Анимация в React Native

Цель работы

В этой работе мы рассмотрим основные принципы анимации, которые можно реализовать с помощью React Native.

Задания для выполнения

1. Используя официальную документацию https://reactnative.dev/docs/animated ознакомьтесь с синтаксисом:

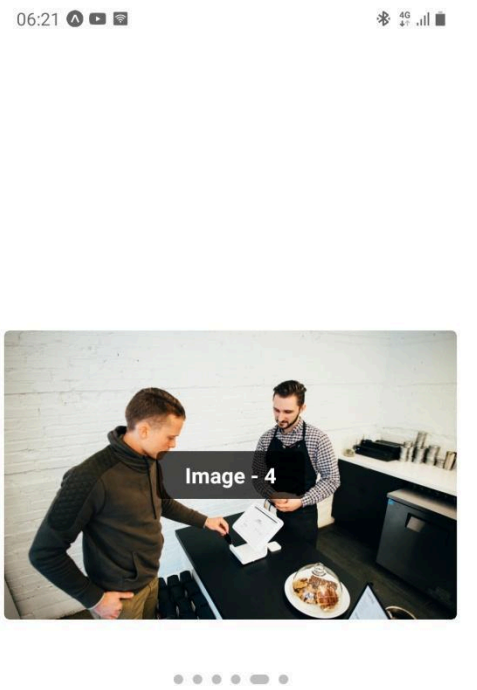
```
const FadeInView = (props) => {
  const fadeAnim = useRef(new Animated.Value(0)).current  // Initial value for opacity: 0

  useEffect(() => {
    Animated.timing(
      fadeAnim,
      {
        toValue: 1,
        duration: 10000,
      }
    ).start();
  }, [fadeAnim])

  return (
    <Animated.View                 // Special animatable View
      style={{
        ...props.style,
        opacity: fadeAnim,         // Bind opacity to animated value
      }}
    >
      {props.children}
    </Animated.View>
  );
}
```

2. Ознакомьтесь с основными принципами анимации: https://infogra.ru/ui/12-printsipov-primeneniya-animatsii-v-polzovatelskih-interfejsah

3. Создайте анимацию для слайдера с различными картиками, добавьте другие компоненты на экран, используя созданные велкомскрины.



4. Создайте анимированный лаучскрин.

5. Поделитесь ссылкой на проект в Expo. Загрузить созданные приложение на GitHub в репозиторий Student, используя формат в названии Фамилия (латинскими буквами)_5.

Методические указания

Для создания слайдера можно воспользоваться кодом:

```
import React, { useRef } from "react";
import {
  SafeAreaView,
  ScrollView,
  Text,
  StyleSheet,
  View,
```

```
  ImageBackground,
  Animated,
  useWindowDimensions
} from "react-native";

const images = new Array(6).fill('https://images.unsplash.com/photo-1556740749-887f6717d7e4
');

const App = () => {
  const scrollX = useRef(new Animated.Value(0)).current;

  const { width: windowWidth } = useWindowDimensions();

  return (
    <SafeAreaView style={styles.container}>
      <View style={styles.scrollContainer}>
        <ScrollView
          horizontal={true}
          style={styles.scrollViewStyle}
          pagingEnabled
          showsHorizontalScrollIndicator={false}
          onScroll={Animated.event([
            {
              nativeEvent: {
                contentOffset: {
                  x: scrollX
                }
              }
            }
          ])}
          scrollEventThrottle={1}
        >
          {images.map((image, imageIndex) => {
            return (
              <View
                style={{ width: windowWidth, height: 250 }}
                key={imageIndex}
              >
                <ImageBackground source={{ uri: image }} style={styles.card}>
                  <View style={styles.textContainer}>
                    <Text style={styles.infoText}>
                      {"Image - " + imageIndex}
                    </Text>
                  </View>
                </ImageBackground>
              </View>
            );
          })}
        </ScrollView>
        <View style={styles.indicatorContainer}>
          {images.map((image, imageIndex) => {
            const width = scrollX.interpolate({
              inputRange: [
                windowWidth * (imageIndex - 1),
```

```
                windowWidth * imageIndex,
                windowWidth * (imageIndex + 1)
              ],
              outputRange: [8, 16, 8],
              extrapolate: "clamp"
            });
            return (
              <Animated.View
                key={imageIndex}
                style={[styles.normalDot, { width }]}
              />
            );
          })}
        </View>
      </View>
    </SafeAreaView>
  );
}

const styles = StyleSheet.create({
  container: {
    flex: 1,
    alignItems: "center",
    justifyContent: "center"
  },
  scrollContainer: {
    height: 300,
    alignItems: "center",
    justifyContent: "center"
  },
  card: {
    flex: 1,
    marginVertical: 4,
    marginHorizontal: 16,
    borderRadius: 5,
    overflow: "hidden",
    alignItems: "center",
    justifyContent: "center"
  },
  textContainer: {
    backgroundColor: "rgba(0,0,0, 0.7)",
    paddingHorizontal: 24,
    paddingVertical: 8,
    borderRadius: 5
  },
  infoText: {
    color: "white",
    fontSize: 16,
    fontWeight: "bold"
  },
  normalDot: {
    height: 8,
    width: 8,
    borderRadius: 4,
```

```
    backgroundColor: "silver",
    marginHorizontal: 4
  },
  indicatorContainer: {
    flexDirection: "row",
    alignItems: "center",
    justifyContent: "center"
  }
});

export default App;
```

Контрольные вопросы

1. Что такое параллакс-эффект?

Дополнительные задания

1. Добавьте кнопку на экран и создайте ему анимацию.