

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 4**  
**Работа с навигацией и мультимедиа**

По курсу  
**Разработка мобильных приложений**

Выполнил **Килеев С.И.**

**Студент Гр 211-321**

Проверил **ФИО**

**Захаров И.А.,**

**Речинский В.А.**

**Натур В.В.**

**Цель работы:** Научиться реализовывать навигацию между экранами в мобильном приложении и добавлять функциональность работы с мультимедиа-ресурсами, такими как изображения, видео и аудио.

**Задачи:**

1. Реализация навигации в приложении  
Создать навигационную структуру для перехода между различными экранами или разделами вашего мобильного приложения.  
Использовать для этого библиотеки или инструменты, доступные для выбранной мобильной платформы (например, React Navigation для React Native).
2. Добавление функциональности мультимедиа  
Реализовать возможность работы с мультимедийными ресурсами, такими как загрузка и отображение изображений, воспроизведение видео или аудио в приложении.

**Отчет по выполнению:**

```
const RootLayout = () => {  
  return (  
    <GlobalProvider>  
      <Stack>  
        <Stack.Screen name='index' options={{headerShown: false}}></Stack.Screen>  
        <Stack.Screen name='(auth)' options={{headerShown: false}}></Stack.Screen>  
        <Stack.Screen name='(tabs)' options={{headerShown: false}}></Stack.Screen>  
      </Stack>  
    </GlobalProvider>  
  )  
}
```

Рисунок 1 - Создание навигации Stack в RootLayout

```

const TabsLayout = () => {
  return (
    <>
      <Tabs screenOptions={{
        tabBarShowLabel: false
      }}>
        <Tabs.Screen
          name='home'
          options={{
            title: 'Home',
            headerShown: false,
            tabBarIcon: ({ color, focused }) => (
              <TabIcon icon="home" color={color} name="Home" focused={focused}/>
            )
          }}
        />
        <Tabs.Screen
          name='profile'
          options={{
            title: 'Profile',
            headerShown: false,
            tabBarIcon: ({ color, focused }) => (
              <TabIcon icon="person-circle-outline" color={color} name="Profile" focused={focused}/>
            )
          }}
        />
      </Tabs>
    </>
  )
}

```

Рисунок 2 - Создание TabNavigator

```

import { View, Text, TouchableOpacity, SafeAreaView, ScrollView, Image } from 'react-native'
import React, { useState } from 'react'
import { Ionicons } from '@expo/vector-icons'
import InfoBox from '@components/InfoBox'
import { useGlobalContext } from '@context/GlobalProvider';
import { signOut } from '@scripts/api-config';
import { router } from 'expo-router';
import { savePhoto } from '@scripts/save-photo';
import * as ImagePicker from 'expo-image-picker';

const Profile = () => {
  const [image, setImage] = useState<string | null>(null);

  const pickImage = async () => {
    let result = await ImagePicker.launchImageLibraryAsync({
      mediaTypes: ImagePicker.MediaTypeOptions.Images,
      allowsEditing: true,
      aspect: [4, 4],
    });

    console.log(result);

    if (!result.canceled) {
      setImage(result.assets[0].uri);
    }
  };

  const { user, setUser, setIsLoggedIn } = useGlobalContext();

  const logout = async () => {
    await signOut();
    setUser(null)
    setIsLoggedIn(false)
    router.replace("/sign-in")
  }

  return (
    <SafeAreaView className="bg-primary h-full">
      <ScrollView>
        <View className="w-full justify-center items-center mt-14 px-4">
          <TouchableOpacity onPress={logout} className="w-full items-end mb-10">
            <Ionicons name="exit-outline" color="red" size={30}></Ionicons>
          </TouchableOpacity>

          <View className="w-20 h-20 border bg-gray-300 border-black justify-center rounded-lg items-center">
            <TouchableOpacity onPress={pickImage} className="w-full items-center justify-center">
              <Image source={{ uri: image }} className="w-[90%] h-[90%] opacity-60" resizeMode="cover"></Image>
              <Ionicons className="absolute align-middle" name="camera" size={30}></Ionicons>
            </TouchableOpacity>
          </View>
        </View>
      </ScrollView>
    </SafeAreaView>
  )
}

```

Рисунок 3 - Добавление photoPicker на экране Профиль

Ссылка на репозиторий: <https://github.com/Ctfy21/labs-RMP>