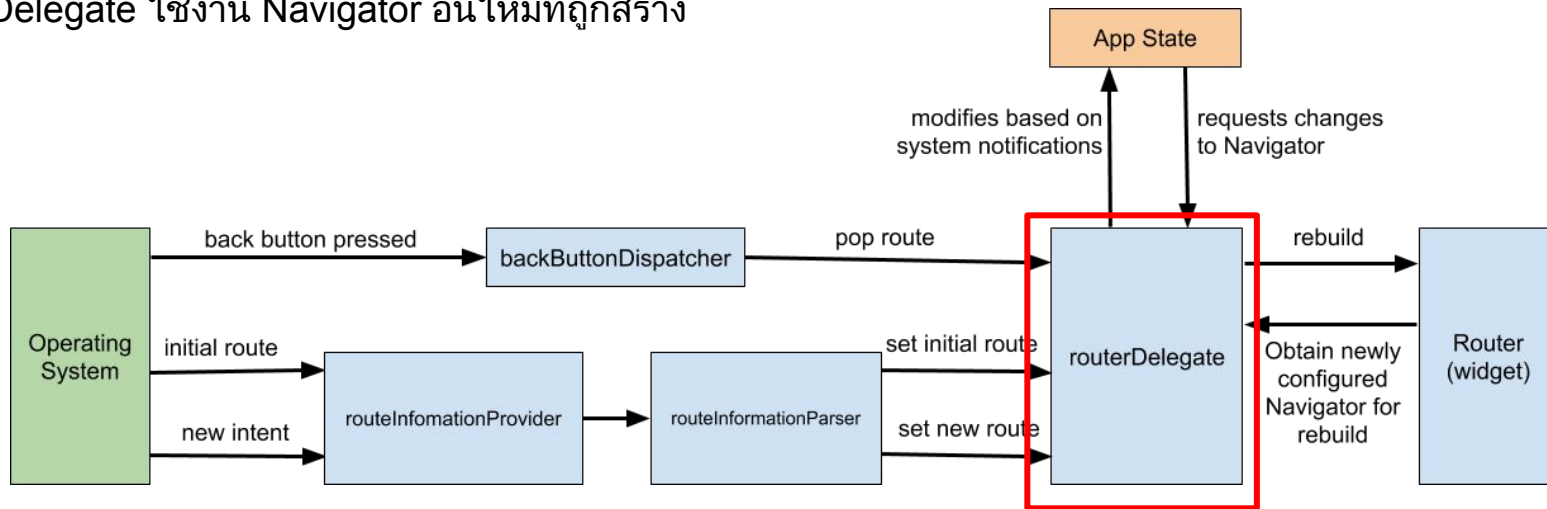
## Navigator 2.0

Router ที่ถูก rebuild จะสร้าง navigator อันใหม่มาให้



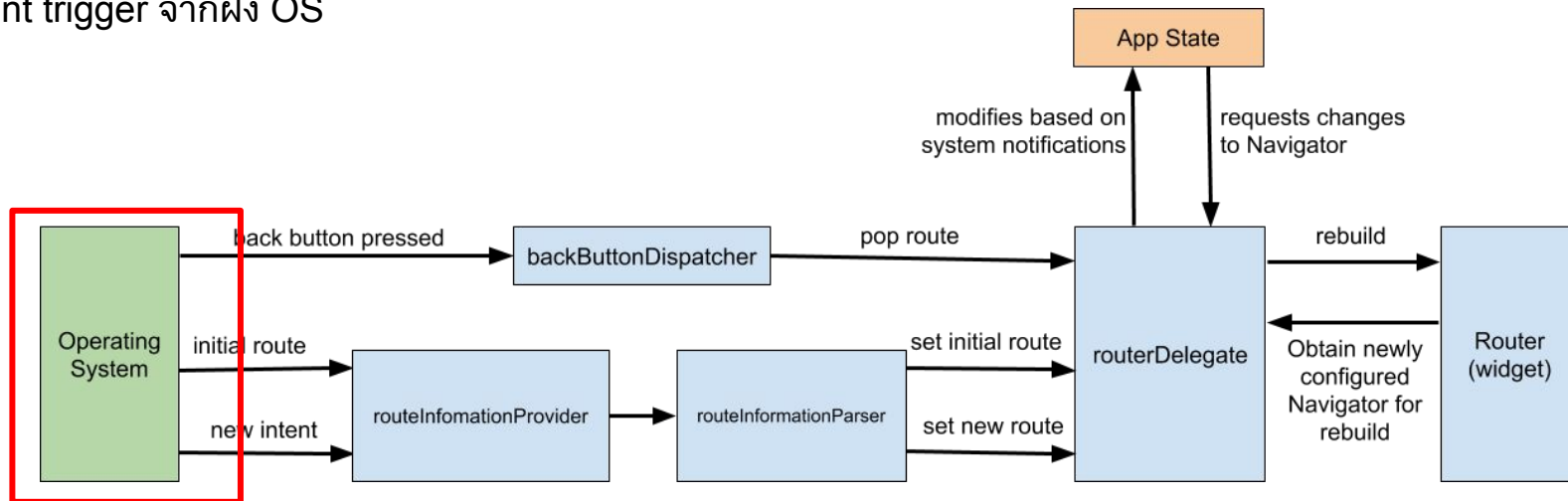
# Navigator 2.0

RouterDelegate ใช้งาน Navigator อันใหม่ที่ถูกสร้าง



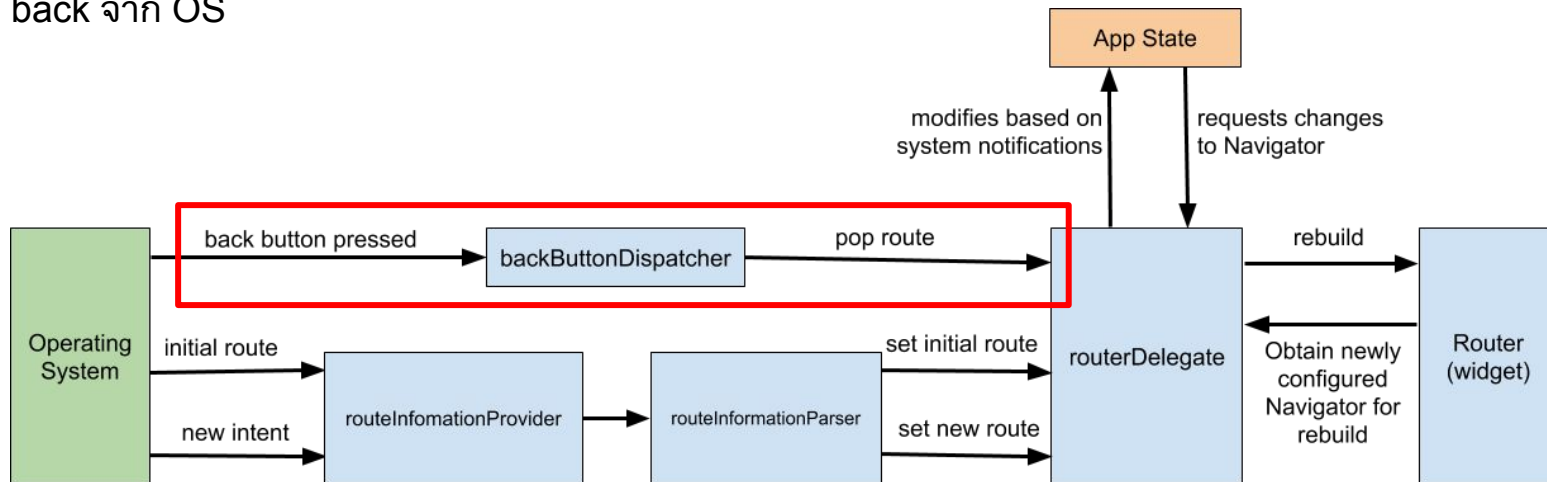
# Navigator 2.0

มี Event trigger จากฝั่ง OS



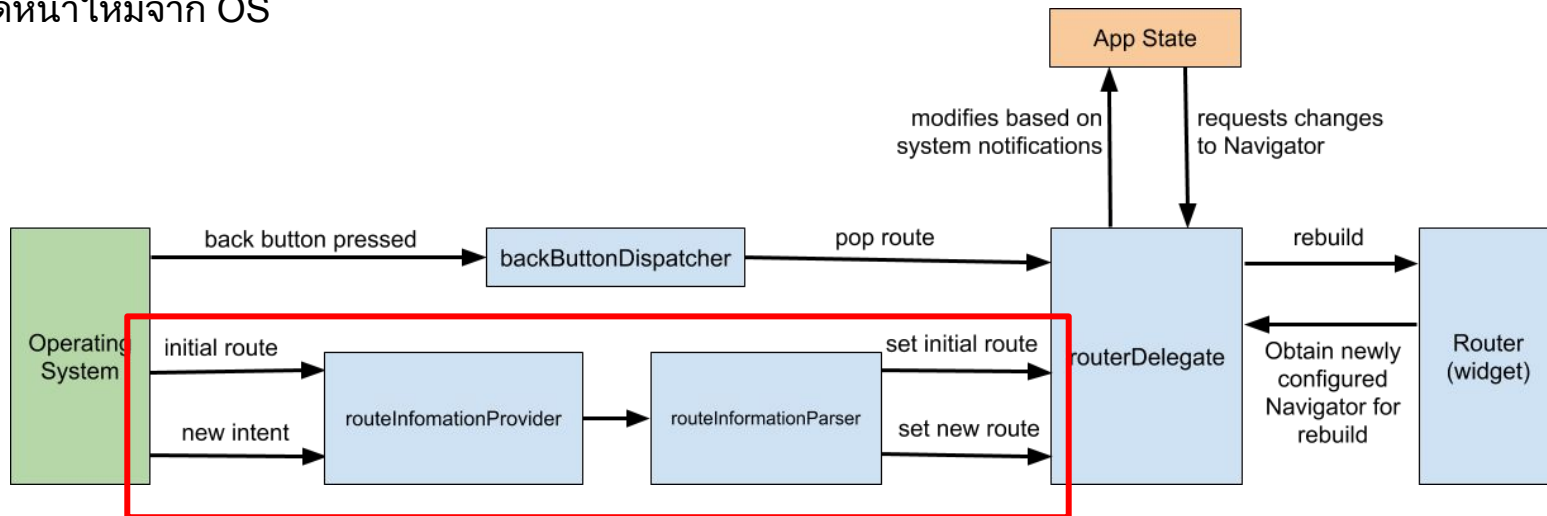
# Navigator 2.0

มีการกด back จาก OS



# Navigator 2.0

มีการเปิดหน้าต่างใหม่จาก OS

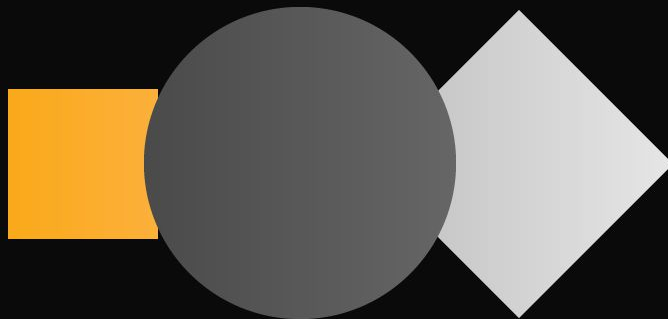


# Navigator 2.0

- Navigator: ทำหน้าที่ navigate ระหว่าง route
- RouterDelegate: สร้าง Navigator และตัดสินใจเลือก Router ที่จะแสดง ขึ้นอยู่กับ App State
- Page: สร้าง Route และ Widget ที่จะนำมาแสดงควบคู่ไปด้วย, เก็บใน stack
- RouteInformationParser: ตัวช่วยดึงข้อมูล Route จาก RouteInformation
- Router: Widget สำหรับเชื่อม RouterDelegate และ RouteInformationParser



# Demo



# Workshop 3

Build a simple application with Navigation

