ชื่อ นายคุณากร โฆสิตสกุล
รหัสนักศึกษา 61070020

Lab 6 : Core APIs

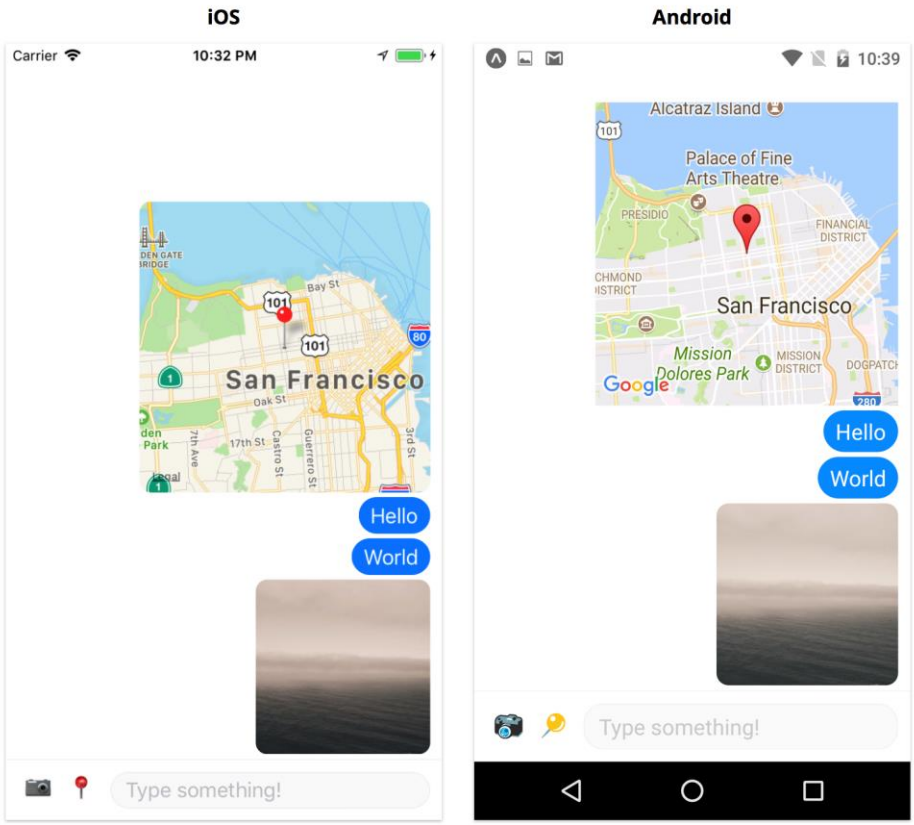
1. ให้นักศึกษาทำการสร้าง New Project โดยให้ Folder มีดังนี้ Mobile\<รหัสนักศึกษา>\Message

   Expo init <path\folder\StudentID\Project name>

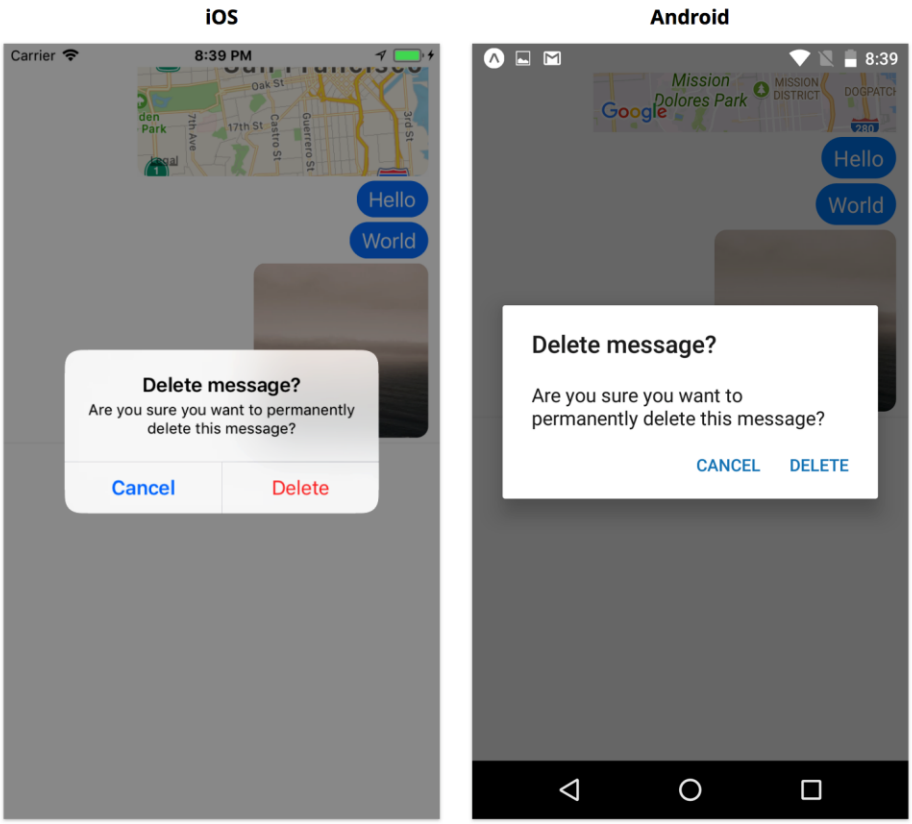
2. ให้นักศึกษาเขียนโปรแกรมเพื่อรับส่งข้อความและรูปภาพ (ดังแสดงตามรูปภาพข้างล่างนี้) โดยการปฏิบัติครั้งนี้ให้นักศึกษาทำการสร้าง NetInfo, StatusBar, MessageList, Alert

   Hint: (Component) View, Text, Image

   (APIs) NetInfo, MessageList, Statusbar, Alert



ชื่อ นายคุณากร โฆสิตสกุล
รหัสนักศึกษา 61070020



Source Code

App.js

```
import { StyleSheet, View } from 'react-native';
import React from 'react';
import Status from './components/Status';
import MessageList from './components/MessageList'
import { createTextMessage, createImageMessage, createLocationMessage } from './uti
ls/MessageUtils';

export default class App extends React.Component {

  renderMessageList() {
    let mList = this.createMessageList()
    let iList = [createImageMessage("https://pbs.twimg.com/media/Ehe-
7nlU4AIqhUU.jpg")]
    let lList = [createLocationMessage({
      latitude: 37.78825,
      longitude: -122.4324
    })]
```

```
   return (
      <View style={styles.content}>
        <MessageList messages={mList}/>
        <MessageList messages={iList}/>
        <MessageList messages={lList}/>
      </View>);
  }

  renderInputMethodEditor() {
    return (
      <View style={styles.inputMethodEditor}></View>);
  }

  renderToolbar() {
    return (
      <View style={styles.toolbar}></View>);
  }

  createMessageList(){
    let message = ['Hello', 'World']
    let mList = []
    for(let i = 0; i < message.length; i++){
      mList.push(createTextMessage(message[i]))
    }
    return mList
  }

  render() {
    return (
      <View style={styles.container}>
      <Status />
      {this.renderMessageList()}
      {/* {this.renderToolbar()}
      {this.renderInputMethodEditor()} */}
      {/* ตรงส่วนนี้ปิดไว้เพราะยังไม่ได้ใช้งานในสัปดาห์นี้  และทำให้หน้าจอแสดงผลได้ไม่สวยงามครับ  */}
      </View>
    );
  }
}
const styles = StyleSheet.create({
  container: {
    flex: 1,
    backgroundColor: 'white',
  },
```

```
  content: {
    flex: 1,
    backgroundColor: 'white',
  },
  inputMethodEditor: {
    flex: 1,
    backgroundColor: 'white',
  },
  toolbar: {
    borderTopWidth: 1,
    borderTopColor: 'rgba(0,0,0,0.04)', backgroundColor: 'white',
  },
})
```

Status.js

```
import Constants from 'expo-constants';
import NetInfo from '@react-native-community/netinfo';
import { Platform, StatusBar, StyleSheet, Text, View, } from 'react-native';
import React from 'react';

const statusHeight = (Platform.OS === 'ios' ? Constants.statusBarHeight : 0);

const handler = (status) => {
    console.log('Network status changed', status);
};

const subscription = NetInfo.addEventListener(handler);

export default class Status extends React.Component {
    state = {
        isConnected: null,
    };

    async componentDidMount() {
        this.subscription =
            NetInfo.addEventListener(this.handleChange);
        const { isConnected } = await NetInfo.fetch();
        this.setState({ isConnected });
    }
```

```
    componentWillUnmount() {
        this.subscription()
    }

    handleChange = ({ isConnected }) => {
        this.setState({ isConnected });
    };

    render() {
        const { isConnected } = this.state;
        const backgroundColor = isConnected ? 'white' : 'red';
        const statusBar = (
            <StatusBar backgroundColor={backgroundColor} barStyle={isConnected ? 'd
ark-content' : 'light-content'} animated={false} />
        );

        const messageContainer = (
            <View style={styles.messageContainer} pointerEvents={'none'}>
                {statusBar}
                {!isConnected && (
                    <View style={styles.bubble}>
                        <Text style={styles.text}>No network connection</Text>
                    </View>
                )}
            </View>
        );



        if (Platform.OS === 'ios') {
            return (
                <View style={[styles.status, { backgroundColor }]}>
                    {messageContainer}
                </View>
            );
        }
        return messageContainer;
    }
}
```

```
const styles = StyleSheet.create({
    status: {
        zIndex: 1,
        height: statusHeight,
    },
    messageContainer: {
        zIndex: 1,
        position: 'absolute',
        top: statusHeight + 20,
        right: 0,
        left: 0,
        height: 80,
        alignItems: 'center',
    },
    bubble: {
        paddingHorizontal: 20,
        paddingVertical: 10,
        borderRadius: 20,
        backgroundColor: 'red',
    },
    text: {
        color: 'white',
    }
});
```

MessageList.js

```
import React from 'react';
import PropTypes from 'prop-types';
import { StyleSheet, View, Text, FlatList, TouchableOpacity, Alert, Image } from 'r
eact-native';
import { MessageShape } from '../utils/MessageUtils';
import MapView from 'react-native-maps';


const keyExtractor = item => item.id.toString();
export default class MessageList extends React.Component {
    static propTypes = {
        messages: PropTypes.number.isRequired,
        onPressMessage: PropTypes.number.isRequired,
    };
    state = {
        messages: this.props.messages,
    }
```

```
    deleteAlert = (id) =>
        Alert.alert(
            "Delete message?",
            "Are you sure you want to permanently delete this message?",
            [
                {
                    text: "CANCEL",
                    onPress: () => console.log("Cancel Pressed"),
                    style: "cancel"
                },
                {
                    text: "DELETE", onPress: () => {
                        this.setState({
                            messages: this.state.messages.filter(obj => obj.id != i
d)
                        })
                    }
                }
            ],
            { cancelable: false }
        );


    render() {
        const TextMessage = ({ text }) => {
            return (
                <View style={styles.messageBubble}>
                    <Text style={styles.textMessage}>{text}</Text>
                </View>
            );
        }
        const ImageMessage = ({ uri }) => (
            <Image
                style={styles.imageMessage}
                source={{
                    uri: uri
                }}
            />
        );
```

```
        const MapMessage = ({ coordinate }) => (
            <Image
                style={styles.mapMessage}
                source={require("../assets/map.jpg")}
            />
            /* เนื่องจากโจทย์ในเอกสารประกอบแลป ระบุว่าให้เขียนโปรแกรมเพื่อรับส่งข้อความและรูปภาพ จึงเข้าใจได้ว่าส่วนของแผนที่ไว้ทำในแลปชั่วโมงหน้าครับ
            ตอนนี้ผมเลยเอารูปแผนที่ที่ได้เตรียมไว้มาใส่แทนที่ไว้ก่อนครับ*/
        );

        const renderItem = ({ item }) => {
            let itemBlock;
            if (item.type === 'text') {
                itemBlock = (<TextMessage text={item.text} />)
            }
            else if (item.type === 'image') {
                itemBlock = (<ImageMessage uri={item.uri} />)
            } else {
                itemBlock = (<MapMessage coordinate={item.coordinate} />)
            }
            return (
                <TouchableOpacity onPress={() => { this.deleteAlert(item.id) }}>
                    <View style={styles.message}>
                        {itemBlock}
                    </View>
                </TouchableOpacity>
            )
        }

        return (
            <FlatList
                data={this.state.messages}
                renderItem={renderItem}
                keyExtractor={keyExtractor}
            />
        );
    }
}
```

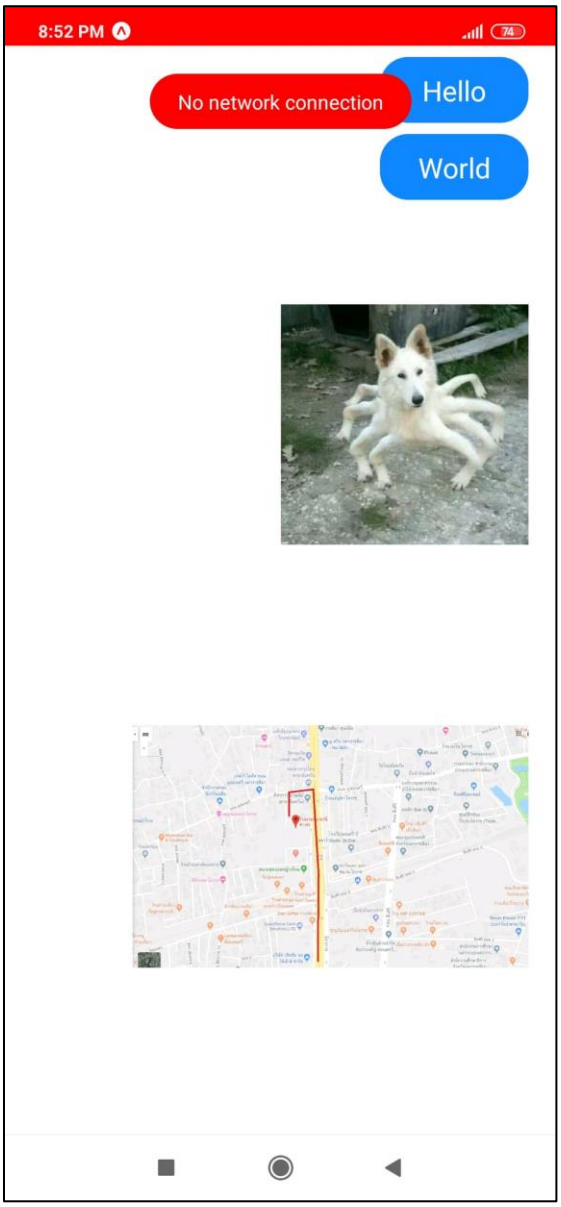
```
const styles = StyleSheet.create({
    message: {
        marginTop: 8,
        marginRight: 10,
        marginLeft: 10,
        paddingHorizontal: 10,
        paddingVertical: 0,
    },
    imageMessage: {
        width: "50%",
        resizeMode: "contain",
        height: undefined,
        aspectRatio: 1,
        alignSelf: 'flex-end',
    },

    textMessage: {
        borderRadius: 5,
        flexDirection: 'row',
        flex: 1,
        color: "white",
        justifyContent: 'center',
        alignSelf: 'center',
        fontSize: 20
    },
    messageBubble: {
        paddingVertical: 10,
        paddingHorizontal: 10,
        backgroundColor: 'rgb(16,135,255)',
        borderRadius: 20,
        width: '30%',
        justifyContent: 'center',
        alignSelf: 'flex-end'
    },
    mapMessage: {
        width: "80%",
        resizeMode: "contain",
        height: undefined,
        aspectRatio: 1,
        alignSelf: 'flex-end',
    }
});
```

ชื่อ นายคุณากร โฆสิตสกุล
รหัสนักศึกษา 61070020

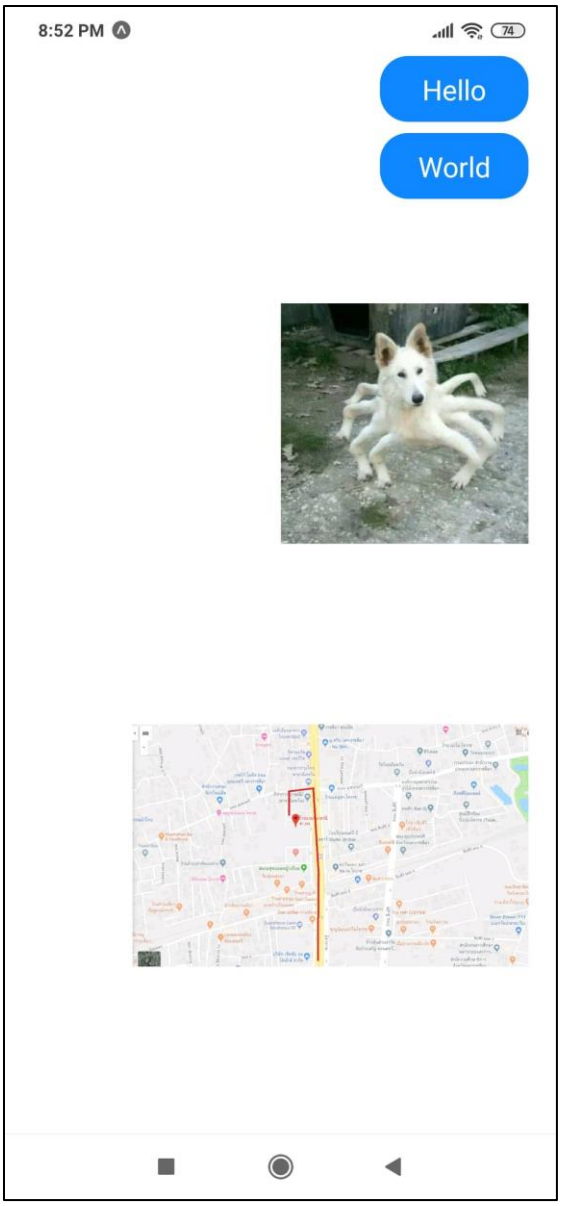
ผลการทดลอง

กรณีที่ไม่มีการเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต

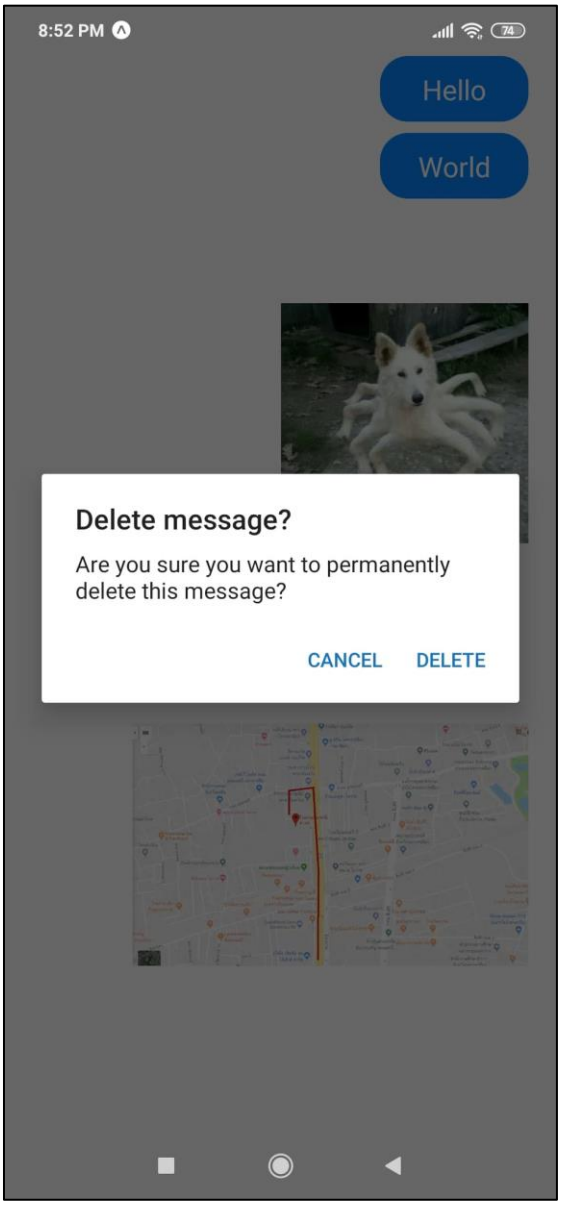


ชื่อ นายคุณากร โฆสิตสกุล
รหัสนักศึกษา 61070020

กรณีที่มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (รูปแบบปกติ)

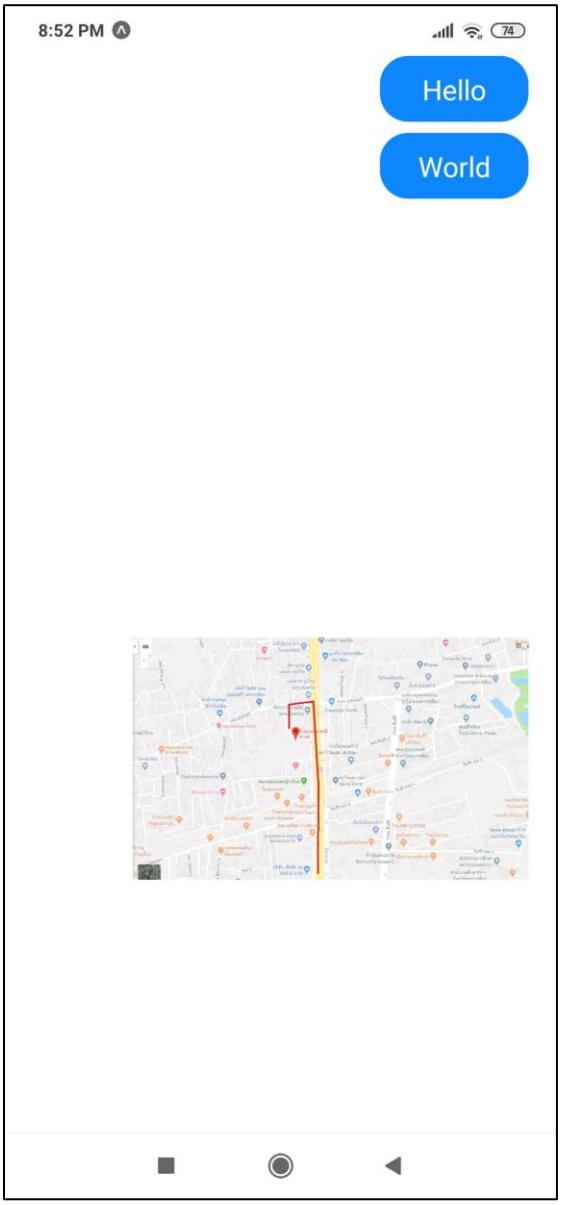


กรณีที่กดที่ข้อความหรือรูปภาพที่ส่ง (ในกรณีนี้กดที่รูปภาพ)



จะมี Alert ที่ได้ตั้งค่าไว้ให้แจ้งเตือนขึ้นมาหลังจากที่กดที่ข้อความหรือรูปภาพที่ส่งขึ้นมา เพื่อยืนยันกับเราว่าต้องการจะลบข้อความหรือรูปภาพที่ส่งไปมั้ย

กรณีที่กด DELETE ใน Alert ที่แจ้งเตือนขึ้นมาหลังจากกดที่ข้อความหรือรูปภาพที่ส่ง



หลังจากกดที่ DELETE จะทำการลบข้อความหรือรูปภาพที่เราได้ส่งไป