**A purple and green logo

Description automatically generated**

**การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่**

**เรื่อง Navigation และ Routing ในแอปโมบายด้วย React Native**

**จัดทำโดย**

**นายปฏิวัฒน์ กฤษฏิ์สุภารัตน์ 031**

**เสนอ**

**ผศ. เสถียร จันทร์ปลา**

**รหัสวิชา CSD3201**

**ภาคเรียนที่ 2**

**คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

**มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา**

**2567**

**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",

},

});

1. 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,

},

});

1. 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>

);

}

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

import React from "react";

import { NavigationContainer } from "@react-navigation/native";

import StackNavigator from "./StackNavigator";

export default function RootNavigator() {

return (

<NavigationContainer>

<StackNavigator />

</NavigationContainer>

);

}

1. ไฟล์: /App.js

import React from "react";

import RootNavigator from "./navigators/RootNavigator";

export default function App() {

return <RootNavigator />;

}

* ผลลัพธ์ของโปรแกรม

A screen shot of a phone

Description automatically generated A screen shot of a phone

Description automatically generated

1. 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",

},

});

1. 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",

},

});

1. 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",

},

});

1. 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>

);

}

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

import React from "react";

import { NavigationContainer } from "@react-navigation/native";

import TabNavigator from "./TabNavigator";

export default function RootNavigator() {

return (

<NavigationContainer>

<TabNavigator />

</NavigationContainer>

);

}

1. App.js

import React from "react";

import RootNavigator from "./navigators/RootNavigator";

export default function App() {

return <RootNavigator />;

}

* ผลลัพธ์ของโปรแกรม

A screen shot of a cell phone

Description automatically generated A screen shot of a cell phone

Description automatically generated A screen shot of a phone

Description automatically generated

1. 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) {

return (

<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>

<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",

},

});

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

import React from "react";

import { NavigationContainer } from "@react-navigation/native";

import DrawerNavigator from "./DrawerNavigator";

export default function RootNavigator() {

return (

<NavigationContainer>

<DrawerNavigator />

</NavigationContainer>

);

}

1. App.js

import React from "react";

import RootNavigator from "./navigators/RootNavigator";

export default function App() {

return <RootNavigator />;

}

* ผลลัพธ์ของโปรแกรม

A screenshot of a phone

Description automatically generated A screen shot of a cell phone

Description automatically generated

A screen shot of a cell phone

Description automatically generated A screen shot of a phone

Description automatically generated

1. 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",

},

});

* 1. 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",

},

});

* 1. StackNavigator.js

import React from "react";

import { createStackNavigator } from "@react-navigation/stack";

import HomeScreen from "../features/home/HomeScreen";

import DetailsScreen from "../features/detail/DetailsScreen";

const Stack = createStackNavigator();

export default function StackNavigator() {

return (

<Stack.Navigator>

<Stack.Screen name="Home" component={HomeScreen} />

<Stack.Screen name="Details" component={DetailsScreen} />

</Stack.Navigator>

);

}

* 1. TabNavigator.js

import React from "react";

import { createBottomTabNavigator } from "@react-navigation/bottom-tabs";

import StackNavigator from "./StackNavigator";

import ProfileScreen from "../features/profile/ProfileScreen";

const Tab = createBottomTabNavigator();

export default function TabNavigator() {

return (

<Tab.Navigator>

<Tab.Screen name="HomeStack" component={StackNavigator} />

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

</Tab.Navigator>

);

}

* 1. DrawerNavigator.js

import React from "react";

import { createDrawerNavigator } from "@react-navigation/drawer";

import TabNavigator from "./TabNavigator";

import SettingsScreen from "../features/settings/SettingsScreen";

const Drawer = createDrawerNavigator();

export default function DrawerNavigator() {

return (

<Drawer.Navigator>

<Drawer.Screen name="Tabs" component={TabNavigator} />

<Drawer.Screen name="Settings" component={SettingsScreen} />

</Drawer.Navigator>

);

}

* 1. RootNavigator.js

import React from "react";

import { NavigationContainer } from "@react-navigation/native";

import DrawerNavigator from "./DrawerNavigator";

export default function RootNavigator() {

return (

<NavigationContainer>

<DrawerNavigator />

</NavigationContainer>

);

}

* 1. App.js

import React from "react";

import RootNavigator from "./navigators/RootNavigator";

export default function App() {

return <RootNavigator />;

}

* ผลลัพธ์ของโปรแกรม

A screen shot of a cell phone

Description automatically generated A close-up of a cell phone

Description automatically generated

**แบบฝึกหัด**

โจทย์ที่ 1: Stack Navigator

ชื่อแอปพลิเคชัน: Book Store App

การทำงานของแอปพลิเคชัน:

แอปพลิเคชันนี้มีหน้าจอ "Home" สำหรับแสดงรายการหนังสือ และหน้าจอ "Details" ที่แสดงรายละเอียดของหนังสือที่ผู้ใช้เลือก

* 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 3", 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" },

];

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" }}

/>

<Stack.Screen

name="Details"

component={DetailsScreen}

options={({ route }) => ({

title: `Details of ${route.params.itemName}`,

})}

/>

</Stack.Navigator>

);

}

* คำอธิบายโปรแกรม

1. สร้าง Stack Navigator:

* ใช้ createStackNavigator จาก @react-navigation/stack

1. กำหนดหน้าต่างใน Stack Navigator:

* HomeScreen: แสดงรายการหนังสือ
* DetailsScreen: แสดงรายละเอียดหนังสือ

1. ตั้งค่า Stack Navigator:

* กำหนดสไตล์ header: สีพื้นหลัง, สีข้อความ, สไตล์ข้อความ

1. การนำทาง:

* จาก HomeScreen ไป DetailsScreen พร้อมพารามิเตอร์หนังสือ

1. การแสดงผลใน DetailsScreen:

* รับพารามิเตอร์จาก route.params และแสดงรายละเอียดหนังสือ
* ผลลัพธ์ของโปรแกรม

A screenshot of a phone

Description automatically generated A screen shot of a phone

Description automatically generated

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

import React from "react";

import { View, Text, StyleSheet } from "react-native";

import { Ionicons } from "@expo/vector-icons";

export default function Workouts() {

return (

<View style={styles.container}>

<Text style={styles.title}>Workouts</Text>

<Ionicons name={"barbell"} size={256} color="#7ab2d3" />

</View>

);

}

const styles = StyleSheet.create({

container: {

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} />

</Tab.Navigator>

);

}

* คำอธิบายโปรแกรม

1. สร้าง Bottom Tab Navigator:

* ใช้ createBottomTabNavigator จาก @react-navigation/bottom-tabs เพื่อสร้าง bottom tab navigator สำหรับการนำทางระหว่างหน้าต่างๆ

1. กำหนดหน้าต่างใน Tab Navigator:

* มีสามหน้าต่างหลักคือ Dashboard, Workouts, และ Profile
* แต่ละหน้าต่างมีคอมโพเนนต์ของตัวเองที่แสดงเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง

1. กำหนดการตั้งค่าของ Tab Navigator:

* screenOptions กำหนดไอคอนของแต่ละแท็บโดยใช้ Ionicons จาก @expo/vector-icons
* ไอคอนจะเปลี่ยนไปตามสถานะ focused (ถูกเลือกหรือไม่)
* กำหนดสีของแท็บที่ถูกเลือก (tabBarActiveTintColor) และแท็บที่ไม่ถูกเลือก (tabBarInactiveTintColor)

1. การแสดงผลในแต่ละหน้าต่าง:

* Dashboard, Workouts, และ Profile แต่ละหน้าต่างมีการแสดงผลที่แตกต่างกัน โดยใช้ View, Text, และ Ionicons เพื่อแสดงเนื้อหาและไอคอนที่เกี่ยวข้อง
* ผลลัพธ์ของโปรแกรม

A screen shot of a phone

Description automatically generated A cell phone with a weight icon

Description automatically generated

A close-up of a phone

Description automatically generated

โจทย์ที่ 3: Drawer Navigation

ชื่อแอปพลิเคชัน: Travel App

การทำงานของแอปพลิเคชัน:

แอปนี้มีเมนู Drawer เพื่อเข้าถึงหน้าหลัก (Home), การจองโรงแรม (Hotels), และการจองเที่ยวบิน (Flights)

* โปรแกรม
* Home.js

import React from "react";

import { View, Text, StyleSheet } from "react-native";

import { Ionicons } from "@expo/vector-icons";

export default function Home() {

return (

<View style={styles.container}>

<Text style={styles.title}>Home</Text>

<Ionicons name={"home"} size={256} color="#7ab2d3" />

</View>

);

}

* Hotels.js

import React from "react";

import { View, Text, StyleSheet } from "react-native";

export default function Hotels() {

return (

<View style={styles.container}>

<Text style={styles.title}>Hotels</Text>

<View style={styles.card}>

<Text style={styles.hotelName}>Hotel 1</Text>

<Text style={styles.hotelName}>Hotel 2</Text>

<Text style={styles.hotelName}>Hotel 3</Text>

<Text style={styles.hotelName}>Hotel 4</Text>

<Text style={styles.hotelName}>Hotel 5</Text>

</View>

</View>

);

}

* Flights.js

import React from "react";

import { View, Text, StyleSheet } from "react-native";

export default function Flights() {

return (

<View style={styles.container}>

<Text style={styles.title}>Flights</Text>

<View style={styles.card}>

<Text style={styles.flightName}>Flight 1</Text>

<Text style={styles.flightName}>Flight 2</Text>

<Text style={styles.flightName}>Flight 3</Text>

<Text style={styles.flightName}>Flight 4</Text>

<Text style={styles.flightName}>Flight 5</Text>

</View>

</View>

);

}

* 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

1. สร้าง Drawer Navigator:

* ใช้ createDrawerNavigator จาก @react-navigation/drawer เพื่อสร้าง drawer navigator สำหรับการนำทางระหว่างหน้าต่างๆ

1. กำหนดหน้าต่างใน Drawer Navigator:

* มีสามหน้าต่างหลักคือ Home, Hotels, และ Flights
* แต่ละหน้าต่างมีคอมโพเนนต์ของตัวเองที่แสดงเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง

1. กำหนดเนื้อหาใน Drawer:

* ใช้ CustomDrawerContent เพื่อกำหนดเนื้อหาที่จะแสดงใน drawer เช่น ข้อมูลผู้ใช้และรายการเมนู

1. การแสดงผลในแต่ละหน้าต่าง:

* Home แสดงไอคอนบ้าน
* Hotels แสดงรายการโรงแรม
* Flights แสดงรายการเที่ยวบิน
* ผลลัพธ์ของโปรแกรม

A cell phone with a blue house on the screen

Description automatically generated A screenshot of a phone

Description automatically generated A screenshot of a phone

Description automatically generated

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

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 },

];

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}>฿{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}>฿ {price}</Text>

<Button

title="Go to Home"

color={"#3c6ca5"}

onPress={() =>

navigation.reset({

index: 0,

routes: [{ name: "Home" }],

})

}

/>

</View>

</View>

);

}

* 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}>

<Ionicons name={"person"} size={256} color="#7ab2d3" />

<Text style={styles.title}>Pharthiwath Gristsoopharruth</Text>

</View>

);

}

* 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

1. กำหนดหน้าต่างใน Drawer Navigator:

* Home (ใช้ HybridTabNavigator)
* Settings

1. สร้าง Tab Navigator:

* ใช้ createBottomTabNavigator จาก @react-navigation/bottom-tabs
* มีแท็บ Home และ Profile

1. สร้าง Stack Navigator:

* ใช้ createStackNavigator จาก @react-navigation/stack
* มีหน้าต่าง Home และ Product

1. หน้าหลัก (Home):

* แสดงรายการสินค้าในรูปแบบ FlatList
* หน้ารายละเอียดสินค้า (Product):
* แสดงรายละเอียดของสินค้าที่เลือก

1. หน้าโปรไฟล์ (Profile):

* แสดงข้อมูลโปรไฟล์ผู้ใช้

1. หน้า Settings:

* แสดงไอคอนการตั้งค่า
* ผลลัพธ์ของโปรแกรม

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated A screen shot of a cell phone

Description automatically generated A screen shot of a phone

Description automatically generated

A cell phone with a screen

Description automatically generated