

การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ เรื่อง Navigation และ Routing ในแอปโมบายด้วย React Native

จัดทำโดย นายปฏิวัฒน์ กฤษฎิ์สุภารัตน์ 031

เสนอ

ผศ. เสถียร จันทร์ปลา

รหัสวิชา CSD3201

ภาคเรียนที่ 2

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

แบบฝึกหัดที่ 5

Navigation และ Routing ในแอปโมบายด้วย React Native

คำสั่ง

- 1. ส่งงานให้ตรงเวลา
- 2. จัดเอกสารตามรูปแบบการทำรายงาน
- 3. ห้ามลอกกัน

โปรแกรมในเอกสาร

- 1. Stack Navigator
 - โปรแกรม
 - 1. ไฟล์: /src/screens/HomeScreen.js

```
import React from "react";
import { View, Text, Button, StyleSheet } from "react-native";
export default function HomeScreen({ navigation }) {
 return (
   <View style={styles.container}>
    <Text style={styles.title}>Home Screen</Text>
    <Button
     title="Go to Details"
     onPress={() =>
      navigation.navigate("Details", {
        itemId: 31,
        itemName: "Pharthiwath",
    />
   </View>
const styles = StyleSheet.create({
 container: {
  flex: 1,
  justifyContent: "center",
  alignItems: "center",
 },
 title: {
  fontSize: 24,
  fontWeight: "bold",
});
```

2. ไฟล์: /src/screens/DetailsScreen.js

```
import React from "react";
import { View, Text, Button, StyleSheet } from "react-native";
export default function DetailsScreen({ route, navigation }) {
 const { itemId, itemName } = route.params;
 return (
   <View style={styles.container}>
    <Text style={styles.title}>Details Screen</Text>
    <Text style={styles.text}>Item ID: {itemId}</Text>
    <Text style={styles.text}>Item Name: {itemName}</Text>
    <Button title="Go Back" onPress={() => navigation.goBack()} />
    <Button
     title="Go to Home"
     onPress=\{() =>
      navigation.reset({
        index: 0,
        routes: [{ name: "Home" }],
    />
   </View>
const styles = StyleSheet.create({
 container: {
  flex: 1,
  justifyContent: "center",
  alignItems: "center",
 },
 title: {
  fontSize: 24,
  fontWeight: "bold",
 },
 text: {
  fontSize: 18,
 },
});
```

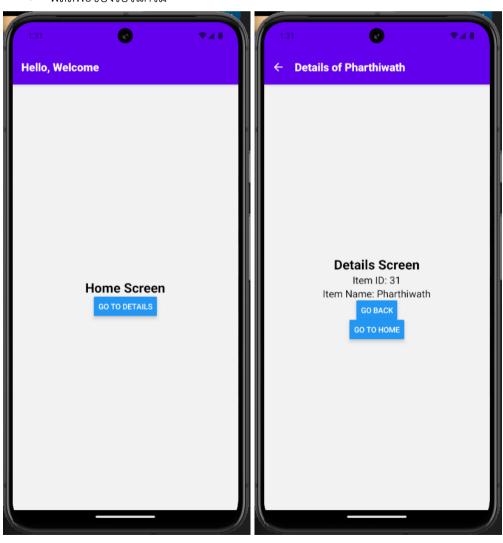
3. ไฟล์: /src/navigators/StackNavigator.js

```
import React from "react";
import { createStackNavigator } from "@react-navigation/stack";
import HomeScreen from "../screens/HomeScreen"; import DetailsScreen from "../screens/DetailsScreen";
const Stack = createStackNavigator();
export default function StackNavigator() {
 return (
   <Stack.Navigator
    screenOptions={{
      headerStyle: {
       backgroundColor: "#6200ee",
      headerTintColor: "#fff",
      headerTitleStyle: {
       fontWeight: "bold",
    }}
    <Stack.Screen
     name="Home"
     component={HomeScreen}
      options={{ title: "Hello, Welcome" }}
    <Stack.Screen
      name="Details"
      component={DetailsScreen}
      options={({ route }) => ({
       title: `Details of ${route.params.itemName}`,
      })}
    />
   </Stack.Navigator>
 );
```

4. ไฟล์: /src/navigators/RootNavigator.js

5. ไฟล์: /App.js

```
import React from "react";
import RootNavigator from "./navigators/RootNavigator";
export default function App() {
  return <RootNavigator />;
}
```



- 2. Tab Navigation
 - โปรแกรม
 - 1. ไฟล์: /src/features/home/HomeScreen.js

```
import React from "react";
import { View, Text, StyleSheet } from "react-native";
export default function HomeScreen() {
 return (
   <View style={styles.container}>
    <Text style={styles.title}>Home Screen</Text>
   </View>
 );
}
const styles = StyleSheet.create({
 container: {
  flex: 1,
  justifyContent: "center",
  alignItems: "center",
 title: {
  fontSize: 24,
  fontWeight: "bold",
 },
});
```

2. ไฟล์: /src/features/profile/ProfileScreen.js

```
import React from "react";
import { View, Text, StyleSheet } from "react-native";
export default function ProfileScreen() {
 return (
   <View style={styles.container}>
    <Text style={styles.title}>Profile Screen</Text>
   </View>
 );
const styles = StyleSheet.create({
 container: {
  flex: 1,
  justifyContent: "center",
  alignItems: "center",
 },
 title: {
  fontSize: 24,
  fontWeight: "bold",
 },
});
```

3. ไฟล์: /src/features/settings/SettingsScreen.js

```
import React from "react";
 import { View, Text, StyleSheet } from "react-native";
 export default function SettingsScreen() {
  return (
    <View style={styles.container}>
     <Text style={styles.title}>Settings Screen</Text>
    </View>
);
 const styles = StyleSheet.create({
  container: {
   flex: 1,
   justifyContent: "center",
   alignItems: "center",
  },
  title: {
   fontSize: 24,
   fontWeight: "bold",
  },
 });
```

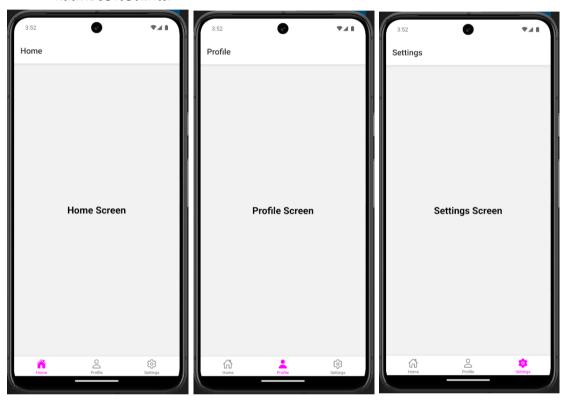
4. ไฟล์: /src/navigators/TabNavigator.js

```
import React from "react";
import { createBottomTabNavigator } from "@react-navigation/bottom-tabs";
import HomeScreen from "../features/home/HomeScreen"; import ProfileScreen from "../features/profile/ProfileScreen";
import SettingsScreen from "../features/settings/SettingsScreen";
import { Ionicons } from "@expo/vector-icons";
const Tab = createBottomTabNavigator();
export default function TabNavigator() {
 return (
   <Tab.Navigator
    screenOptions={({ route }) => ({
      tabBarIcon: ({ focused, color, size }) => {
       let iconName;
       if (route.name === "Home") {
        iconName = focused ? "home" : "home-outline";
       } else if (route.name === "Profile") {
        iconName = focused ? "person" : "person-outline";
       } else if (route.name === "Settings") {
        iconName = focused ? "settings" : "settings-outline";
       return <Ionicons name={iconName} size={size} color={color} />;
      },
      tabBarActiveTintColor: "tomato",
      tabBarInactiveTintColor: "gray",
    })}
    <Tab.Screen name="Home" component={HomeScreen} />
    <Tab.Screen name="Profile" component={ProfileScreen} />
    <Tab.Screen name="Settings" component={SettingsScreen} />
   </Tab.Navigator>
 );
```

5. ไฟล์: /src/navigators/RootNavigator.js

6. App.js

```
import React from "react";
import RootNavigator from "./navigators/RootNavigator";
export default function App() {
  return <RootNavigator />;
}
```



- 3. Drawer Navigation
 - โปรแกรม
 - 1. ไฟล์ /src/components/CustomDrawerContent.js

```
import React from "react";
import { View, Text, StyleSheet, TouchableOpacity, Image } from "react-native";
import {
  DrawerContentScrollView,
  DrawerItemList,
} from "@react-navigation/drawer";
export default function CustomDrawerContent(props) {
   <DrawerContentScrollView {...props}>
     <View style={styles.header}>
      <Image
       source={{
         uri: "https://cdn.pixabay.com/photo/2020/07/01/12/58/icon-5359553 1280.png",
       }}
       style={styles.profileImage}
      />
      <Text style={styles.userName}>Pharthiwath</Text>
      <Text style={styles.userEmail}>s65122250031@ssru.ac.th</Text>
     <View style={styles.menuSection}>
      <DrawerItemList {...props} />
     </View>
     <TouchableOpacity
      style={styles.logoutButton}
      onPress={() => handleLogout(props)}
      <Text style={styles.logoutText}>Logout</Text>
     </TouchableOpacity>
   </DrawerContentScrollView>
);
function handleLogout(props) {
  alert("Logged out successfully!");
  props.navigation.reset({
   index: 0,
   routes: [{ name: "Login" }],
  });
const styles = StyleSheet.create({
  header: {
   backgroundColor: "#6200ee",
   padding: 16,
   alignItems: "center",
  },
  profileImage: {
   width: 80,
   height: 80,
   borderRadius: 40,
```

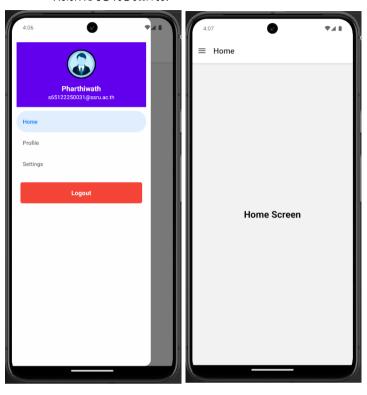
```
marginBottom: 10,
 },
 userName: {
   color: "#fff",
fontSize: 18,
   fontWeight: "bold",
 },
 userEmail: {
   color: "#fff",
   fontSize: 14,
 },
 menuSection: {
   flex: 1,
   paddingTop: 10,
 logoutButton: {
   marginTop: 20,
   padding: 16,
backgroundColor: "#f44336",
   alignItems: "center",
   borderRadius: 5,
   marginHorizontal: 10,
 },
logoutText: {
  color: "#fff",
   fontSize: 16,
   fontWeight: "bold",
},
});
```

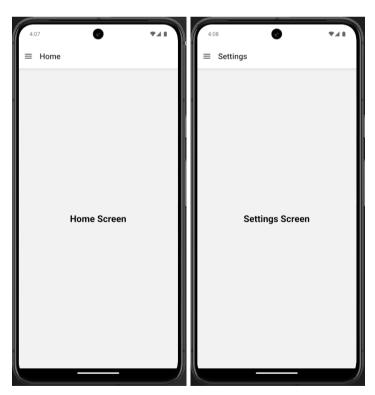
2. ไฟล์ : /src/navigators/DrawerNavigator.js

3. ไฟล์ : /src/navigators/RootNavigator.js

4. App.js

```
import React from "react";
import RootNavigator from "./navigators/RootNavigator";
export default function App() {
  return <RootNavigator />;
}
```





- 4. Hybrid Navigation
 - โปรแกรม
 - 1. ไฟล์: /src /features/home/HomeScreen.js

```
import React from "react";
import { View, Text, Button, StyleSheet } from "react-native";
export default function HomeScreen({ navigation }) {
 return (
   <View style={styles.container}>
    <Text style={styles.title}>Home Screen</Text>
    <Button
     title="Go to Details"
     onPress={() => navigation.navigate("Details")}
    />
   </View>
 );
const styles = StyleSheet.create({
 container: {
  flex: 1,
  justifyContent: "center",
  alignItems: "center",
 title: {
  fontSize: 24,
  fontWeight: "bold",
 },
});
```

2. ไฟล์: /src/features/home/DetailsScreen.js

```
import React from "react";
 import { View, Text, StyleSheet } from "react-native";
 export default function DetailsScreen() {
  return (
    <View style={styles.container}>
     <Text style={styles.title}>Details Screen</Text>
    </View>
);
 const styles = StyleSheet.create({
  container: {
   flex: 1,
   justifyContent: "center",
   alignItems: "center",
  title: {
   fontSize: 24,
   fontWeight: "bold",
  },
 });
```

3. StackNavigator.js

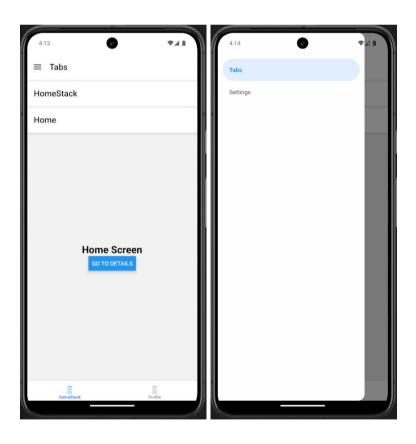
4. TabNavigator.js

5. DrawerNavigator.js

6. RootNavigator.js

7. App.js

```
import React from "react";
import RootNavigator from "./navigators/RootNavigator";
export default function App() {
  return <RootNavigator />;
}
```



แบบฝึกหัด

```
โจทย์ที่ 1: Stack Navigator
ชื่อแอปพลิเคชัน: Book Store App
การทำงานของแอปพลิเคชัน:
แอปพลิเคชันนี้มีหน้าจอ "Home" สำหรับแสดงรายการหนังสือ และหน้าจอ "Details" ที่แสดง
รายละเอียดของหนังสือที่ผู้ใช้เลือก
```

- โปรแกรม
- screens/HomeScreen.js

```
import React from "react";
import { View, Text, Button, StyleSheet, ScrollView } from "react-native";
const books = [
 { id: 1, name: "Book 1", author: "Author 1" },
 { id: 2, name: "Book 2", author: "Author 2" },
 { id: 3, name: "Book 2", author: "Author 3" }, 
 { id: 4, name: "Book 4", author: "Author 4" }, 
 { id: 5, name: "Book 5", author: "Author 5" },
 { id: 6, name: "Book 6", author: "Author 6" },
 { id: 7, name: "Book 7", author: "Author 7" },
 { id: 8, name: "Book 8", author: "Author 8" },
 { id: 9, name: "Book 9", author: "Author 9" },
 { id: 10, name: "Book 10", author: "Author 10" },
1;
export default function HomeScreen({ navigation }) {
 return (
   <ScrollView>
    <View style={styles.container}>
      \{books.map((book) => (
        <View key={book.id} style={styles.card}>
         <Text style={styles.title}>{book.name}</Text>
         <Button
          title="Book's Details"
          color={"#186b50"}
          onPress={() =>
            navigation.navigate("Details", {
              itemId: book.id,
              itemName: book.name,
              itemAuthor: book.author,
        </View>
```

```
</View>
   </ScrollView>
const styles = StyleSheet.create({
 container: {
  flex: 1,
  padding: 16,
 },
 card: {
  backgroundColor: "#fff",
  padding: 16,
  marginVertical: 8,
  borderRadius: 8,
  shadowColor: "#000",
  shadowOpacity: 0.1,
  shadowRadius: 10,
  shadowOffset: { width: 0, height: 5 },
 },
 title: {
  fontSize: 18,
  fontWeight: "bold",
  marginBottom: 8,
 },
});
```

- screens/DetailScreen.js

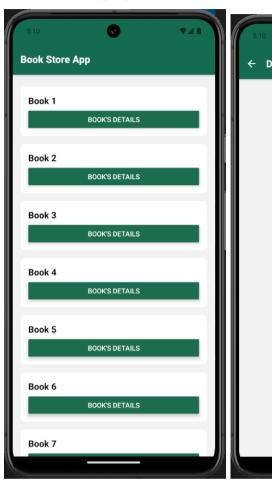
```
import React from "react";
import { View, Text, Button, StyleSheet } from "react-native";
export default function DetailsScreen({ route, navigation }) {
 const { itemId, itemName, itemAuthor } = route.params;
 return (
  <View style={styles.container}>
    <View style={styles.card}>
     <Text style={styles.title}>{itemName}</Text>
     <Text style={styles.text}>Author: {itemAuthor}</Text>
     <Text style={styles.text}>ID: {itemId}</Text>
     <Button
      title="Go to Home"
      color={"#186b50"}
      onPress=\{() =>
        navigation.reset({
         index: 0,
         routes: [{ name: "Home" }],
     />
    </View>
   </View>
```

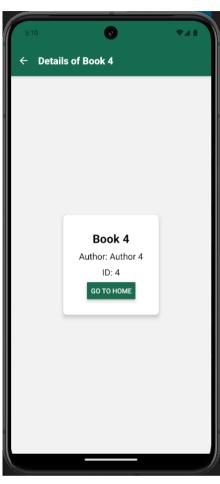
```
const styles = StyleSheet.create({
 container: {
  flex: 1,
  justifyContent: "center",
  alignItems: "center",
  padding: 16,
 },
 title: {
  fontSize: 24,
  fontWeight: "bold",
  marginBottom: 8,
 },
 text: {
  fontSize: 18,
  marginBottom: 8,
 },
 card: {
  backgroundColor: "#fff",
  padding: 32,
  marginVertical: 16,
  borderRadius: 8,
  shadowColor: "#000",
  shadowOpacity: 0.1,
  shadowRadius: 10,
  shadowOffset: { width: 0, height: 5 },
  elevation: 5,
  alignItems: "center",
 },
});
```

- navigators/StackNavigator.js

```
import React from "react";
import { createStackNavigator } from "@react-navigation/stack";
import HomeScreen from "../screens/HomeScreen";
import DetailsScreen from "../screens/DetailsScreen";
const Stack = createStackNavigator();
export default function StackNavigator() {
 return (
   <Stack.Navigator
    screenOptions={{
     headerStyle: {
      backgroundColor: "#186b50",
     },
     headerTintColor: "#fff",
     headerTitleStyle: {
      fontWeight: "bold",
     },
    }}
    <Stack.Screen
     name="Home"
     component={HomeScreen}
     options={{ title: "Book Store App" }}
```

- คำอธิบายโปรแกรม
- สร้าง Stack Navigator:
- ใช้ createStackNavigator จาก @react-navigation/stack
- 2. กำหนดหน้าต่างใน Stack Navigator:
- HomeScreen: แสดงรายการหนังสือ
- DetailsScreen: แสดงรายละเอียดหนังสือ
- 3. ตั้งค่า Stack Navigator:
- กำหนดสไตล์ header: สีพื้นหลัง, สีข้อความ, สไตล์ข้อความ
- 4. การนำทาง:
- จาก HomeScreen ไป DetailsScreen พร้อมพารามิเตอร์หนังสือ
- 5. การแสดงผลใน DetailsScreen:
- รับพารามิเตอร์จาก route.params และแสดงรายละเอียดหนังสือ





```
โจทย์ที่ 2: Tab Navigation
ชื่อแอปพลิเคชัน: Fitness Tracker App
การทำงานของแอปพลิเคชัน:
แอปนี้มี 3 Tab ได้แก่ Dashboard แสดงข้อมูลภาพรวม, Workouts แสดงรายการการออกกำลังกาย
, และ Profile แสดงข้อมูลผู้ใช้
```

- โปรแกรม
- Dashboard.js

```
import React from "react";
 import { View, Text, StyleSheet } from "react-native";
 import { Ionicons } from "@expo/vector-icons";
 export default function Dashboard() {
  return (
    <View style={styles.container}>
     <Text style={styles.title}>Dashboard</Text>
     <Ionicons name={"desktop"} size={256} color="#7ab2d3" />
    </View>
);
 const styles = StyleSheet.create({
  container: {
   flex: 1,
   marginTop: 50,
   alignItems: "center",
  title: {
   fontSize: 24,
   fontWeight: "bold",
  },
 });
```

Workouts.js

```
flex: 1,
  marginTop: 50,
  alignItems: "center",
},
title: {
  fontSize: 24,
  fontWeight: "bold",
},
});
```

Profile.js

```
import React from "react";
import { View, Text, StyleSheet } from "react-native";
import { Ionicons } from "@expo/vector-icons";
export default function Profile() {
 return (
   <View style={styles.container}>
    <Text style={styles.title}>Profile</Text>
    <Ionicons name={"person"} size={256} color="#7ab2d3" />
   </View>
 );
const styles = StyleSheet.create({
 container: {
  flex: 1,
  marginTop: 50,
  alignItems: "center",
 },
 title: {
  fontSize: 24,
  fontWeight: "bold",
 },
});
```

TabNaviagtor.js

```
import React from "react";
import { createBottomTabNavigator } from "@react-navigation/bottom-tabs";
import Dashboard from "../fitness/Dashboard";
import Workouts from "../fitness/Workouts";
import Profile from "../fitness/Profile";
import { Ionicons } from "@expo/vector-icons";
const Tab = createBottomTabNavigator();
export default function TabNavigator() {
 return (
  <Tab.Navigator
    screenOptions={({ route }) => ({
     tabBarIcon: ({ focused, color, size }) => {
      let iconName;
      if (route.name === "Dashboard") {
        iconName = focused ? "desktop" : "desktop-outline";
      } else if (route.name === "Workouts") {
```

```
iconName = focused ? "barbell" : "barbell-outline";
} else if (route.name === "Profile") {
    iconName = focused ? "person" : "person-outline";
}

return <Ionicons name={iconName} size={size} color={color} />;
},

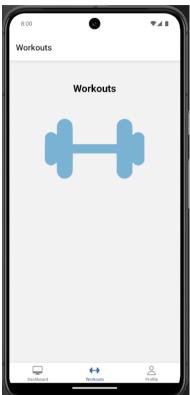
tabBarActiveTintColor: "#3c6ca5",
    tabBarInactiveTintColor: "gray",
}))
>

<Tab.Screen name="Dashboard" component={Dashboard} />
<Tab.Screen name="Workouts" component={Workouts} />
<Tab.Screen name="Profile" component={Profile} />

//ab.Navigator>
);
}
```

- คำอธิบายโปรแกรม
- 1. สร้าง Bottom Tab Navigator:
- ใช้ createBottomTabNavigator จาก @react-navigation/bottom-tabs เพื่อสร้าง bottom tab navigator สำหรับการนำทางระหว่างหน้าต่างๆ
- 2. กำหนดหน้าต่างใน Tab Navigator:
- มีสามหน้าต่างหลักคือ Dashboard, Workouts, และ Profile
- แต่ละหน้าต่างมีคอมโพเนนต์ของตัวเองที่แสดงเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง
- 3. กำหนดการตั้งค่าของ Tab Navigator:
- screenOptions กำหนดไอคอนของแต่ละแท็บโดยใช้ Ionicons จาก @expo/vector-icons
- ไอคอนจะเปลี่ยนไปตามสถานะ focused (ถูกเลือกหรือไม่)
- กำหนดสีของแท็บที่ถูกเลือก (tabBarActiveTintColor) และแท็บที่ไม่ถูกเลือก (tabBarInactiveTintColor)
- 4. การแสดงผลในแต่ละหน้าต่าง:
- Dashboard, Workouts, และ Profile แต่ละหน้าต่างมีการแสดงผลที่แตกต่างกัน โดยใช้ View, Text, และ Ionicons เพื่อแสดงเนื้อหาและไอคอนที่เกี่ยวข้อง







```
โจทย์ที่ 3: Drawer Navigation
ชื่อแอปพลิเคชัน: Travel App
การทำงานของแอปพลิเคชัน:
แอปนี้มีเมนู Drawer เพื่อเข้าถึงหน้าหลัก (Home), การจองโรงแรม (Hotels), และการจองเที่ยวบิน (Flights)
```

- โปรแกรม
- Home.js

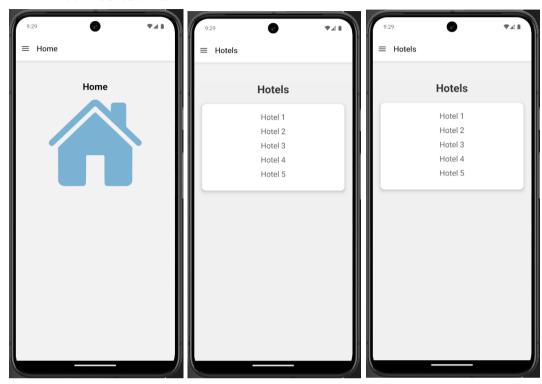
- Hotels.js

- Flights.js

- DrawerNavigator.js

```
import React from "react";
import { createDrawerNavigator } from "@react-navigation/drawer";
import Home from "../travel/Home";
import Hotels from "../travel/Hotels";
import Flights from "../travel/Flights";
import CustomDrawerContent from "../components/CustomDrawerContent";
const Drawer = createDrawerNavigator();
export default function DrawerNavigator() {
 return (
  < Drawer. Navigator
   drawerContent={(props) => <CustomDrawerContent {...props} />}
    <Drawer.Screen name="Home" component={Home} />
    <Drawer.Screen name="Hotels" component={Hotels} />
    <Drawer.Screen name="Flights" component={Flights} />
  </Drawer.Navigator>
);
```

- คำอธิบายโปรแกรม
- สร้าง Drawer Navigator:
- ใช้ createDrawerNavigator จาก @react-navigation/drawer เพื่อสร้าง drawer navigator สำหรับการนำทางระหว่างหน้าต่างๆ
- 2. กำหนดหน้าต่างใน Drawer Navigator:
- มีสามหน้าต่างหลักคือ Home, Hotels, และ Flights
- แต่ละหน้าต่างมีคอมโพเนนต์ของตัวเองที่แสดงเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง
- 3. กำหนดเนื้อหาใน Drawer:
- ใช้ CustomDrawerContent เพื่อกำหนดเนื้อหาที่จะแสดงใน drawer เช่น ข้อมูลผู้ใช้และ รายการเมนู
- 4. การแสดงผลในแต่ละหน้าต่าง:
- Home แสดงไอคอนบ้าน
- Hotels แสดงรายการโรงแรม
- Flights แสดงรายการเที่ยวบิน





```
โจทย์ที่ 4: Hybrid Navigation
ชื่อแอปพลิเคชัน: E-Commerce App
การทำงานของแอปพลิเคชัน:
ใช้ Drawer Navigation เป็นโครงสร้างหลัก โดยในเมนู Home จะใช้ Tab Navigation และแต่ละ Tab ใช้
Stack Navigation
```

- โปรแกรม
- HybridDrawerNavigator.js

```
import React from "react";
import { createDrawerNavigator } from "@react-navigation/drawer";
import HybridTabNavigator from "./HybridTabNavigator";
import Settings from "../ecommerce/Settings";
const Drawer = createDrawerNavigator();
export default function HybridDrawerNavigator() {
 return (
  <Drawer.Navigator>
    <Drawer.Screen
     name="Home"
     component={HybridTabNavigator}
     options={{ headerTitle: "E-Commerce App" }}
    <Drawer.Screen
     name="Settings"
     component={Settings}
     options={{ headerTitle: "E-Commerce App" }}
  </Drawer.Navigator>
 );
```

HybridTabNavigator.js

```
import React from "react";
import { createBottomTabNavigator } from "@react-navigation/bottom-tabs";
import Home from "../ecommerce/Home"; import Profile from "../ecommerce/Profile";
import HybridStackNavigator from "./HybridStackNavigator";
import { Ionicons } from "@expo/vector-icons";
const Tab = createBottomTabNavigator();
export default function HybridTabNavigator() {
 return (
   <Tab.Navigator
    screenOptions={({ route }) => ({
     tabBarIcon: ({ focused, color, size }) => {
       let iconName;
       if (route.name === "Home") {
        iconName = focused ? "home" : "home-outline";
       } else if (route.name === "Profile") {
        iconName = focused ? "person" : "person-outline";
       return <Ionicons name={iconName} size={size} color={color} />;
     },
     tabBarActiveTintColor: "#3c6ca5",
     tabBarInactiveTintColor: "gray",
     headerShown: false,
    })}
    <Tab.Screen name="Home" component={HybridStackNavigator} />
    <Tab.Screen name="Profile" component={Profile} />
   </Tab.Navigator>
 );
```

HybridStackNavigator.js

```
import React from "react";
import { createStackNavigator } from "@react-navigation/stack";
import Home from "../ecommerce/Home";
import Product from "../ecommerce/Product";
const Stack = createStackNavigator();
export default function StackNavigator() {
 return (
  <Stack.Navigator
    screenOptions={{
     headerShown: false,
   }}
    <Stack.Screen name="Home" component={Home} />
    <Stack.Screen name="Product" component={Product} />
  </Stack.Navigator>
 );
}
```

- Home.js

```
import React from "react";
import { View, Text, Button, StyleSheet, FlatList } from "react-native";
const products = [
 { id: 1, name: "Product 1", price: 100 },
 { id: 2, name: "Product 2", price: 200 },
 { id: 3, name: "Product 3", price: 300 },
 { id: 4, name: "Product 4", price: 400 },
 { id: 5, name: "Product 5", price: 500 },
 { id: 6, name: "Product 6", price: 600 },
 { id: 7, name: "Product 7", price: 700 }, 
{ id: 8, name: "Product 8", price: 800 }, 
{ id: 9, name: "Product 9", price: 900 },
 { id: 10, name: "Product 10", price: 1000 },
 { id: 11, name: "Product 11", price: 1100 },
 { id: 12, name: "Product 12", price: 1200 },
1;
export default function Home({ navigation }) {
 return (
   <FlatList
    data={products}
    renderItem={({ item: product }) => (
      <View key={product.id} style={styles.card}>
        <Text style={styles.title}>{product.name}</Text>
        <Text style={styles.price}>B{product.price}</Text>
        <Button
         title="Product's Details"
         color={"#3c6ca5"}
         onPress=\{() =>
          navigation.navigate("Product", {
            id: product.id,
```

```
name: product.name,
    price: product.price,
    })
    />
    </View>
    )}
    keyExtractor={(product) => product.id.toString()}
    numColumns={2}
    contentContainerStyle={styles.container}
    />
    );
}
```

- Product.js

```
import React from "react";
import { View, Text, Button, StyleSheet } from "react-native";
export default function Product({ route, navigation }) {
 const { name, price } = route.params;
 return (
  <View style={styles.container}>
    <View style={styles.card}>
     <Text style={styles.title}>{name}</Text>
     <Text style={styles.text}>B {price}</Text>
     <Button
      title="Go to Home"
      color={"#3c6ca5"}
      onPress={() =>
        navigation.reset({
         index: 0,
         routes: [{ name: "Home" }],
        })
     />
    </View>
  </View>
 );
```

- Profile.js

Settings.js

```
import React from "react";
import { View, Text, StyleSheet, ScrollView } from "react-native";
import { Ionicons } from "@expo/vector-icons";
export default function Settings() {
 return (
   <ScrollView>
    <View style={styles.container}>
      <Ionicons name={"settings"} size={48} color="#7ab2d3" />
<Ionicons name={"settings"} size={48} color="#7ab2d3" />
      <Ionicons name={"settings"} size={48} color="#7ab2d3" />
      <Ionicons name={"settings"} size={48} color="#7ab2d3" />
      <Ionicons name={"settings"} size={48} color="#7ab2d3" />
      <Ionicons name={"settings"} size={48} color="#7ab2d3" />
      <Ionicons name={"settings"} size={48} color="#7ab2d3" />
<Ionicons name={"settings"} size={48} color="#7ab2d3" />
      <Ionicons name={"settings"} size={48} color="#7ab2d3" />
      <Ionicons name={"settings"} size={48} color="#7ab2d3" />
      <Ionicons name={"settings"} size={48} color="#7ab2d3" />
      <Ionicons name={"settings"} size={48} color="#7ab2d3" />
    </View>
   </ScrollView>
);
```

- คำอธิบายโปรแกรม
- 1. สร้าง Drawer Navigator:
- ใช้ createDrawerNavigator จาก @react-navigation/drawer
- 2. กำหนดหน้าต่างใน Drawer Navigator:
- Home (ใช้ HybridTabNavigator)
- Settings
- 3. สร้าง Tab Navigator:
- ใช้ createBottomTabNavigator จาก @react-navigation/bottom-tabs
- มีแท็บ Home และ Profile
- 4. สร้าง Stack Navigator:
- ใช้ createStackNavigator จาก @react-navigation/stack
- มีหน้าต่าง Home และ Product
- 5. หน้าหลัก (Home):
- แสดงรายการสินค้าในรูปแบบ FlatList
- หน้ารายละเอียดสินค้า (Product):
- แสดงรายละเอียดของสินค้าที่เลือก

- 6. หน้าโปรไฟล์ (Profile):
- แสดงข้อมูลโปรไฟล์ผู้ใช้
- 7. หน้า Settings:
- แสดงไอคอนการตั้งค่า

