Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Факультет інформатики та обчислювальної техніки

Кафедра обчислювальної техніки

Програмування мобільних систем

Лабораторна робота №1.2

Виконав:

студент групи ІО-81

Литвиненко Р.В.

Номер залікової книжки № 8116

Перевірив:

Шульга М.В.

Київ 2021 р.

**Інформація щодо результатів виконання роботи:** завдання, що було переписане зі Swift, знаходиться у файлі mob\_1\_2.js

**Код програми:**

**App.js:**

import { StatusBar } from 'expo-status-bar';

import React from 'react';

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

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

import HomeScreen from './source/HomeScreen';

import TimeRL from './source/Lab1\_2';

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

import { AntDesign } from '@expo/vector-icons';

const Tab = createBottomTabNavigator();

function App() {

  return (

    <NavigationContainer>

      <Tab.Navigator

        screenOptions={({ route }) => ({

          tabBarIcon: ({ color, size}) => {

            let myIcon;

            if (route.name == "Home") {

              myIcon = "home";

            }

            else if (route.name = "Lab1\_2") {

              myIcon = "clockcircleo";

            }

            return <AntDesign name={myIcon} size={24} color="black" />

          }

        })}

      >

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

        <Tab.Screen name="Lab1\_2" component={TimeRL} />

      </Tab.Navigator>

    </NavigationContainer>

  );

}

const styles = StyleSheet.create({

  container: {

    flex: 1,

    backgroundColor: '#fff',

    alignItems: 'center',

    justifyContent: 'center',

  },

});

export default App;

**HomeScreen.js**

import React from 'react';

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

function HomeScreen() {

    return (<View style={styles.container}><Text style={styles.text}>Литвиненко Родіон {'\n'} Група ІО-81 {'\n'} ЗК ІО-8116</Text></View>)

}

const styles = StyleSheet.create({

    container: {

      flex: 1,

      backgroundColor: 'black',

      alignItems: 'center',

      justifyContent: 'center',

      textAlignVertical: 'center',

    },

    text: {

        color: 'white',

    }

  });

export default HomeScreen;

**Lab1\_2.js**

import React from 'react';

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

const customH1 = 7

const customM1 = 40

const customS1 = 6

const customH2 = 5

const customM2 = 10

const customS2 = 20

let txtPartS1 = 0

let txtPartD1 = 0

let txtPartS2 = 0

let txtPartD2 = 0

function TimeRL() {

  let hours = new Date().getHours()

  let minutes = new Date().getMinutes()

  let seconds = new Date().getSeconds()

  let sumH1 = Number(hours) + Number(customH1)

  let sumM1 = Number(minutes) + Number(customM1)

  let sumS1 = Number(seconds) + Number(customS1)

  let difH1 = Number(hours) - Number(customH1)

  let difM1 = Number(minutes) - Number(customM1)

  let difS1 = Number(seconds) - Number(customS1)

  let sumH2 = Number(customH1) + Number(customH2)

  let sumM2 = Number(customM1) + Number(customM2)

  let sumS2 = Number(customS1) + Number(customS2)

  let difH2 = Number(customH1) - Number(customH2)

  let difM2 = Number(customM1) - Number(customM2)

  let difS2 = Number(customS1) - Number(customS2)

  if (sumS1 >= 59) {

    let dif = Math.floor(sumS1/60)

    let rem = sumS1%60

    sumS1=rem

    sumM1+=dif

  }

  if (sumM1 >= 59) {

    let dif = Math.floor(sumM1/60)

    let rem = sumM1%60

    sumM1=rem

    sumH1+=dif

  }

  if (sumH1 >= 23) {

    let rem = sumH1%24

    sumH1=rem

  }

  if (difS1 <= 0) {

    let dif = Math.floor((-difS1+60)/60)

    let doing = -(difS1-60)

    let rem = doing%60

    difS1=60-rem

    difM1-=dif

  }

  if (difM1 <= 0) {

    let dif = Math.floor((-difM1+60)/60)

    let doing = -(difM1-60)

    let rem = doing%60

    difM1=60-rem

    difH1-=dif

  }

  if (difH1 <= 0) {

    let dif = Math.floor((-difS1+24)/24)

    let doing = -(difS1-24)

    let rem = doing%24

    difS1=24-rem

    difM1 = 24 -dif

  }

  if (sumH1 <12) {

    txtPartS1 = 'AM'

  } else {

    sumH1 = sumH1-12

    txtPartS1 = 'PM'

  }

  if (difH1 <12) {

    txtPartD1 = 'AM'

  } else {

    difH1 = difH1-12

    txtPartD1 = 'PM'

  }

  if (sumS2 >= 59) {

    let dif = Math.floor(sumS2/60)

    let rem = sumS2%60

    sumS2=rem

    sumM2+=dif

  }

  if (sumM2 >= 59) {

    let dif = Math.floor(sumM2/60)

    let rem = sumM2%60

    sumM2=rem

    sumH2+=dif

  }

  if (sumH2 >= 23) {

    let dif = Math.floor(sumH2/24)

    let rem = sumH2%24

    sumH2=rem

  }

  if (difS2 <= 0) {

    let dif = Math.floor((-difS2+60)/60)

    let doing = -(difS2-60)

    let rem = doing%60

    difS2=60-rem

    difM2-=dif

  }

  if (difM2 <= 0) {

    let dif = Math.floor((-difM2+60)/60)

    let doing = -(difM2-60)

    let rem = doing%60

    difM2=60-rem

    difH2-=dif

  }

  if (difH2 <= 0) {

    let dif = Math.floor((-difS2+24)/24)

    let doing = -(difS2-24)

    let rem = doing%24

    difS2=24-rem

    difM2 = 24 -dif

  }

  if (sumH2 <12) {

    txtPartS2 = 'AM'

  } else {

    sumH2 = sumH2-12

    txtPartS2 = 'PM'

  }

  if (difH2 <12) {

    txtPartD2 = 'AM'

  } else {

    difH2 = difH2-12

    txtPartD2 = 'PM'

  }

  return (<View style={styles.container}>

      <View style={styles.container}>

        <Text style={styles.text}>Operating with current time and 1 custom</Text>

        <Text style={styles.text}><br /></Text>

        <Text style={styles.text}>{hours}:{minutes}:{seconds}</Text>

        <Text style={styles.text}>+</Text>

        <Text style={styles.text}>{customH1}:{customM1}:{customS1}</Text>

        <Text style={styles.text}>==========</Text>

        <Text style={styles.text}>{sumH1}:{sumM1}:{sumS1} {txtPartS1}</Text>

        <Text style={styles.text}><br /><br /></Text>

        <Text style={styles.text}>{hours}:{minutes}:{seconds}</Text>

        <Text style={styles.text}>-</Text>

        <Text style={styles.text}>{customH1}:{customM1}:{customS1}</Text>

        <Text style={styles.text}>==========</Text>

        <Text style={styles.text}>{difH1}:{difM1}:{difS1} {txtPartD1}</Text>

      </View>

      <View style={styles.container}>

        <Text style={styles.text}>Operating with 2 custom times</Text>

        <Text style={styles.text}><br /></Text>

        <Text style={styles.text}>{customH1}:{customM1}:{customS1}</Text>

        <Text style={styles.text}>+</Text>

        <Text style={styles.text}>{customH2}:{customM2}:{customS2}</Text>

        <Text style={styles.text}>==========</Text>

        <Text style={styles.text}>{sumH2}:{sumM2}:{sumS2} {txtPartS2}</Text>

        <Text style={styles.text}><br /><br /></Text>

        <Text style={styles.text}>{customH1}:{customM1}:{customS1}</Text>

        <Text style={styles.text}>-</Text>

        <Text style={styles.text}>{customH2}:{customM2}:{customS2}</Text>

        <Text style={styles.text}>==========</Text>

        <Text style={styles.text}>{difH2}:{difM2}:{difS2} {txtPartD2}</Text>

      </View>

    </View>)

}

const styles = StyleSheet.create({

    container: {

      float: 'left',

      flex: 1,

      backgroundColor: 'black',

      alignItems: 'center',

      justifyContent: 'center',

      textAlignVertical: 'center',

      marginBottom: '2%'

    },

    text: {

        color: 'white',

    }

  });

export default TimeRL;

**Результат роботи:**

