Міністерство освіти і науки України

Національний технічний університет України «Київський політехнічний

інститут імені Ігоря Сікорського»

Факультет інформатики та обчислювальної техніки

Кафедра інформатики та програмної інженерії

Звіт

до лабораторної роботи № 1 з дисципліни

«Розробка мобільних застосувань під Android»

Виконав ІП-24 Цюх В.М.

Перевірив Орленко С.П.

Київ 2025

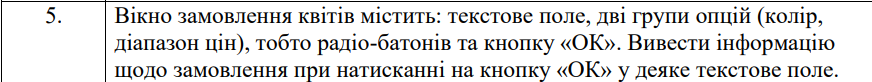
Лабораторна робота №1

Тема: ДОСЛІДЖЕННЯ РОБОТИ З ЕЛЕМЕНТАМИ КЕРУВАННЯ

ЗАВДАННЯ

Написати програму під платформу Андроїд, яка має інтерфейс для введення або/та вибору даних згідно варіанту (таблиця) і відображає результат взаємодії з цим інтерфейсом у деяке текстове поле цього інтерфейсу. Передбачити наступне: якщо не всі дані введені або обрані, а користувач натискає кнопку для отримання результату, то відобразити вікно, що спливає, з повідомленням завершити введення всіх даних.

Варіант - 5



Лістинг програмного коду

Файл App.tsx

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

import **OrderForm** from "./components/OrderForm";

export default function App() {

  return **(**

    <View *style*={styles.**container**}>

      {*/\* Форма для оформлення замовлення \*/*}

      <OrderForm />

    </View>

**)**;

}

const styles = StyleSheet.create**(**{

**container:** {

**flex:** 1,

**justifyContent:** "center",

**padding:** 20,

**backgroundColor:** "#fff",

  },

}**)**;

Файл OrderForm.tsx

*// Форма замовлення квітів*

import { **useState** } from "react";

import { **View**, **Text**, **TextInput**, **Button**, **StyleSheet**, **Alert** } from "react-native";

import **RadioGroup** from "./RadioGroup";

export default function OrderForm() {

  const [name, setName] = useState**(**""**)**; *// Ім'я користувача*

  const [color, setColor] = useState**(**""**)**; *// Вибір кольору*

  const [priceRange, setPriceRange] = useState**(**""**)**; *// Вибір цінового діапазону*

  const [orderInfo, setOrderInfo] = useState**(**""**)**; *// Результат замовлення*

  const handleSubmit = () => {

*// Перевірка на заповненість усіх полів*

    if **(**!name || !color || !priceRange**)** {

      Alert.alert**(**"Помилка", "Будь ласка, заповніть всі поля!"**)**;

      return;

    }

*// Формування інформації про замовлення*

    setOrderInfo**(**

      `Замовлення для : ${name}\nКолір: ${color}\nЦіна: ${priceRange}`

**)**;

  };

  return **(**

    <View *style*={styles.**container**}>

      <Text *style*={styles.**label**}>Ім'я замовника:</Text>

      <TextInput

*style*={styles.**input**}

*placeholder*="Введіть ваше ім'я"

*value*={name}

*onChangeText*={setName}

      />

      <Text *style*={styles.**label**}>Виберіть колір:</Text>

      <RadioGroup

*options*={**[**"Червоний", "Білий", "Жовтий"**]**}

*selected*={color}

*onSelect*={setColor}

      />

      <Text *style*={styles.**label**}>Виберіть діапазон цін:</Text>

      <RadioGroup

*options*={**[**"100-200 грн", "200-300 грн", "300-400 грн"**]**}

*selected*={priceRange}

*onSelect*={setPriceRange}

      />

      {*/\* Кнопка для підтвердження замовлення \*/*}

      <Button *title*="ОК" *onPress*={handleSubmit} />

      {*/\* Відображення інформації про замовлення \*/*}

      {orderInfo ? <Text *style*={styles.**result**}>{orderInfo}</Text> : null}

    </View>

**)**;

}

const styles = StyleSheet.create**(**{

**container:** {

**width:** "100%",

**padding:** 10,

  },

**label:** {

**fontSize:** 16,

**fontWeight:** "bold",

**marginVertical:** 5,

  },

**input:** {

**borderWidth:** 1,

**borderColor:** "#ccc",

**borderRadius:** 5,

**padding:** 10,

**marginBottom:** 10,

  },

**result:** {

**marginTop:** 10,

**fontSize:** 16,

**fontWeight:** "bold",

**color:** "green",

  },

}**)**;

Файл RadioGroup.tsx

*// Компонент групи радіокнопок для вибору кольору або цінового діапазону*

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

interface *RadioGroupProps* {

**options**: *string***[]**;

**selected**: *string*;

  onSelect: (value: *string*) => *void*;

}

export default function RadioGroup({

  options,

  selected,

  onSelect,

}: *RadioGroupProps*) {

  return **(**

    <View *style*={styles.**container**}>

      {options.map**(**(option) => **(**

        <TouchableOpacity

*key*={option}

*style*={styles.**radioContainer**}

*onPress*={() => onSelect**(**selected === option ? "" : option**)**}

        >

          {*/\* Візуальне відображення вибраної кнопки \*/*}

          <View

*style*={**[**styles.**radio**, selected === option && styles.**radioSelected]**}

          />

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

        </TouchableOpacity>

**))**}

    </View>

**)**;

}

const styles = StyleSheet.create**(**{

**container:** {

**marginBottom:** 10,

  },

**radioContainer:** {

**flexDirection:** "row",

**alignItems:** "center",

**marginBottom:** 5,

  },

**radio:** {

**width:** 20,

**height:** 20,

**borderRadius:** 10,

**borderWidth:** 2,

**borderColor:** "#555",

**marginRight:** 10,

  },

**radioSelected:** {

**backgroundColor:** "#555",

  },

**text:** {

**fontSize:** 16,

  },

}**)**;

Скріни виконання програми у віртуальному телефоні

Зображення, що містить текст, знімок екрана, програмне забезпечення, Операційна система

Вміст, створений ШІ, може бути неправильним. Зображення, що містить текст, мультимедіа, знімок екрана, гаджет

Вміст, створений ШІ, може бути неправильним.