

**ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**  
**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**  
**KHOA KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT THÔNG TIN**

---



**BÁO CÁO THỰC HÀNH**  
**CÔNG NGHỆ LẬP TRÌNH ĐA NỀN TẢNG**  
**CHO ỨNG DỤNG DI ĐỘNG**  
**LAB 05: USING NATIVE DEVICE FEATURES**

GVHD: Phạm Nhật Duy

Lớp: IE307.P11

**Sinh viên thực hiện:**

Thạch Minh Luân

MSSV: 22520827

๛๛๛ Tp. Hồ Chí Minh, 01/2025 ๛๛๛

## NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN

[illegible]

....., ngày.....tháng.....năm 20...

**Người nhận xét**

(Ký tên và ghi rõ họ tên)

## Mục lục

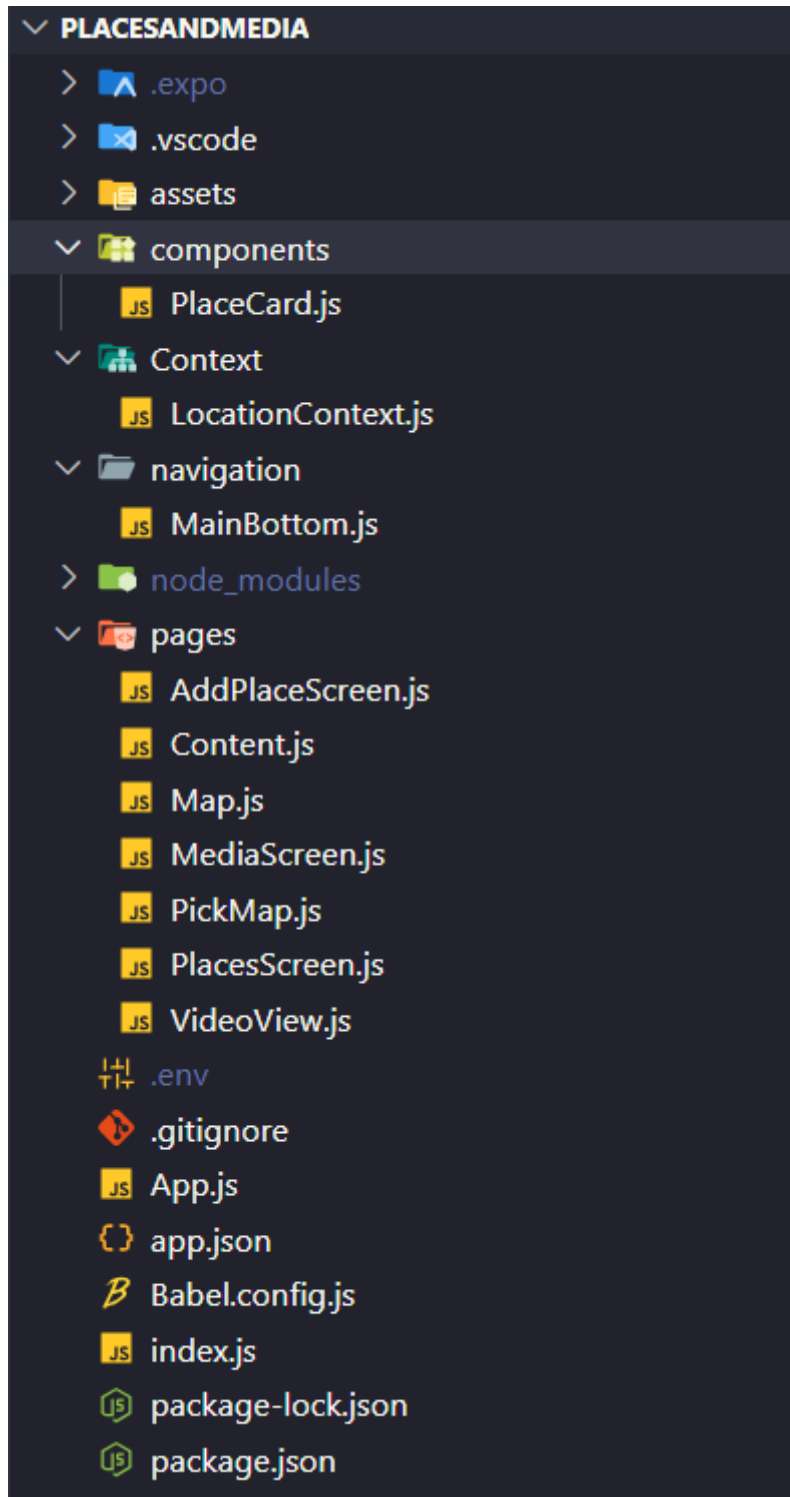
<b>Bài 1: Places and Media.....</b>	<b>4</b>
❖ Cấu trúc các folder/file của dự án: .....	4
❖ Nội dung code.....	5
• Folder “pages” .....	5
○ PlacesScreen.js .....	5
○ AddPlaceScreen.js.....	7
○ Map.js.....	15
○ Content.js .....	16
○ PickMap.js.....	17
○ MediaScreen.js.....	20
○ VideoView.js.....	23
• Folder “Context” .....	28
○ LocationContext.js .....	28
• Folder “navigation” .....	29
○ MainBottom.js.....	29
• Folder “components” .....	31
○ PlaceCard.js.....	31
• App.js.....	33
❖ Màn hình kết quả .....	34
• Màn hình trang chủ và màn hình thêm mới.....	34
• Chọn ảnh từ thiết bị → Hiển thị các hình ảnh hiện có → Chọn một ảnh.....	34
• Chọn vị trí bằng cách lấy vị trí hiện tại. ....	35
• Khi nhấn thêm mới, quay về màn hình trang chủ với thông tin địa điểm đã thêm đồng thời hiển thị một thông báo từ ứng dụng. ....	35
• Chọn ảnh từ hình chụp của camera → Hiển thị camera → Chụp một ảnh. ....	36
• Xác nhận chọn ảnh đã chụp. ....	36
• Chọn vị trí bằng cách chọn một địa điểm trên bản đồ. Nhấn chọn một địa điểm. ....	37
• Nhấn vào vị trí đã chọn sẽ hiển thị thông tin cụ thể của vị trí. Khi nhấn lưu sẽ quay về màn hình trang chủ với địa điểm đã thêm và thông báo từ ứng dụng. ....	37
• Khi nhấn vào một địa điểm sẽ hiển thị thông tin chi tiết của địa điểm đó. Trong đó bao gồm một nút để xem vị trí của địa điểm trên bản đồ. ....	38

- Khi ấn Get Directions sẽ mở bản đồ map chỉ đường từ vị trí hiện tại đến đó.  
38
- Các hình ảnh và video được hiển thị ở Màn hình đa phương tiện. Khi nhấn vào biểu tượng quay video, camera sẽ được bật. Nhấn vào biểu tượng quay để bắt đầu quay.....39
- Khi nhấn vào biểu tượng dừng, hiển thị video đã quay.....39
- Người dùng có thể xem lại video đã quay và thực hiện quay lại nếu muốn (Nhấn vào nút Re-Record).....40
- Hiển thị video đã quay cùng thông báo từ ứng dụng khi nhấn lưu video. ....40
- Các hình ảnh cấp quyền cho ứng dụng. Các quyền này có thể được thực hiện ngay khi màn hình liên quan được mở hoặc khi nhấn chọn vào các chức năng tương ứng với quyền yêu cầu (Ưu tiên việc cung cấp các quyền khi được yêu cầu). ....41

## BÀI LÀM

### Bài 1: Places and Media

❖ Cấu trúc các folder/file của dự án:



## ❖ Nội dung code

- Folder “pages”
  - PlacesScreen.js

```
pages > PlacesScreen.js > PlacesScreen
1 | import { View, Text, StyleSheet, FlatList } from "react-native";
2 | import * as SQLite from "expo-sqlite";
3 | import { useCallback, useEffect, useState, useContext } from "react";
4 | import PlaceCard from "../components/PlaceCard";
5 | import { useFocusEffect } from "@react-navigation/native";
6 | import { LocationContext } from "../Context/LocationContext";
7 | // Thạch Minh Luân - 22520827
8 | export default function PlacesScreen() {
9 |   const [places, setPlaces] = useState([]);
10 |   const { setLocation } = useContext(LocationContext);
11 |
12 |   useFocusEffect(
13 |     useCallback(() => {
14 |       const getData = async () => {
15 |         const db = await SQLite.openDatabaseAsync("Places");
16 |         await db.execAsync(`
17 |           PRAGMA journal_mode = WAL;
18 |           CREATE TABLE IF NOT EXISTS PLACES (id INTEGER PRIMARY KEY NOT NULL, title TEXT NOT NULL, img TEXT, latitude REAL, longitude REAL, address TEXT);
19 |         `);
20 |
21 |         const getPlaces = await db.getAllAsync("SELECT * FROM PLACES");
22 |         console.log(getPlaces.map((pl) => pl.id));
23 |         if (getPlaces != null) {
24 |           setPlaces(getPlaces);
25 |         }
26 |       };
27 |       setLocation(null);
28 |       getData();
29 |     }, []),
30 |   );
31 |   // Thạch Minh Luân - 22520827
32 |   const deleteDB = async () => {
33 |     const db = await SQLite.openDatabaseAsync("Places");
34 |     await db.execAsync(`
35 |       DELETE FROM PLACES
36 |     `);
37 |     setPlaces([]);
38 |   };
39 |   // Thạch Minh Luân - 22520827
40 |   const handleDelete = (id) => {
41 |     setPlaces((prevPlaces) => prevPlaces.filter((place) => place.id !== id));
42 |   };
43 |
44 |   return (
45 |     <View style={styles.container}>
46 |       {places.length === 0 ? (
47 |         <Text style={styles.emptyMessage}>
48 |           No places added yet - start adding some!
49 |         </Text>
50 |       ) : (
51 |         <FlatList
52 |           style={styles.flatlist}
```

```

pages > PlacesScreen.js > PlacesScreen
8 export default function PlacesScreen() {
52     style={styles.flatlist}
53     data={places}
54     keyExtractor={({item}) => item.id.toString()}
55     renderItem={({ item }) => (
56         <PlaceCard item={item} onDelete={handleDelete} />
57     )}
58     />
59 }
60 { /* // Thạch Minh Luân - 22520827 */ }
61 { /* {places.length === 0 ? null : (
62     <TouchableOpacity onPress={deleteDB} style={styles.deleteButton}>
63     <Text style={styles.deleteText}>XÓA HẾT</Text>
64     </TouchableOpacity>
65   )} */ }
66 </View>
67 );
68 }
69 // Thạch Minh Luân - 22520827
70 const styles = StyleSheet.create({
71   container: {
72     flex: 1,
73     justifyContent: "flex-start",
74     alignItems: "center",
75     backgroundColor: "#f4f4f4",
76     paddingTop: 20,
77     paddingHorizontal: 15,
78   },
79   flatlist: {
80     width: "100%",
81   },
82   emptyMessage: {
83     fontSize: 18,
84     textAlign: "center",
85     color: "#888",
86     marginTop: 20,
87   },
88   deleteButton: {
89     marginTop: 20,
90     paddingVertical: 10,
91     paddingHorizontal: 20,
92     backgroundColor: "#ff4d4d",
93     borderRadius: 25,
94     alignItems: "center",
95   },
96   deleteText: {
97     color: "#fff",
98     fontSize: 16,
99     fontWeight: "600",
100  },
101 });
102

```

- AddPlaceScreen.js

```

pages > AddPlaceScreen.js > AddPlaceScreen > useCallback() callback
1 | import React, { useCallback, useEffect, useState, useContext } from "react";
2 | import {
3 |   View,
4 |   Text,
5 |   TextInput,
6 |   StyleSheet,
7 |   Image,
8 |   TouchableOpacity,
9 |   Alert,
10 |   ScrollView,
11 | } from "react-native";
12 | import { useEffect } from "@react-navigation/native";
13 | import * as ImagePicker from "expo-image-picker";
14 | import * as Location from "expo-location";
15 | import * as SQLite from "expo-sqlite";
16 | import MapView, { Marker } from "react-native-maps";
17 | import { LocationContext } from "../Context/LocationContext";
18 | import Icon from "react-native-vector-icons/FontAwesome6";
19 | import * as Notifications from "expo-notifications";
20 | import { APIKEY_GOONG } from "@env";
21 | // Thạch Minh Luân - 22520827
22 | Notifications.setNotificationHandler({
23 |   handleNotification: async () => ({
24 |     shouldShowAlert: true,
25 |     shouldPlaySound: false,
26 |     shouldSetBadge: false,
27 |   }),
28 | });
29 | // Thạch Minh Luân - 22520827
30 | export default function AddPlaceScreen({ route, navigation }) {
31 |   const [title, setTitle] = useState("");
32 |   const [imgUri, setImgUri] = useState("");
33 |   const { location, setLocation } = useContext(LocationContext);
34 |
35 |   useEffect(() => {
36 |     useCallback(() => {
37 |       // setLocation(null);
38 |       if (route.params) {
39 |         setLocation(route.params);
40 |       }
41 |     }, [route.params])
42 |   });
43 | // Thạch Minh Luân - 22520827
44 |   useEffect(() => {
45 |     async function requestPermissions() {
46 |       // Request Media Library Permission
47 |       const { status: mediaStatus } =
48 |         await ImagePicker.requestMediaLibraryPermissionsAsync();
49 |       if (mediaStatus !== "granted") {
50 |         const { status: mediaPermissionStatus } =
51 |           await ImagePicker.requestMediaLibraryPermissionsAsync();
52 |         if (mediaPermissionStatus !== "granted") {

```



```

pages > AddPlaceScreen.js > AddPlaceScreen > useCallback() callback
30 export default function AddPlaceScreen({ route, navigation }) {
44   useEffect(() => {
45     async function requestPermissions() {
52       if (mediaPermissionStatus !== "granted") {
53         alert("We need access to your camera roll to select images.");
54       }
55     }
56     // Thạch Minh Luân - 22520827
57     // Request Camera Permission
58     const { status: cameraStatus } =
59       await ImagePicker.requestCameraPermissionsAsync();
60     if (cameraStatus !== "granted") {
61       const { status: cameraPermissionStatus } =
62         await ImagePicker.requestCameraPermissionsAsync();
63       if (cameraPermissionStatus !== "granted") {
64         alert("We need access to your camera to take pictures.");
65       }
66     }
67     // Thạch Minh Luân - 22520827
68     // Request Location Permission
69     const { status: foregroundStatus } =
70       await Location.requestForegroundPermissionsAsync();
71     if (foregroundStatus !== "granted") {
72       const { status: foregroundPermissionStatus } =
73         await Location.requestForegroundPermissionsAsync();
74       if (foregroundPermissionStatus !== "granted") {
75         alert("You need to allow location to receive updates.");
76       }
77     }
78     // Thạch Minh Luân - 22520827
79     // Request Notification Permission
80     const { status: notificationStatus } =
81       await Notifications.requestPermissionsAsync();
82     if (notificationStatus !== "granted") {
83       const { status: notificationPermissionStatus } =
84         await Notifications.requestPermissionsAsync();
85       if (notificationPermissionStatus !== "granted") {
86         alert("You need to allow notifications to receive updates.");
87       }
88     }
89   }
90   // Thạch Minh Luân - 22520827
91   requestPermissions();
92 }, []);
93 // Thạch Minh Luân - 22520827
94 const sendNotification = async () => {
95   try {
96     await Notifications.scheduleNotificationAsync({
97       content: {
98         title: "Địa điểm mới đã được thêm!",
99         body: "Địa điểm mới đã được lưu thành công.",
100       },

```

```

pages > AddPlaceScreen.js > AddPlaceScreen > useCallback() callback
30 export default function AddPlaceScreen({ route, navigation }) {
94   const sendNotification = async () => {
97     content: {
100       },
101       trigger: null,
102     });
103   } catch (error) {
104     console.error("Error scheduling notification:", error);
105   }
106 };
107 const handleAddPlacePress = async () => {
108   if (!imgUri || !location || title.trim() === "") {
109     Alert.alert("Cảnh báo", "Vui lòng điền đủ các thông tin");
110   } else {
111     const db = await SQLite.openDatabaseAsync("Places");
112     const data = {};
113     // Thạch Minh Luân - 22520827
114     try {
115       const response = await fetch(
116         `https://rsapi.goong.io/Geocode?latlng=${location.latitude},${location.longitude}&api_key=${APIKEY_GOONG}`
117       );
118       const json = await response.json();
119       // Thạch Minh Luân - 22520827
120       data.address =
121         json.results?.[0]?.formatted_address || "Không xác định được địa chỉ";
122     } catch (error) {
123       console.error(error);
124       data.address = "Lỗi khi lấy địa chỉ";
125     }
126
127     data.title = title;
128     data.imgUri = imgUri;
129
130     console.log(data, location.latitude, location.longitude, data.address);
131     // Thạch Minh Luân - 22520827
132     try {
133       await db.runAsync(
134         `INSERT INTO PLACES (title, img, latitude, longitude, address) VALUES (?, ?, ?, ?, ?)`,
135         [
136           data.title,
137           data.imgUri,
138           location.latitude,
139           location.longitude,
140           data.address,
141         ]
142       );
143       // Thạch Minh Luân - 22520827
144       sendNotification();
145       navigation.reset({
146         index: 0,
147         routes: [{ name: "Place" }],
148       });

```

```

pages > AddPlaceScreen.js > AddPlaceScreen > useCallback() callback
30 export default function AddPlaceScreen({ route, navigation }) {
107   const handleAddPlacePress = async () => {
147     routes: [{ name: 'Place' }],
148   });
149   setLocation(null);
150   } catch (dbError) {
151     console.error("Lỗi khi lưu dữ liệu vào SQLite:", dbError);
152   }
153 }
154 };
155 // Thạch Minh Luân - 22520827
156 async function pickImage() {
157   await ImagePicker.requestMediaLibraryPermissionsAsync();
158   let result = await ImagePicker.launchImageLibraryAsync({
159     allowsEditing: true,
160     quality: 1,
161   });
162
163   if (!result.canceled) {
164     setImgUri(result.assets[0].uri);
165   }
166 }
167 // Thạch Minh Luân - 22520827
168 async function takePhoto() {
169   await ImagePicker.requestCameraPermissionsAsync();
170   console.log(await ImagePicker.requestCameraPermissionsAsync());
171   let result = await ImagePicker.launchCameraAsync({
172     allowsEditing: true,
173     quality: 1,
174   });
175   // Thạch Minh Luân - 22520827
176   if (!result.canceled) {
177     setImgUri(result.assets[0].uri);
178   }
179 }
180 // Thạch Minh Luân - 22520827
181 async function getCurrentLocation() {
182   let loc = await Location.getCurrentPositionAsync({});
183
184   setLocation({
185     latitude: loc.coords.latitude,
186     longitude: loc.coords.longitude,
187   });
188 }
189 // Thạch Minh Luân - 22520827
190 return (
191   <ScrollView style={styles.container}>
192     <View style={styles.contentContainer}>
193       <Text style={styles.title}>Title</Text>
194       <TextInput
195         style={styles.input}
196         value={title}

```

```

pages > AddPlaceScreen.js > AddPlaceScreen > useCallback() callback
30 export default function AddPlaceScreen({ route, navigation }) {
195     style={styles.input}
196     value={title}
197     onChangeText={setTitle}
198     placeholder="Enter title"
199     placeholderTextColor="#999"
200 }
201 </View>
202 {/ * // Thạch Minh Luân - 22520827 */}
203 <View style={styles.contentContainer}>
204   {imgUri ? (
205     <Image style={styles.img} source={{ uri: imgUri }} />
206   ) : (
207     <View style={styles.blankImg}>
208       <Text style={styles.noImgText}>No image taken yet</Text>
209     </View>
210   )}
211   <View style={styles.buttonRow}>
212     <TouchableOpacity style={styles.button} onPress={pickImage}>
213       <Icon name="image" size={25} color="white" />
214       <Text style={styles.buttonText}>Pick Image</Text>
215     </TouchableOpacity>
216     {/ * // Thạch Minh Luân - 22520827 */}
217     <TouchableOpacity style={styles.button} onPress={takePhoto}>
218       <Icon name="camera-retro" size={25} color="white" />
219       <Text style={styles.buttonText}>Take Image</Text>
220     </TouchableOpacity>
221   </View>
222 </View>
223 {/ * // Thạch Minh Luân - 22520827 */}
224 <View style={styles.contentContainer}>
225   {location ? (
226     <View style={styles.mapContainer}>
227       <MapView
228         style={styles.map}
229         initialRegion={{
230           latitude: location.latitude,
231           longitude: location.longitude,
232           latitudeDelta: 0.005,
233           longitudeDelta: 0.002,
234         }}
235       >
236         {/ * // Thạch Minh Luân - 22520827 */}
237         <Marker
238           coordinate={{
239             latitude: location.latitude,
240             longitude: location.longitude,
241           }}
242           title="Your Location"
243         />
244       </MapView>
245     </View>

```

```

pages > AddPlaceScreen.js > AddPlaceScreen > useCallback() callback
30 export default function AddPlaceScreen({ route, navigation }) {
244     </MapView>
245   </View>
246   ) : (
247     <View style={styles.blankImg}>
248       <Text style={styles.noImgText}>No location picked yet</Text>
249     </View>
250   )}
251   <View style={styles.buttonRow}>
252     <TouchableOpacity style={styles.button} onPress={getCurrentLocation}>
253       <Icon name="location-dot" size={25} color="white" />
254       <Text style={styles.buttonText}>Get Location</Text>
255     </TouchableOpacity>
256
257     <TouchableOpacity
258       style={styles.button}
259       onPress={() => navigation.navigate("PickMap")}
260     >
261       { /* // Thạch Minh Luân - 22520827 */ }
262       <Icon name="map-location-dot" size={25} color="white" />
263       <Text style={styles.buttonText}>Pick Map</Text>
264     </TouchableOpacity>
265   </View>
266 </View>
267
268   <TouchableOpacity style={styles.addBtn} onPress={handleAddPlacePress}>
269     <Text style={styles.addPlaceText}>Add Place</Text>
270   </TouchableOpacity>
271 </ScrollView>
272 );
273 }
274 // Thạch Minh Luân - 22520827
275 const styles = StyleSheet.create({
276   container: {
277     flex: 1,
278     paddingHorizontal: 16,
279     backgroundColor: "#f9f9f8",
280     marginVertical: 10,
281   },
282   contentContainer: {
283     marginBottom: 16,
284   },
285   title: {
286     fontSize: 16,
287     fontWeight: "bold",
288     marginBottom: 8,
289     color: "#333",
290   },
291   input: {
292     borderWidth: 1,
293     borderColor: "#ddd",
294     borderRadius: 8

```

pages > AddPlaceScreen.js > AddPlaceScreen > useCallback() callback

```
275 const styles = StyleSheet.create({
291   input: {
292     borderWidth: 1,
293     borderColor: "#ddd",
294     borderRadius: 8,
295     padding: 12,
296     backgroundColor: "#fff",
297     color: "#333",
298   }, // Thạch Minh Luân - 22520827
299   img: {
300     width: "100%",
301     height: 200,
302     borderRadius: 8,
303   },
304   blankImg: {
305     width: "100%",
306     height: 200,
307     borderRadius: 8,
308     backgroundColor: "#e0e0e0",
309     justifyContent: "center",
310     alignItems: "center",
311   },
312   noImgText: {
313     color: "#777",
314   }, // Thạch Minh Luân - 22520827
315   buttonRow: {
316     flexDirection: "row",
317     justifyContent: "space-between",
318     marginTop: 8,
319   },
320   button: {
321     flex: 1,
322     marginHorizontal: 4,
323     backgroundColor: "#3366FF",
324     padding: 12,
325     borderRadius: 8,
326     alignItems: "center",
327     justifyContent: "center",
328     flexDirection: "row",
329     borderWidth: 1,
330     gap: 4,
331   }, // Thạch Minh Luân - 22520827
332   buttonText: {
333     color: "#fff",
334     fontWeight: "bold",
335   },
336   mapContainer: {
337     height: 200,
338     borderRadius: 8,
339     overflow: "hidden",
340   },
341   map: {
```

```
340     },
341     map: {
342       width: "100%",
343       height: "100%",
344     },
345     addBtn: {
346       backgroundColor: "#28a745",
347       padding: 12,
348       borderRadius: 8,
349       alignItems: "center",
350     },
351     addPlaceText: {
352       color: "fff",
353       fontSize: 18,
354       fontWeight: "bold",
355     }, // Thạch Minh Luân - 22520827
356   });
357
```

## ○ Map.js

```

pages > Map.js > Map
1  import { useEffect, useState } from "react";
2  import { View, StyleSheet, Button, Alert } from "react-native";
3  import MapView, { Marker } from "react-native-maps";
4  import * as Location from "expo-location";
5  import * as Linking from "expo-linking";
6
7  export default function Map({ route }) {
8    const { latitude, longitude } = route.params;
9    const [currentLocation, setCurrentLocation] = useState(null);
10   // Thạch Minh Luân - 22520827
11   useEffect(() => {
12     // Get the current location of the user
13     const getCurrentLocation = async () => {
14       let { status } = await Location.requestForegroundPermissionsAsync();
15       if (status !== "granted") {
16         Alert.alert("Permission Denied", "Location permission is required.");
17         return;
18       }
19       // Thạch Minh Luân - 22520827
20       let location = await Location.getCurrentPositionAsync({});
21       setCurrentLocation(location.coords);
22     };
23
24     getCurrentLocation();
25   }, []);
26   // Thạch Minh Luân - 22520827
27   const handleGetDirections = () => {
28     if (currentLocation) {
29       const { latitude: currentLat, longitude: currentLong } = currentLocation;
30
31       const directionsUrl = `https://www.google.com/maps/dir/?api=1&origin=${currentLat},${currentLong}&destination=${latitude},${longitude}&travelmode=driving`;
32       // Thạch Minh Luân - 22520827
33       Linking.openURL(directionsUrl).catch((err) => {
34         Alert.alert("Error", "Unable to open map application")
35       });
36     } else {
37       Alert.alert("Error", "Unable to retrieve current location");
38     }
39   };
40   // Thạch Minh Luân - 22520827
41   return (
42     <View style={styles.container}>
43       <MapView
44         style={styles.map}
45         initialRegion={{
46           latitude: latitude,
47           longitude: longitude,
48           latitudeDelta: 0.009,
49           longitudeDelta: 0.01,
50         }}
51         showsUserLocation={true}
52       >

```

```

pages > Map.js > Map
7  export default function Map({ route }) {
51   <MapView
52     >
53     { /* // Thạch Minh Luân - 22520827 */ }
54     <Marker
55       coordinate={{ latitude, longitude }}
56       title="Selected Location"
57     />
58   </MapView>
59   { /* // Thạch Minh Luân - 22520827 */ }
60   <View style={styles.buttonContainer}>
61     <Button title="Get Directions" onPress={handleGetDirections} />
62   </View>
63 </View>
64 );
65 }
66 // Thạch Minh Luân - 22520827
67 const styles = StyleSheet.create({
68   container: {
69     flex: 1,
70     backgroundColor: "#fff",
71   }, // Thạch Minh Luân - 22520827
72   map: {
73     flex: 1,
74   }, // Thạch Minh Luân - 22520827
75   buttonContainer: {
76     position: "absolute",
77     bottom: 20,
78     left: 20,
79     right: 20,
80     padding: 10,
81     backgroundColor: "#fff",
82     borderRadius: 8,
83     shadowColor: "#000",
84     shadowOffset: { width: 0, height: 2 },
85     shadowOpacity: 0.3,
86     shadowRadius: 4,
87     elevation: 5,
88   }, // Thạch Minh Luân - 22520827
89 });
90

```



- o Content.js

```

pages > Content.js > styles
1  import { useEffect } from "react";
2  import { View, Text, StyleSheet, TouchableOpacity } from "react-native";
3  import { Image } from "expo-image";
4  import Icon from "react-native-vector-icons/FontAwesome6";
5
6  export default function Content({ navigation, route }) {
7    const { item } = route.params;
8    // Thạch Minh Luân - 22520827
9    useEffect(() => {
10     console.log(item);
11     navigation.setOptions({ title: item.title });
12   }, []);
13   // Thạch Minh Luân - 22520827
14   const handleViewOnMap = () => {
15     // Navigate to the map screen, passing the latitude and longitude
16     navigation.navigate("Map", {
17       latitude: item.latitude,
18       longitude: item.longitude,
19     });
20   };
21   // Thạch Minh Luân - 22520827
22   return (
23     <View style={styles.container}>
24       <Image style={styles.img} source={{ uri: item.img }} />
25       <Text style={styles.address}>{item.address}</Text>
26
27       <TouchableOpacity style={styles.button} onPress={handleViewOnMap}>
28         <Icon name="map-location-dot" size={20} color="#fff" />
29         <Text style={styles.buttonText}>View On Map</Text>
30       </TouchableOpacity>
31     </View>
32   );
33 }
34 // Thạch Minh Luân - 22520827
35 const styles = StyleSheet.create({
36   container: {
37     flex: 1,
38     padding: 20,
39     backgroundColor: "#f8f8f8",
40   }, // Thạch Minh Luân - 22520827
41   img: {
42     width: "100%",
43     height: "70%",
44     borderRadius: 12,
45     marginBottom: 15,
46     resizeMode: "cover",
47   }, // Thạch Minh Luân - 22520827
48   address: {
49     fontSize: 16,
50     color: "#333",
51     marginBottom: 20,
52     textAlign: "center",

```

```

52     textAlign: "center",
53   }, // Thạch Minh Luân - 22520827
54   button: {
55     backgroundColor: "#007bff",
56     paddingVertical: 12,
57     paddingHorizontal: 20,
58     borderRadius: 8,
59     alignItems: "center",
60     justifyContent: "center",
61     marginTop: 20,
62     alignSelf: "center",
63     width: "60%",
64     flexDirection: "row",
65     gap: 4,
66   }, // Thạch Minh Luân - 22520827
67   buttonText: {
68     fontSize: 16,
69     color: "#fff",
70     fontWeight: "bold",
71   },
72 });
73

```

- PickMap.js

```

pages > PickMap.js > PickMap > saveInfo
1  import { useEffect, useState, useContext } from "react";
2  import { Alert, StyleSheet, View, Text, TouchableOpacity } from "react-native";
3  import MapView, { Marker } from "react-native-maps";
4  import Icon from "react-native-vector-icons/FontAwesome5";
5  import { LocationContext } from "../Context/LocationContext";
6  import { APIKEY_GOONG } from "@env";
7
8  export default function PickMap({ navigation }) {
9    const [marker, setMarker] = useState(null);
10   const [description, setDescription] = useState("");
11   const { setLocation } = useContext(LocationContext);
12   // Thạch Minh Luân - 22520827
13   const handleMapPress = async (e) => {
14     setMarker(e.nativeEvent.coordinate);
15   };
16   // Thạch Minh Luân - 22520827
17   const saveInfo = () => {
18     if (marker) {
19       setLocation(marker);
20       navigation.goBack();
21     } else {
22       Alert.alert("Cảnh báo", "Vui lòng chọn địa chỉ");
23     }
24   };
25   // Thạch Minh Luân - 22520827
26   useEffect(() => {
27     navigation.setOptions({
28       headerRight: () => (
29         <Icon
30           name="save"
31           size={25}
32           color="black"
33           onPress={saveInfo}
34           style={{ marginRight: 20 }}
35         />
36       ),
37       headerTitle: "Chọn địa chỉ",
38     });
39   // Thạch Minh Luân - 22520827
40   const fetchAddress = async () => {
41     try {
42       const response = await fetch(
43         `https://rsapi.goong.io/Geocode?latlng=${marker.latitude},${marker.longitude}&api_key=${APIKEY_GOONG}`
44       );
45       const json = await response.json();
46       if (json.results && json.results.length > 0) {
47         setDescription(json.results[0].formatted_address);
48       } else {
49         setDescription("Không xác định được địa chỉ");
50       }
51     } catch (error) {
52       console.error(error);
53     }
54   };
55 }

```

```

pages > PickMap.js > PickMap > saveInfo
8   export default function PickMap({ navigation }) {
26   useEffect(() => {
40     const fetchAddress = async () => {
51       } catch (error) {
52         console.error(error);
53         setDescription("Lỗi khi lấy địa chỉ");
54       }
55     };
56
57     if (marker) {
58       fetchAddress();
59     }
60   }, [marker]);
61   // Thạch Minh Luân - 22520827
62   return (
63     <View style={styles.container}>
64       <MapView
65         style={styles.map}
66         initialRegion={{
67           latitude: 10.88246415084284,
68           longitude: 106.78250129528021,
69           latitudeDelta: 0.009,
70           longitudeDelta: 0.01,
71         }}
72         onPress={handleMapPress}
73       >
74         {marker && (
75           <Marker
76             coordinate={marker}
77             title="Địa chỉ"
78             description={description}
79             pinColor="blue"
80           />
81         )}
82       </MapView>
83       {/* // Thạch Minh Luân - 22520827 */}
84       {/* Address Display */}
85       {description ? (
86         <View style={styles.addressContainer}>
87           <Text style={styles.addressText}>{description}</Text>
88         </View>
89       ) : null}
90       {/* // Thạch Minh Luân - 22520827 */}
91     </View>
92   );
93 }
94 // Thạch Minh Luân - 22520827
95 const styles = StyleSheet.create({
96   container: {
97     flex: 1,
98     backgroundColor: "#f0f0f0",
99   },

```

```
95  const styles = StyleSheet.create({
96    container: {
97      flex: 1,
98      backgroundColor: "#f0f0f0",
99    },
100   map: {
101     flex: 1,
102   },
103   saveIcon: {
104     marginRight: 10,
105   }, // Thạch Minh Luân - 22520827
106   addressContainer: {
107     position: "absolute",
108     bottom: 20,
109     left: 20,
110     right: 20,
111     backgroundColor: "#fff",
112     padding: 10,
113     borderRadius: 10,
114     shadowColor: "#000",
115     shadowOffset: { width: 0, height: 2 },
116     shadowOpacity: 0.3,
117     shadowRadius: 4,
118     elevation: 5,
119   }, // Thạch Minh Luân - 22520827
120   addressText: {
121     fontSize: 16,
122     color: "#333",
123     textAlign: "center",
124   }, // Thạch Minh Luân - 22520827
125   fab: {
126     position: "absolute",
127     right: 20,
128     bottom: 80,
129     backgroundColor: "#007bff",
130     width: 60,
131     height: 60,
132     borderRadius: 30,
133     justifyContent: "center",
134     alignItems: "center",
135     shadowColor: "#000",
136     shadowOffset: { width: 0, height: 4 },
137     shadowOpacity: 0.1,
138     shadowRadius: 10,
139     elevation: 5,
140   }, // Thạch Minh Luân - 22520827
141 });
142
```

- MediaScreen.js

```

pages > MediaScreen.js > ...
1 import React, { useState, useEffect, useCallback } from "react";
2 import { View, FlatList, StyleSheet } from "react-native";
3 import * as MediaLibrary from "expo-media-library";
4 import { Image } from "expo-image";
5 import Icon from "react-native-vector-icons/FontAwesome6";
6 import { Video } from "expo-av";
7 import { useEffect } from "@react-navigation/native";
8 // Thạch Minh Luân - 22520827
9 const MediaScreen = ({ navigation }) => {
10   const [media, setMedia] = useState([]);
11   // Thạch Minh Luân - 22520827
12   useEffect(() => {
13     useCallback(() => {
14       (async () => {
15         const { status } = await MediaLibrary.requestPermissionsAsync();
16         if (status === "granted") {
17           const mediaAssets = await MediaLibrary.getAssetsAsync({
18             sortBy: "creationTime",
19             mediaType: ["video", "photo"],
20           });
21           // Thạch Minh Luân - 22520827
22           const detailedMedia = await Promise.all(
23             mediaAssets.assets.map(async (item) => {
24               const assetInfo = await MediaLibrary.getAssetInfoAsync(item.id);
25               return {
26                 creationTime: assetInfo.creationTime || item.creationTime,
27                 localUri: assetInfo.localUri || item.uri,
28                 mediaType: item.mediaType,
29               };
30             })
31           );
32         }
33         setMedia(
34           detailedMedia.sort((a, b) => b.creationTime - a.creationTime)
35         );
36       })();
37     }, []);
38   });
39   // Thạch Minh Luân - 22520827
40   useEffect(() => {
41     navigation.setOptions({
42       headerRight: () => (
43         <Icon
44           name="video"
45           size={25}
46           color="red"
47           onPress={() => navigation.navigate("VideoRecord")}
48           style={{ marginRight: 20 }}
49         />
50       ),
51     });
52   });

```

```

pages > MediaScreen.js > ...
9   const MediaScreen = ({ navigation }) => {
41   useEffect(() => {
52   });
53   }, [navigation]);
54   // Thạch Minh Luân - 22520827
55   const renderItem = ({ item }) => {
56     if (item.mediaType === "video") {
57       return (
58         <Video
59           source={{ uri: item.localUri }}
60           style={styles.image}
61           useNativeControls
62           resizeMode="contain"
63           isLooping
64         />
65       );
66     } else {
67       return <Image source={{ uri: item.localUri }} style={styles.image} />;
68     }
69   };
70   // Thạch Minh Luân - 22520827
71   return (
72     <View style={styles.container}>
73       <FlatList
74         data={media}
75         keyExtractor={({ item, index }) => index.toString()}
76         renderItem={renderItem}
77         numColumns={2}
78         contentContainerStyle={styles.flatListContentContainer}
79       />
80     </View>
81   );
82   }; // Thạch Minh Luân - 22520827
83
84   const styles = StyleSheet.create({
85     container: {
86       flex: 1,
87       padding: 10,
88     },
89     image: {
90       width: 170,
91       height: 250,
92       borderRadius: 5,
93       borderWidth: 1,
94       margin: 10,
95     },
96     flatListContentContainer: {
97       width: "100%",
98       paddingBottom: 20,
99       justifyContent: "space-between",
100      alignItems: "center",
101    },

```

```
81     });  
82     }; // Thạch Minh Luân - 22520827  
83  
84     const styles = StyleSheet.create({  
85       container: {  
86         flex: 1,  
87         padding: 10,  
88       },  
89       image: {  
90         width: 170,  
91         height: 250,  
92         borderRadius: 5,  
93         borderWidth: 1,  
94         margin: 10,  
95       },  
96       flatListContentContainer: {  
97         width: "100%",  
98         paddingBottom: 20,  
99         justifyContent: "space-between",  
100        alignItems: "center",  
101      },  
102    });  
103  
104    export default MediaScreen;  
105
```

- o VideoView.js

```

pages > VideoView.js > ...
1 import React, { useState, useRef, useEffect } from "react";
2 import {
3   View,
4   StyleSheet,
5   TouchableOpacity,
6   Text,
7   Alert,
8   Button,
9 } from "react-native";
10 import {
11   CameraView,
12   useCameraPermissions,
13   useMicrophonePermissions,
14 } from "expo-camera";
15 import { Video } from "expo-av";
16 import * as MediaLibrary from "expo-media-library";
17 import Icon from "react-native-vector-icons/FontAwesome6";
18 import Ionicons from "react-native-vector-icons/Ionicons";
19 import * as Notifications from "expo-notifications";
20 Notifications.setNotificationHandler({
21   handleNotification: async () => ({
22     shouldShowAlert: true,
23     shouldPlaySound: false,
24     shouldSetBadge: false,
25   }),
26 });
27
28 // Thạch Minh Luân - 22520827
29 export default function VideoScreen({ navigation }) {
30   const [isRecording, setIsRecording] = useState(false);
31   const [videoUri, setVideoUri] = useState("");
32   const [hasFinishedRecording, setHasFinishedRecording] = useState(false);
33   const [facing, setFacing] = useState("back");
34   const cameraRef = useRef(null);
35   // Thạch Minh Luân - 22520827
36   const [cameraPermission, requestCameraPermission] = useCameraPermissions();
37   const [microphonePermission, requestMicrophonePermission] =
38     useMicrophonePermissions();
39   // Thạch Minh Luân - 22520827
40   useEffect(() => {
41     (async () => {
42       await requestCameraPermission();
43       await requestMicrophonePermission();
44       const { status } = await MediaLibrary.requestPermissionsAsync();
45       if (status !== "granted") {
46         alert("Cần quyền truy cập thư viện để lưu video.");
47       }
48       const { status: notificationStatus } =
49         await Notifications.requestPermissionsAsync();
50       if (notificationStatus !== "granted") {
51         const { status: notificationPermissionStatus } =
52           await Notifications.requestPermissionsAsync();

```



```

pages > VideoView.js > ...
29 export default function VideoScreen({ navigation }) {
40   useEffect(() => {
41     (async () => {
50       if (notificationStatus !== "granted") {
51         const { status: notificationPermissionStatus } =
52           await Notifications.requestPermissionsAsync();
53         if (notificationPermissionStatus !== "granted") {
54           alert("You need to allow notifications to receive updates.");
55         }
56       }
57     })();
58   }, []);
59   // Thạch Minh Luân - 22520827
60   const toggleCameraFacing = () => {
61     setFacing((current) => (current === "back" ? "front" : "back"));
62   };
63   // Thạch Minh Luân - 22520827
64   const startRecording = async () => {
65     if (!cameraRef.current) return;
66     try {
67       setIsRecording(true);
68       const video = await cameraRef.current.recordAsync();
69       console.log("Video recorded:", video.uri);
70       setVideoUri(video.uri);
71       setHasFinishedRecording(true);
72     } catch (error) {
73       console.error("Lỗi khi quay video:", error);
74     } finally {
75       setIsRecording(false);
76     }
77   };
78   // Thạch Minh Luân - 22520827
79   const stopRecording = async () => {
80     if (cameraRef.current) {
81       await cameraRef.current.stopRecording();
82     }
83     setIsRecording(false);
84   };
85   const sendNotification = async () => {
86     try {
87       await Notifications.scheduleNotificationAsync({
88         content: {
89           title: "Video đã được lưu!",
90           body: "Video mới đã được lưu thành công.",
91         },
92         trigger: null,
93       });
94     } catch (error) {
95       console.error("Error scheduling notification:", error);
96     }
97   };
98   // Thạch Minh Luân - 22520827
99   const saveVideo = async () => {

```

```

pages > VideoView.js > ...
29 export default function VideoScreen({ navigation }) {
97 };
98 // Thạch Minh Luân - 22520827
99 const saveVideo = async () => {
100   if (!videoUri) return;
101   try {
102     await MediaLibrary.createAssetAsync(videoUri);
103     Alert.alert("Thành công", "Video đã được lưu vào thư viện.", [
104       { text: "OK", onPress: () => navigation.goBack() },
105     ]);
106     sendNotification();
107   } catch (error) {
108     console.error("Lỗi khi lưu video:", error);
109   }
110 };
111 // Thạch Minh Luân - 22520827
112 if (!cameraPermission?.granted || !microphonePermission?.granted) {
113   return (
114     <View style={styles.container}>
115       <Text style={styles.message}>
116         Vui lòng cấp quyền để được sử dụng camera.
117       </Text>
118       <Button title="Cấp quyền" onPress={requestCameraPermission} />
119     </View>
120   );
121 }
122 // Thạch Minh Luân - 22520827
123 return (
124   <View style={styles.container}>
125     {hasFinishedRecording && videoUri ? (
126       // Phát lại video đã quay
127       <Video
128         source={{ uri: videoUri }}
129         style={styles.video}
130         useNativeControls
131         resizeMode="contain"
132         isLooping
133         shouldPlay
134       />
135     ) : (
136       <CameraView
137         ref={cameraRef}
138         style={styles.camera}
139         facing={facing}
140         mode="video"
141       />
142     )}
143     {/* // Thạch Minh Luân - 22520827 */}
144     {hasFinishedRecording ? (
145       <View style={styles.controlContainer}>
146         <TouchableOpacity
147           style={[styles.controlButton, styles.reRecordButton]}

```

```

pages > VideoView.js > ...
29 export default function VideoScreen({ navigation }) {
145   <View style={styles.controlContainer}>
146     <TouchableOpacity
147       style={[styles.controlButton, styles.reRecordButton]}
148       onPress={() => {
149         setVideoUri("");
150         setHasFinishedRecording(false);
151       }}
152     >
153       { /* // Thạch Minh Luân - 22520827 */ }
154       <Text style={styles.controlText}>Re-Record</Text>
155     </TouchableOpacity>
156     <TouchableOpacity
157       style={[styles.controlButton, styles.saveButton]}
158       onPress={saveVideo}
159     >
160       <Text style={styles.controlText}>Save</Text>
161     </TouchableOpacity>
162   </View>
163   ) : isRecording ? (
164     <View style={styles.btnContainer}>
165       <TouchableOpacity style={styles.recordButton} onPress={stopRecording}>
166         <Ionicons name="square" size={35} color="white" />
167       </TouchableOpacity>
168     </View>
169   ) : (
170     { /* // Thạch Minh Luân - 22520827 */ }
171     <View style={styles.btnContainer}>
172       <TouchableOpacity
173         style={styles.recordButton}
174         onPress={startRecording}
175       >
176         <Icon name="video" size={25} color="white" />
177       </TouchableOpacity>
178       <View style={{ position: "absolute", right: 20, top: 10 }}>
179         <TouchableOpacity
180           style={styles.toggleFacingButton}
181           onPress={toggleCameraFacing}
182         >
183           { /* // Thạch Minh Luân - 22520827 */ }
184           <Icon name="arrows-rotate" size={25} color="white" />
185         </TouchableOpacity>
186       </View>
187     </View>
188   </View>
189 </View>
190 );
191 }

```

```

pages > VideoView.js > ...
192 // Thạch Minh Luân - 22520827
193 const styles = StyleSheet.create({
194   container: {
195     flex: 1,
196     backgroundColor: "white",
197   },
198   camera: {
199     flex: 1,
200   },
201   video: {
202     // flex: 1,
203     height: "90%",
204   },
205   btnContainer: {
206     position: "absolute",
207     bottom: 40,
208     width: "100%",
209     flexDirection: "row",
210     justifyContent: "center",
211   }, // Thạch Minh Luân - 22520827
212   recordButton: {
213     width: 80,
214     height: 80,
215     backgroundColor: "red",
216     borderRadius: 40,
217     justifyContent: "center",
218     alignItems: "center",
219   },
220   recordButtonText: {
221     color: "fff",
222     fontWeight: "bold",
223   },
224   toggleFacingButton: {
225     backgroundColor: "#555",
226     marginLeft: 20,
227     padding: 15,
228     borderRadius: 10,
229     alignSelf: "center",
230   }, // Thạch Minh Luân - 22520827
231   controlContainer: {
232     top: 10,
233     flexDirection: "row",
234     justifyContent: "space-around",
235     width: "100%",
236   },
237   controlButton: {
238     padding: 15,
239     borderRadius: 10,
240     marginHorizontal: 10,
241   },
242   reRecordButton: {
243     backgroundColor: "red",

```

```

242   reRecordButton: {
243     backgroundColor: "red",
244   }, // Thạch Minh Luân - 22520827
245   saveButton: {
246     backgroundColor: "blue",
247   },
248   controlText: {
249     color: "fff",
250     fontWeight: "bold",
251   },
252 });
253

```

- Folder “Context”
  - LocationContext.js

```
Context > LocationContext.js > LocationProvider
1  import React, { createContext, useState } from "react";
2
3  export const LocationContext = createContext();
4
5  export const LocationProvider = ({ children }) => {
6    const [location, setLocation] = useState(null);
7    // Thạch Minh Luân - 22520827
8    return (
9      <LocationContext.Provider value={{ location, setLocation }}>
10        {children}
11      </LocationContext.Provider>
12    );
13  };
14
```

- Folder “navigation”
  - MainBottom.js

```

navigation > MainBottom.js > MainBottom
1  import { createBottomTabNavigator } from "@react-navigation/bottom-tabs";
2  import { createStackNavigator } from "@react-navigation/stack";
3  import PlacesScreen from "../pages/PlacesScreen";
4  import AddPlaceScreen from "../pages/AddPlaceScreen";
5  import MediaScreen from "../pages/MediaScreen";
6  import Icon from "react-native-vector-icons/FontAwesome6";
7  import PickMap from "../pages/PickMap";
8  import Content from "../pages/Content";
9  import Map from "../pages/Map";
10 import VideoView from "../pages/VideoView";
11 const Tab = createBottomTabNavigator();
12 const Stack = createStackNavigator();
13 // Thạch Minh Luân - 22520827
14 const PlaceStack = () => {
15   return (
16     <Stack.Navigator>
17       <Stack.Screen
18         name="Place"
19         component={PlacesScreen}
20         options={({ navigation }) => ({
21           headerTitle: "My Places",
22           headerRight: () => (
23             <Icon
24               name="plus"
25               size={25}
26               color="orange"
27               onPress={() => navigation.navigate("AddPlace")}
28               style={{ marginRight: 20 }}
29             />
30           ),
31         )}
32       />
33       { /* // Thạch Minh Luân - 22520827 */}
34       <Stack.Screen
35         name="AddPlace"
36         component={AddPlaceScreen}
37         options={{ headerTitle: "Add new a place" }}
38       />
39       <Stack.Screen name="PickMap" component={PickMap} />
40       <Stack.Screen name="Content" component={Content} />
41       <Stack.Screen name="Map" component={Map} />
42     </Stack.Navigator>
43   );
44 };
45 // Thạch Minh Luân - 22520827
46 const MediaStack = () => {
47   return (
48     <Stack.Navigator>
49       <Stack.Screen name="Media" component={MediaScreen} />
50       <Stack.Screen name="VideoRecord" component={VideoView} />
51     </Stack.Navigator>
52   );

```

```

navigation > MainBottom.js > MainBottom
14  const PlaceStack = () => {
38      />
39      <Stack.Screen name="PickMap" component={PickMap} />
40      <Stack.Screen name="Content" component={Content} />
41      <Stack.Screen name="Map" component={Map} />
42      </Stack.Navigator>
43  };
44  };
45  // Thạch Minh Luân - 22520827
46  const MediaStack = () => {
47      return (
48          <Stack.Navigator>
49              <Stack.Screen name="Media" component={MediaScreen} />
50              <Stack.Screen name="VideoRecord" component={VideoView} />
51          </Stack.Navigator>
52      );
53  };
54  // Thạch Minh Luân - 22520827
55  export default function MainBottom() {
56      return (
57          <Tab.Navigator>
58              <Tab.Screen
59                  name="PlaceStack"
60                  component={PlaceStack}
61                  options={{
62                      headerShown: false,
63                      title: "Places",
64                      tabBarIcon: ({ color, size }) => {
65                          return <Icon name="location-dot" size={size} color={color} />;
66                      },
67                  }}
68              />
69              /* // Thạch Minh Luân - 22520827 */
70              <Tab.Screen
71                  name="MediaStack"
72                  component={MediaStack}
73                  options={{
74                      headerShown: false,
75                      title: "Media",
76                      tabBarIcon: ({ color, size }) => {
77                          return <Icon name="images" size={size} color={color} />;
78                      },
79                  }}
80              />
81          </Tab.Navigator>
82      );
83  }
84

```

- Folder “components”
  - PlaceCard.js

```

components > PlaceCard.js > styles
1  import {
2    Image,
3    StyleSheet,
4    Text,
5    TouchableOpacity,
6    View,
7    Alert,
8  } from "react-native";
9  import * as SQLite from "expo-sqlite";
10 import { useNavigation } from "@react-navigation/native";
11 // Thạch Minh Luân - 22520827
12 export default function PlaceCard({ item, onDelete }) {
13   const navigation = useNavigation();
14   const deleteRow = async () => {
15     console.log(item.id);
16     const db = await SQLite.openDatabaseAsync("Places");
17     await db.execAsync(
18       `
19       DELETE FROM PLACES WHERE id = ${item.id};
20     `
21     );
22   };
23   onDelete(item.id);
24 };
25 // Thạch Minh Luân - 22520827
26 const showDeleteConfirmation = () => {
27   Alert.alert(
28     "Confirm Deletion",
29     "Are you sure you want to delete this place?",
30     [
31       {
32         text: "Cancel",
33         style: "cancel",
34       },
35       {
36         text: "Delete",
37         onPress: deleteRow,
38         style: "destructive",
39       },
40     ],
41   );
42 };
43 // Thạch Minh Luân - 22520827
44 return (
45   <TouchableOpacity
46     style={styles.container}
47     onLongPress={showDeleteConfirmation}
48     onPress={() => navigation.navigate("Content", { item: item })}
49   >
50     <Image style={styles.img} source={{ uri: item.img }} />
51     <View style={styles.contentContainer}>
52       <Text style={styles.title}>{item.title}</Text>

```



```

components > PlaceCard.js > styles
12 export default function PlaceCard({ item, onDelete }) {
13   <Text style={styles.title}>{item.title}</Text>
14   <Text style={styles.address}>{item.address}</Text>
15   </View>
16   </TouchableOpacity>
17   // Thạch Minh Luân - 22520827
18 };
19 }
20 // Thạch Minh Luân - 22520827
21 const styles = StyleSheet.create({
22   container: {
23     width: "100%",
24     height: 150,
25     flexDirection: "row",
26     alignItems: "center",
27     backgroundColor: "#ffffff",
28     borderRadius: 12,
29     shadowColor: "#000",
30     shadowOffset: { width: 0, height: 4 },
31     shadowOpacity: 0.1,
32     shadowRadius: 6,
33     elevation: 5,
34     borderWidth: 1,
35     borderColor: "#ddd",
36     marginVertical: 8,
37   }, // Thạch Minh Luân - 22520827
38   img: {
39     height: "100%",
40     width: 120,
41     borderTopLeftRadius: 12,
42     borderBottomLeftRadius: 12,
43     resizeMode: "cover",
44   }, // Thạch Minh Luân - 22520827
45   contentContainer: {
46     flex: 1,
47     padding: 15,
48     justifyContent: "center",
49   },
50   title: {
51     fontSize: 18,
52     fontWeight: "700",
53     color: "#333333",
54     marginBottom: 5,
55   }, // Thạch Minh Luân - 22520827
56   address: {
57     fontSize: 14,
58     color: "#777777",
59     lineHeight: 20,
60   },
61 });
62

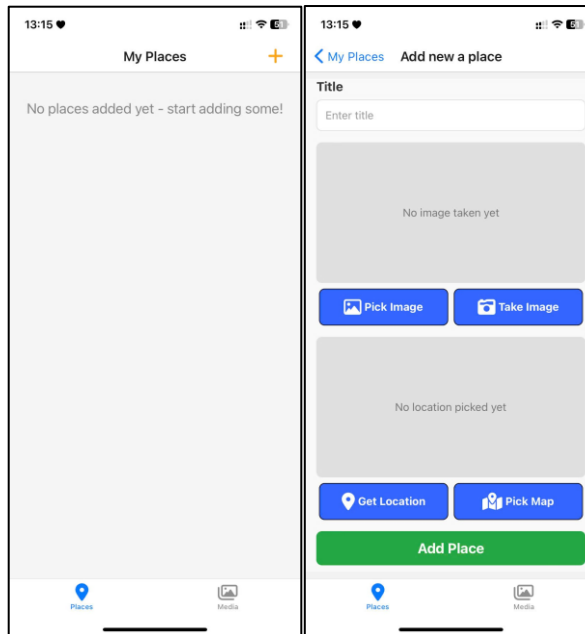
```

- App.js

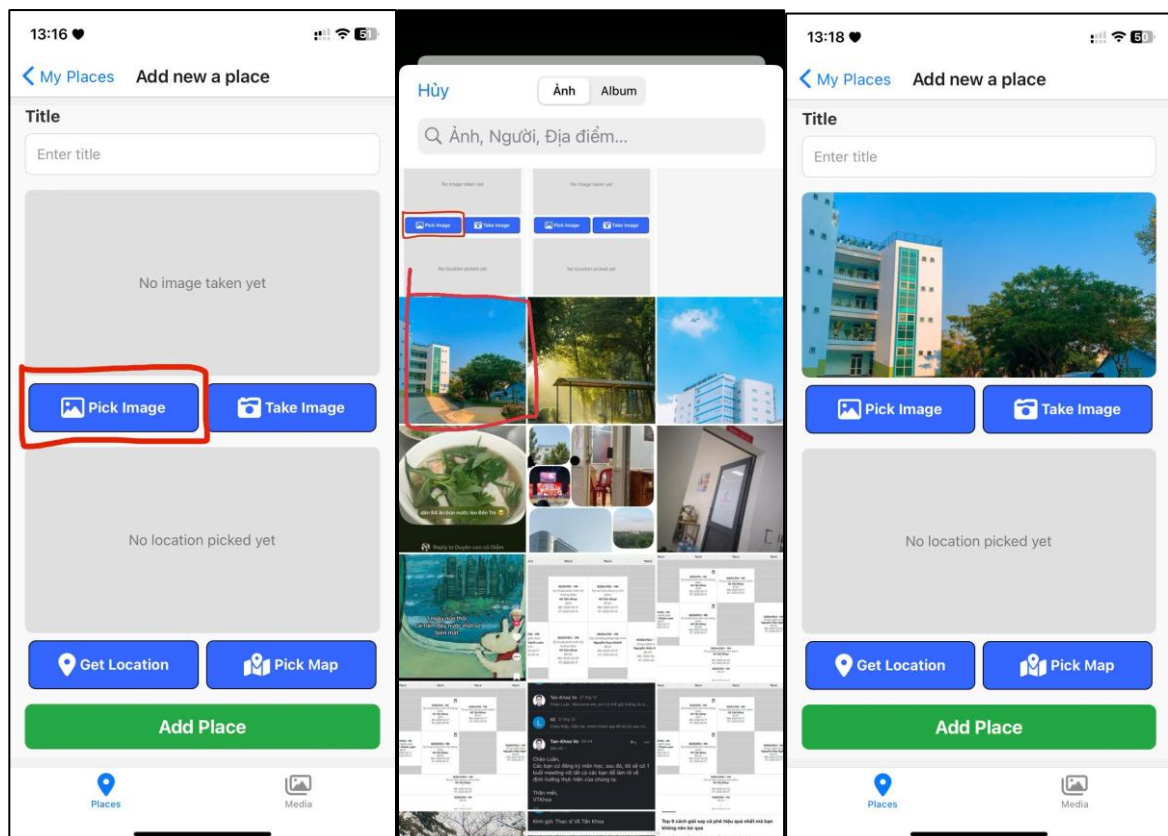
```
App.js > ...
1  import { StatusBar } from "expo-status-bar";
2  import { StyleSheet, Text, View } from "react-native";
3  import MainBottom from "../navigation/MainBottom";
4  import { NavigationContainer } from "@react-navigation/native";
5  import { LocationProvider } from "../Context/LocationContext";
6  // Thạch Minh Luân - 22520827
7  export default function App() {
8    return (
9      <LocationProvider>
10        <NavigationContainer>
11          <MainBottom />
12        </NavigationContainer>
13      </LocationProvider>
14    );
15  }
16  // Thạch Minh Luân - 22520827
```

❖ **Màn hình kết quả**

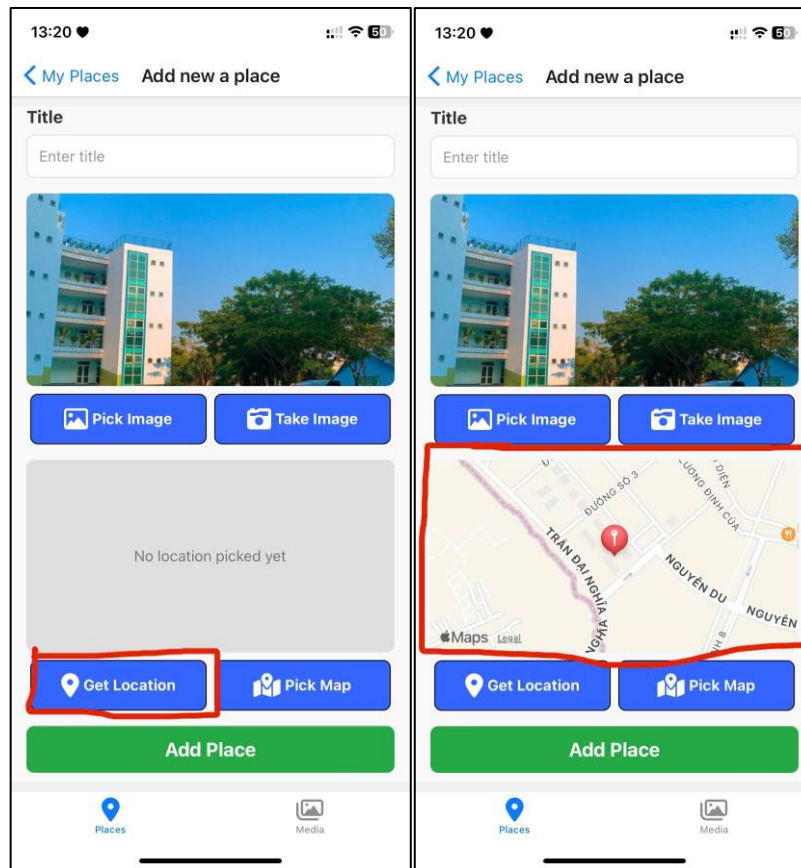
- Màn hình trang chủ và màn hình thêm mới.



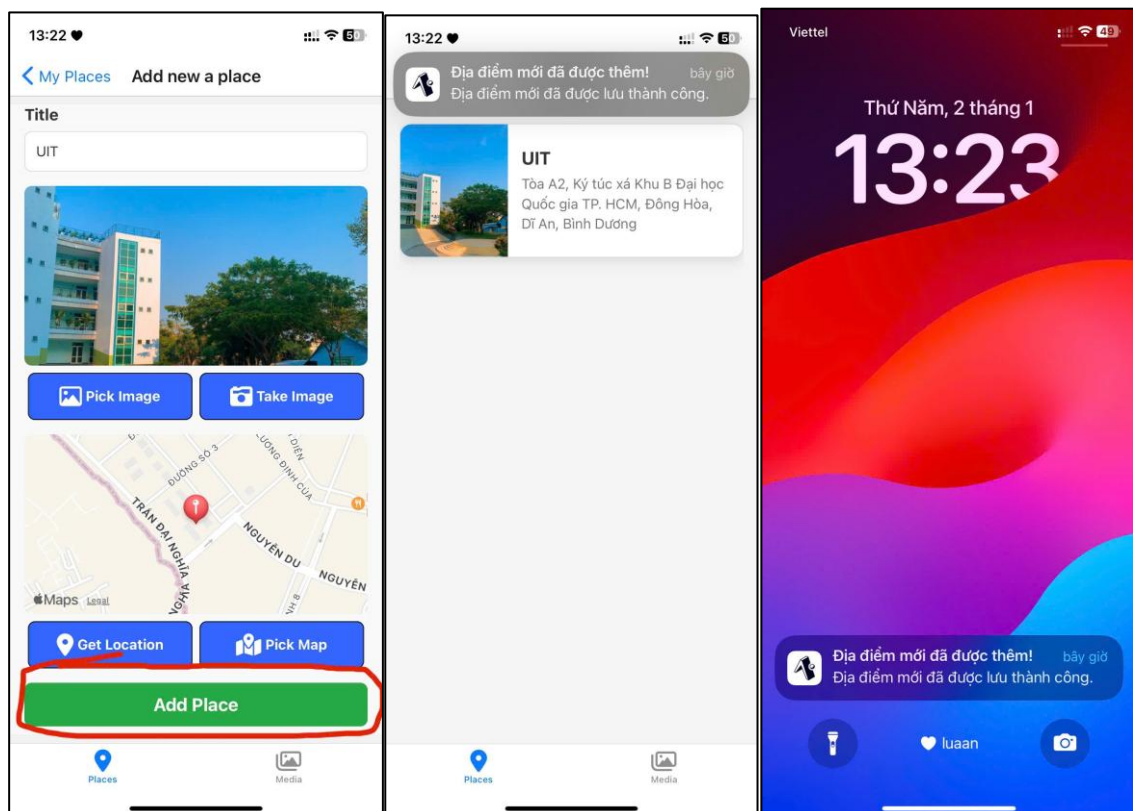
- Chọn ảnh từ thiết bị → Hiển thị các hình ảnh hiện có → Chọn một ảnh.



- Chọn vị trí bằng cách lấy vị trí hiện tại.

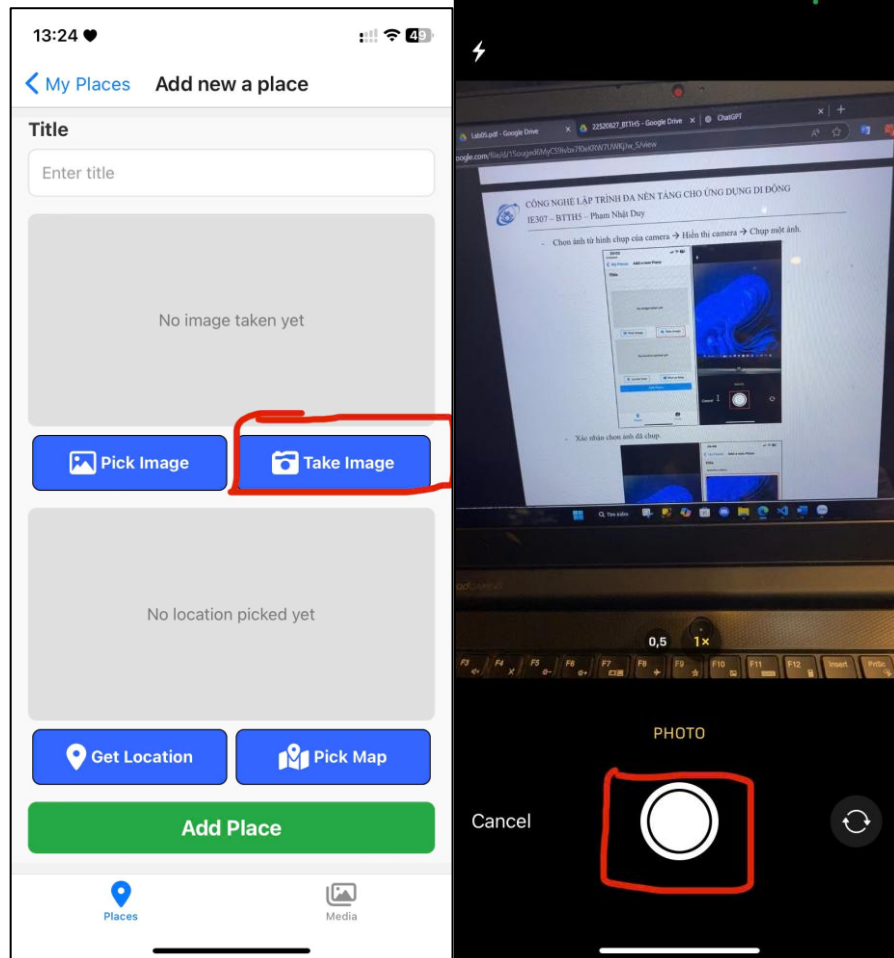


- Khi nhấn thêm mới, quay về màn hình trang chủ với thông tin địa điểm đã thêm đồng thời hiển thị một thông báo từ ứng dụng.

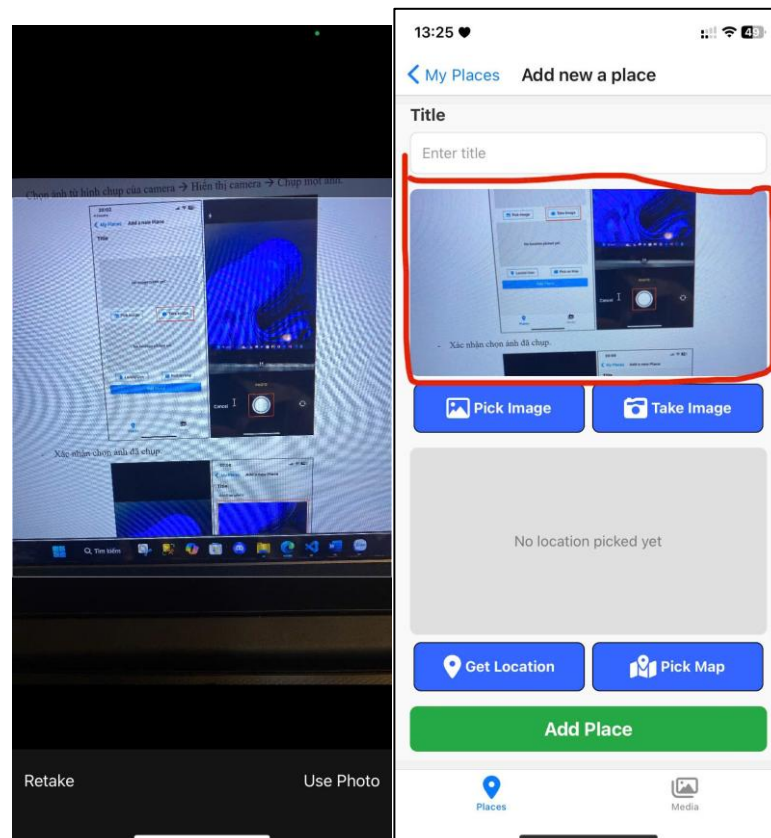


## IE307 – Công nghệ lập trình đa nền tảng cho ứng dụng di động

- Chọn ảnh từ hình chụp của camera → Hiển thị camera → Chụp một ảnh.



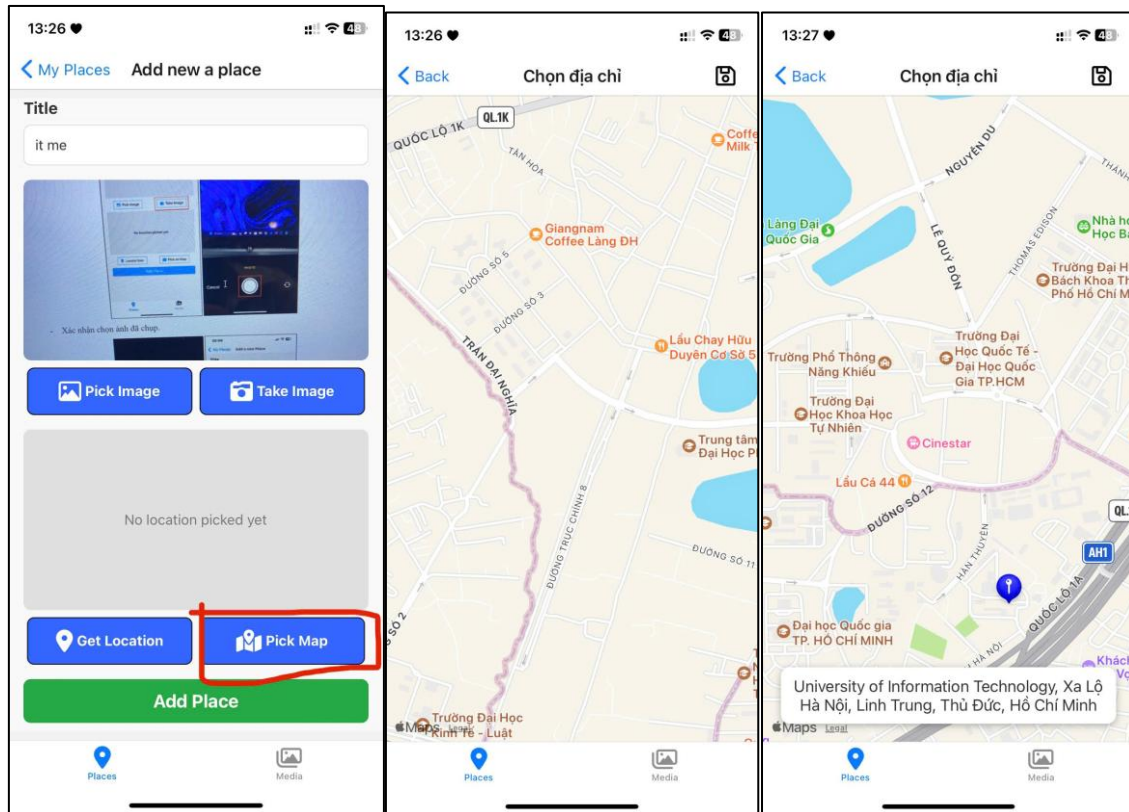
- Xác nhận chọn ảnh đã chụp.



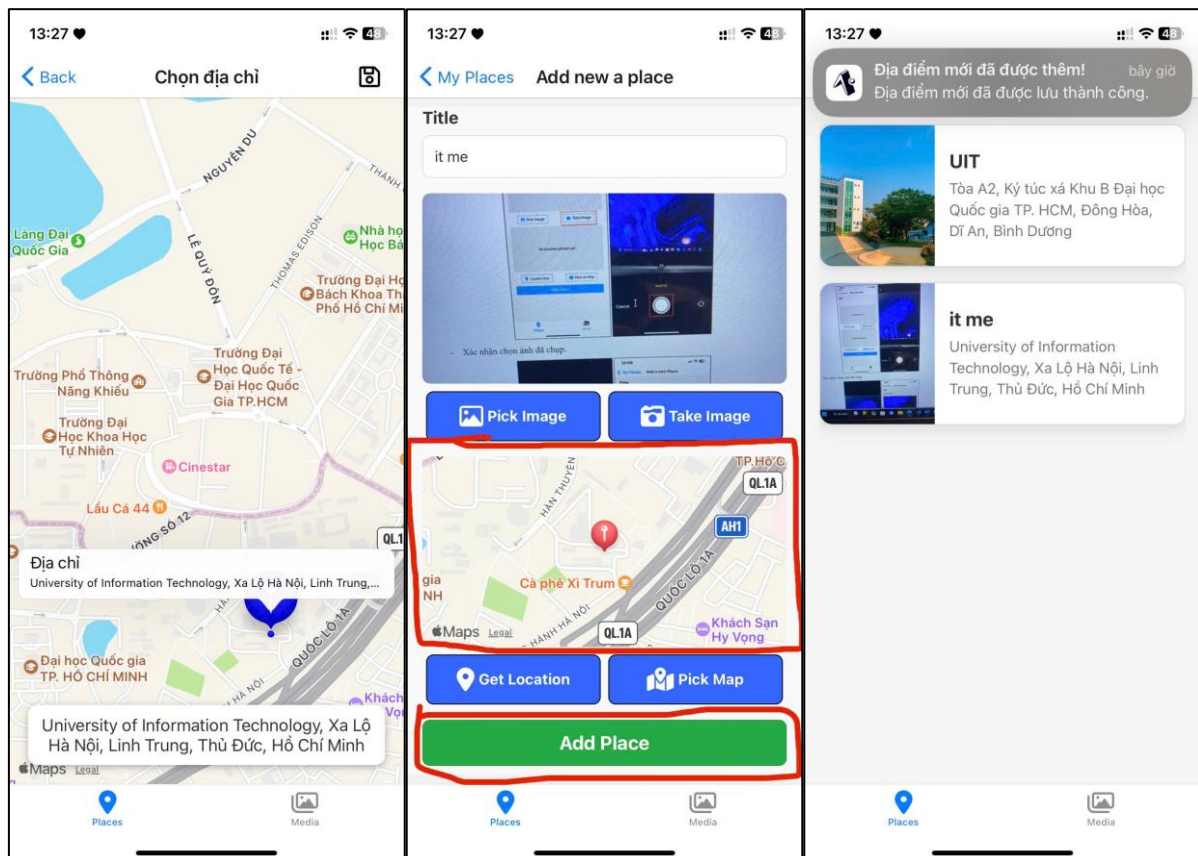


## IE307 – Công nghệ lập trình đa nền tảng cho ứng dụng di động

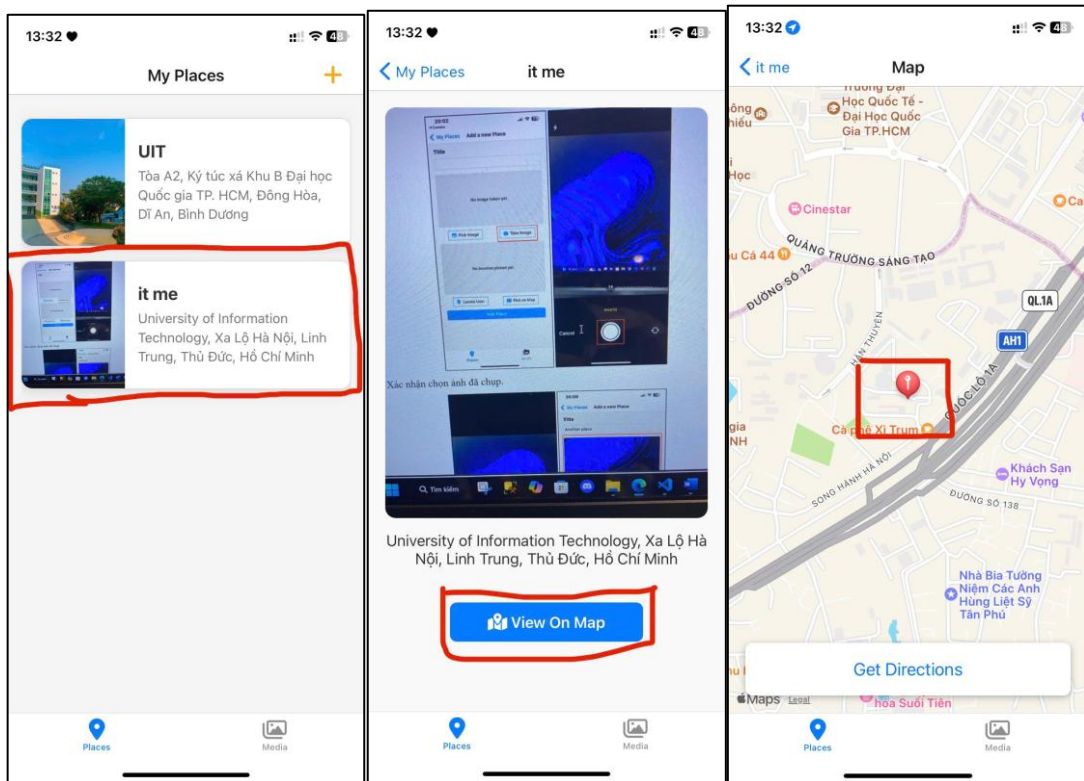
- Chọn vị trí bằng cách chọn một địa điểm trên bản đồ. Nhấn chọn một địa điểm.



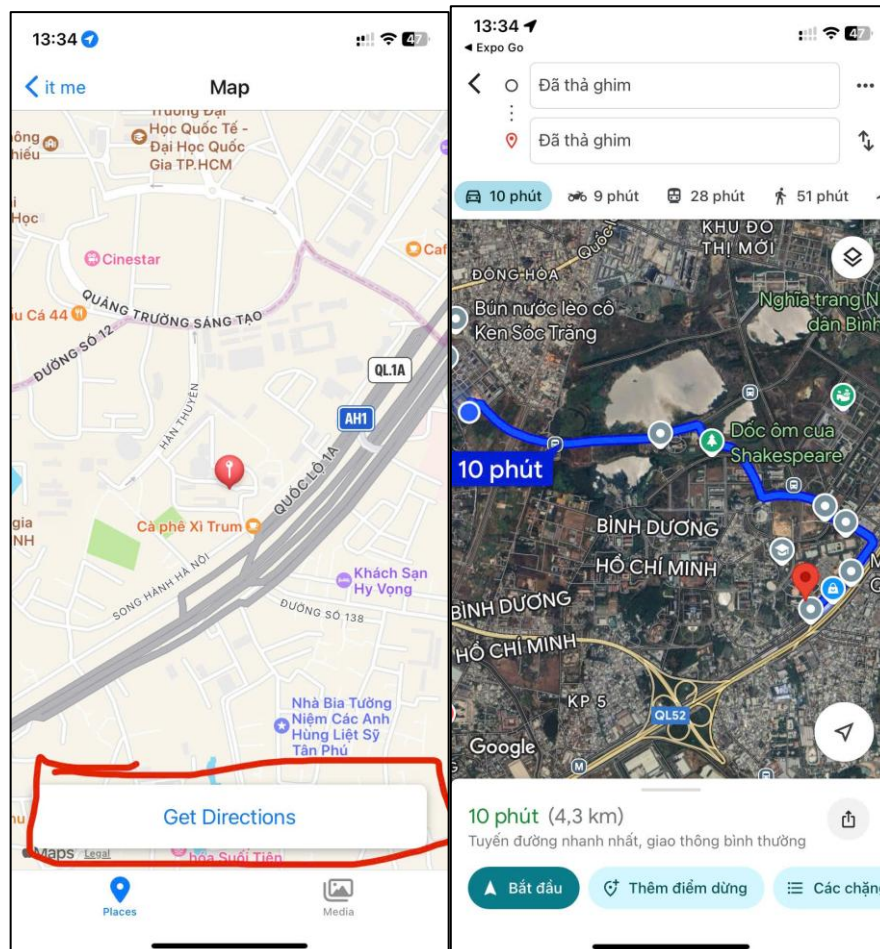
- Nhấn vào vị trí đã chọn sẽ hiển thị thông tin cụ thể của vị trí. Khi nhấn lưu sẽ quay về màn hình trang chủ với địa điểm đã thêm và thông báo từ ứng dụng.



- Khi nhấn vào một địa điểm sẽ hiển thị thông tin chi tiết của địa điểm đó. Trong đó bao gồm một nút để xem vị trí của địa điểm trên bản đồ.



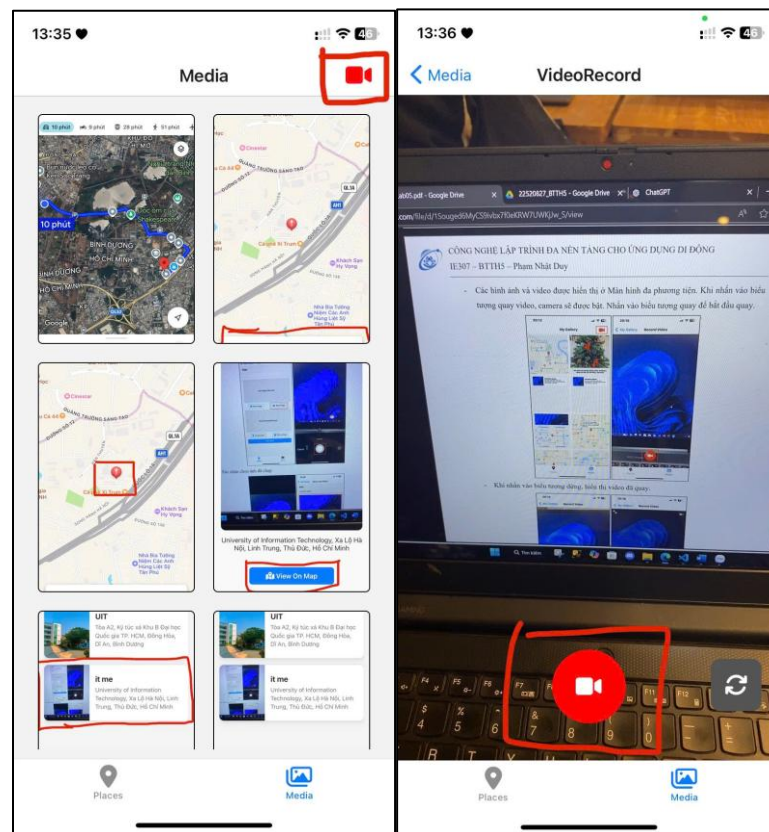
- Khi ấn Get Directions sẽ mở bản đồ map chỉ đường từ vị trí hiện tại đến đó.



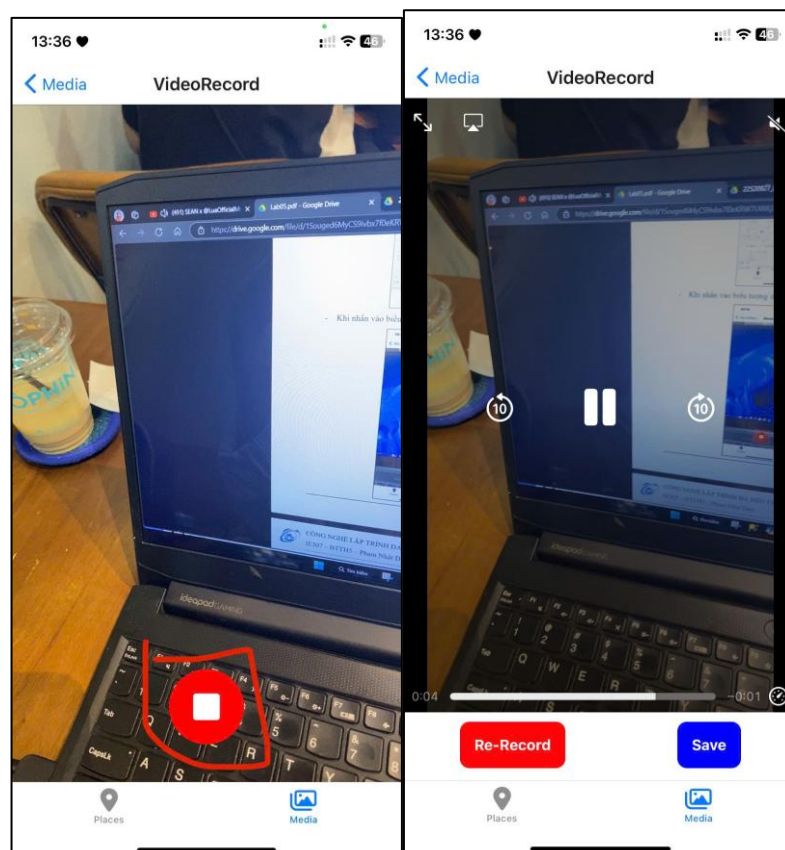


## IE307 – Công nghệ lập trình đa nền tảng cho ứng dụng di động

- Các hình ảnh và video được hiển thị ở Màn hình đa phương tiện. Khi nhấn vào biểu tượng quay video, camera sẽ được bật. Nhấn vào biểu tượng quay để bắt đầu quay.

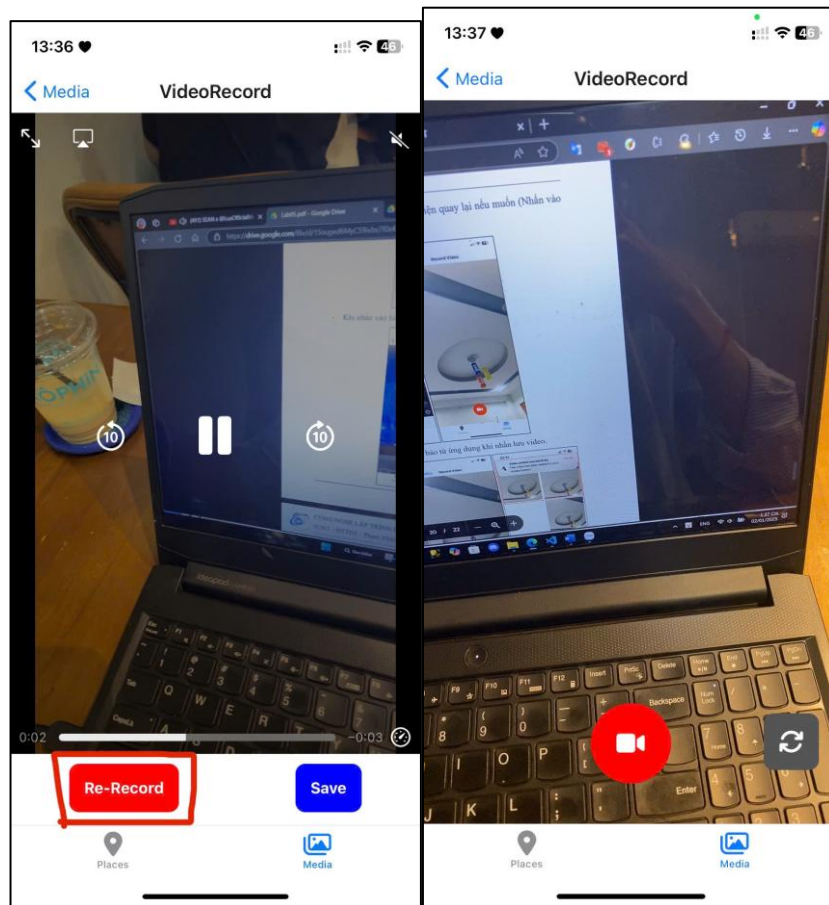


- Khi nhấn vào biểu tượng dừng, hiển thị video đã quay.

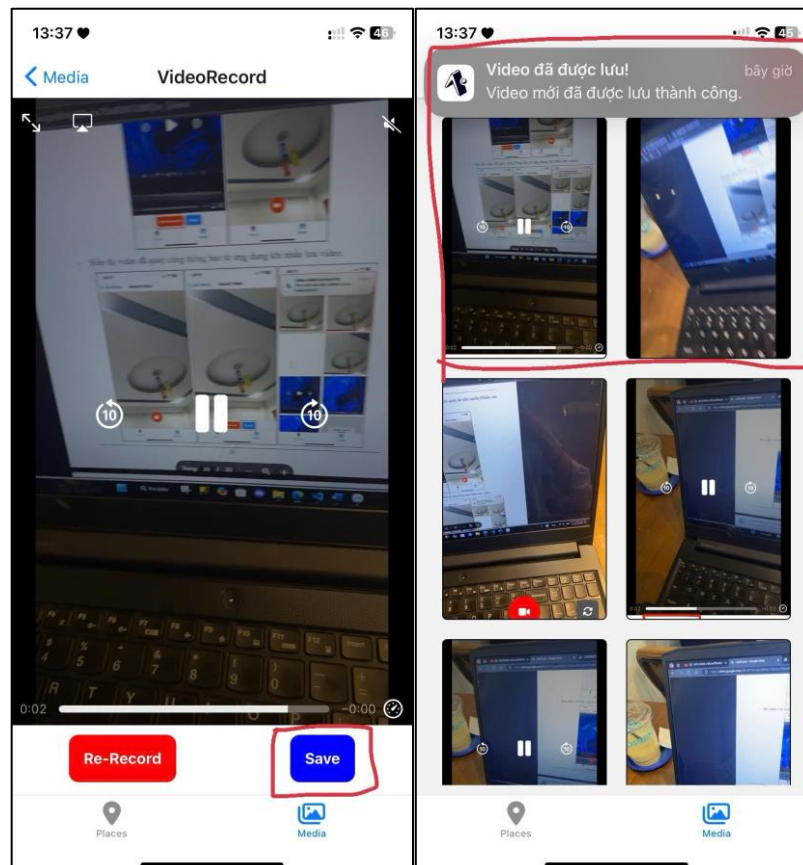




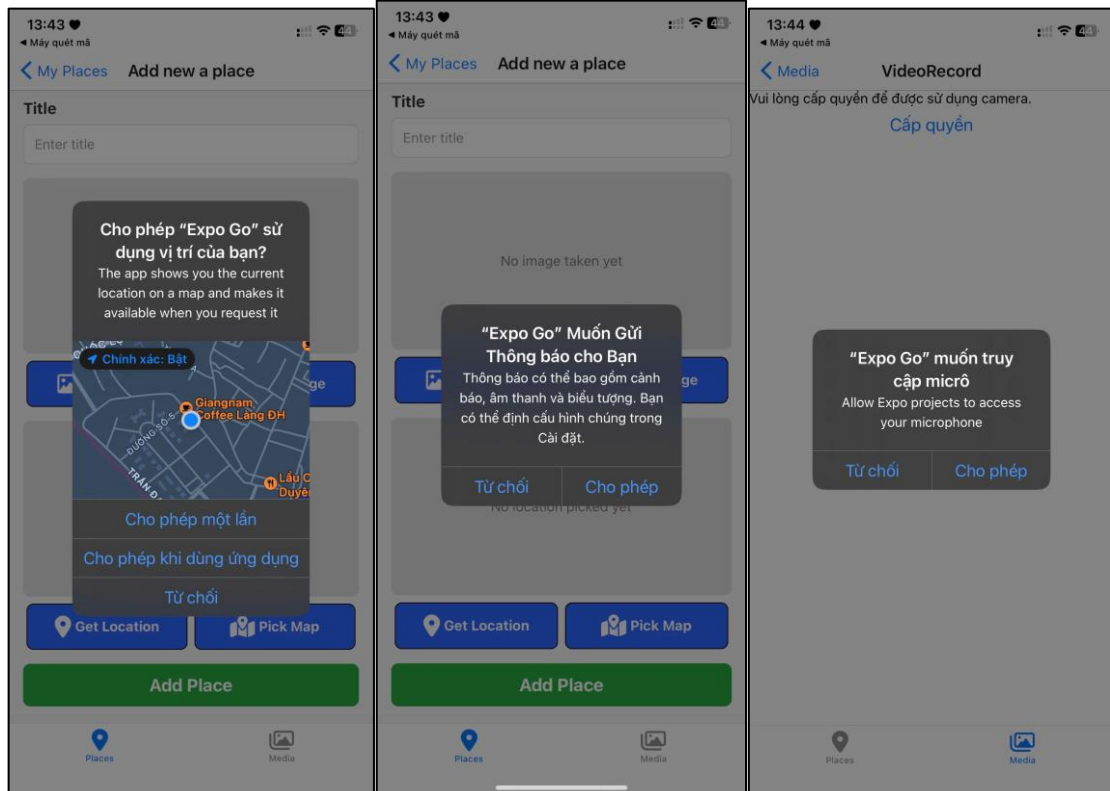
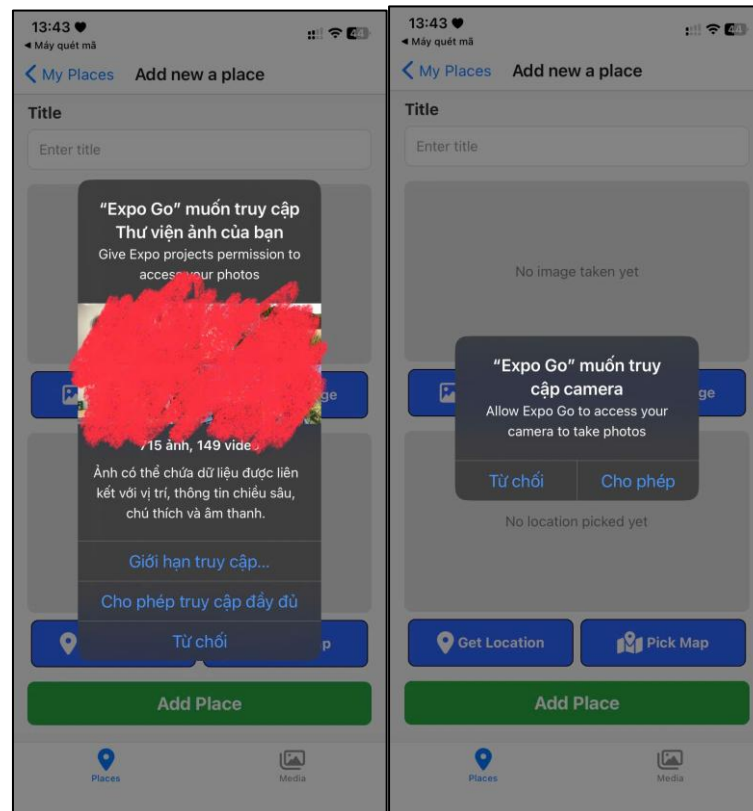
- Người dùng có thể xem lại video đã quay và thực hiện quay lại nếu muốn (Nhấn vào nút Re-Record).



- Hiển thị video đã quay cùng thông báo từ ứng dụng khi nhấn lưu video.



- Các hình ảnh cấp quyền cho ứng dụng. Các quyền này có thể được thực hiện ngay khi màn hình liên quan được mở hoặc khi nhấn chọn vào các chức năng tương ứng với quyền yêu cầu (Ưu tiên việc cung cấp các quyền khi được yêu cầu).



Link Google Drive Video: [video](#)

Link Github: [github](#)