**ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**«ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»**

Факультет компьютерных наук  
Департамент программной инженерии

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  Научный руководитель, профессор департамента программной инженерии,  д.т.н., проф.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Д. В. Александров  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2024 г. | УТВЕРЖДАЮ  Академический руководитель образовательной программы “Программная инженерия”, старший преподаватель департамента программной инженерии  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н. А. Павлочев «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2024 г. |

|  |  |
| --- | --- |
| *Подп. и дата* |  |
| *Инв. № дубл.* |  |
| *Взам. инв. №* |  |
| *Подп. и дата* |  |
| *Инв. № подл.* |  |

**IOS ПРИЛОЖЕНИЕ-ГИД ПО КУЛЬТУРНЫМ, ИСТОРИЧЕСКИМ МЕСТАМ «МАРШРУТЫ КЛАССИКОВ»**

**Текст программы**

**ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ**

**RU.17701729.05.06-01 12 01-1-ЛУ**

**Исполнитель:**

Студент БПИ224

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / М. А. Прозорский /  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2024 г.

**Москва 2024**

УТВЕРЖДЕН

RU.17701729.05.06-01 12 01-1-ЛУ

**IOS ПРИЛОЖЕНИЕ-ГИД ПО КУЛЬТУРНЫМ, ИСТОРИЧЕСКИМ МЕСТАМ «МАРШРУТЫ КЛАССИКОВ»**

**Техническое задание**

**RU.17701729.05.06-01 12 01-1**

|  |  |
| --- | --- |
| *Подп. и дата* |  |
| *Инв. № дубл.* |  |
| *Взам. инв. №* |  |
| *Подп. и дата* |  |
| *Инв. № подл.* |  |

**Листов 13**

**Москва 2024**

**АННОТАЦИЯ**

В настоящем документе «Текст программы» приведен текст программы «IOS приложение-гид по культурным, историческим местам «Маршруты классиков»». Программа разработана на языке Swift.

Среда разработки – Xcode Version 15.0

Программа разрабатывалась как гид по историческим и культурным местам.

Настоящий документ разработан в соответствии с требованиями:

* ГОСТ 19.101-77: Виды программ и программных документов;
* ГОСТ 19.102-77: Стадии разработки;
* ГОСТ 19.103-77: Обозначения программ и программных документов;
* ГОСТ 19.104-78: Основные надписи;
* ГОСТ 19.105-78: Общие требования к программным документам;
* ГОСТ 19.106-78: Требования к программным документам, выполненным печатным способом;
* ГОСТ 19.401-78 Текст программы. Требования к содержанию и оформлению.
* ГОСТ 19.601-78 и ГОСТ 19.602-78: Правила дублирования, учета и хранения программных документов, выполненных печатным способом.

Изменения к настоящему техническому заданию должны быть оформлены согласно ГОСТ 19.603-78[14] и ГОСТ 19.604-78[15].

**СОДЕРЖАНИЕ**

[**1. Текст программы 5**](#_Toc162992380)

[**1.1. Model 5**](#_Toc162992381)

[**1.1.1. Entities 5**](#_Toc162992382)

[**1.1.1.1. Chat.swift 5**](#_Toc162992383)

[**1.1.1.2. Message.swift 5**](#_Toc162992384)

[**1.1.1.3. Route.swift 5**](#_Toc162992385)

[**1.1.1.4. User.swift 5**](#_Toc162992386)

[**1.1.2. EntitiesNotFromDB 5**](#_Toc162992387)

[**1.1.2.1. ChatDate.swift 5**](#_Toc162992388)

[**1.1.2.2. MessageDate.swift 5**](#_Toc162992389)

[**1.1.2.3. MessageSocket.swift 6**](#_Toc162992390)

[**1.1.2.4. RouteWithGrade.swift 6**](#_Toc162992391)

[**1.1.3. Global 6**](#_Toc162992392)

[**1.1.3.1. Constants.swift 6**](#_Toc162992393)

[**1.1.3.2. Vars.swift 6**](#_Toc162992394)

[**1.1.4. ImagePicker.swift 6**](#_Toc162992395)

[**1.2. Controllers 6**](#_Toc162992397)

[**1.2.1. Chat 6**](#_Toc162992398)

[**1.2.1.1. ChatViewController.swift 6**](#_Toc162992399)

[**1.2.1.2. ChatsViewController.swift 6**](#_Toc162992400)

[**1.2.2. Extensions 7**](#_Toc162992401)

[**1.2.2.1. ChatViewControllerExtension.swift 7**](#_Toc162992402)

[**1.2.2.1. SuggestViewControllerExtension.swift 7**](#_Toc162992403)

[**1.2.2.1. UIViewControllerExtension.swift 7**](#_Toc162992404)

[**1.2.3. Other 7**](#_Toc162992405)

[**1.2.3.1. ServerErrorViewController.swift 7**](#_Toc162992406)

[**1.2.3.2. TemplateViewController.swift 7**](#_Toc162992407)

[**1.2.4. Profile 7**](#_Toc162992408)

[**1.2.4.1. ProfileViewController.swift 7**](#_Toc162992409)

[**1.2.4.2. SettingsViewControllers 7**](#_Toc162992410)

[**1.2.4.2.1. AddingPlaceViewController.swift 7**](#_Toc162992411)

[**1.2.4.2.2. ChangeAvatarViewController. swift 8**](#_Toc162992412)

[**1.2.4.2.3. ChangeNameViewController. swift 8**](#_Toc162992413)

[**1.2.4.2.4. ChangePasswordViewController. swift 8**](#_Toc162992414)

[**1.2.4.2.5. EditingCellViewController.swift 8**](#_Toc162992415)

[**1.2.4.2.6. SuggestViewController.swift 8**](#_Toc162992416)

[**1.2.5. Rating 8**](#_Toc162992417)

[**1.2.5.1. RatingViewController.swift 8**](#_Toc162992418)

[**1.2.6. Route 9**](#_Toc162992419)

[**1.2.6.1. MapViewController.swift 9**](#_Toc162992420)

[**1.2.6.2. RouteViewController.swift 9**](#_Toc162992421)

[**1.2.6.2. RoutesViewController.swift 9**](#_Toc162992422)

[**1.2.7. Start 9**](#_Toc162992423)

[**1.2.7.1. MainRegistrationViewController.swift 9**](#_Toc162992424)

[**1.2.7.2. RootViewController.swift 9**](#_Toc162992425)

[**1.3. View 9**](#_Toc162992426)

[**1.3.1. UIView+Pin.swift 9**](#_Toc162992427)

[**1.3.1. Cells.swift 9**](#_Toc162992428)

[**1.3.1.1. ChatCell.swift 9**](#_Toc162992429)

[**1.3.1.2. LocationCell.swift 10**](#_Toc162992430)

[**1.3.1.3. MakePictureCell.swift 10**](#_Toc162992431)

[**1.3.1.4. Messages.swift 10**](#_Toc162992432)

[**1.3.1.5. RatingCell.swift 10**](#_Toc162992433)

[**1.3.1.6. RouteCell.swift 10**](#_Toc162992434)

[**1.3.1.7. RouteSuggestCell.swift 10**](#_Toc162992435)

[**1.4. Service 10**](#_Toc162992436)

[**1.4.1. NetworkService.swift 10**](#_Toc162992437)

[**1.4.2. NetworkExtensions 11**](#_Toc162992438)

[**1.4.2.1. ChatFunctions.swift 11**](#_Toc162992439)

[**1.4.2.2. MessageFunctions.swift 11**](#_Toc162992440)

[**1.4.2.3. RouteFunctions.swift 11**](#_Toc162992441)

[**1.4.2.4. SocketFunctions.swift 11**](#_Toc162992442)

[**1.4.2.5. UserFunctions.swift 11**](#_Toc162992443)

[**1.5. Base 11**](#_Toc162992444)

[**1.5.1. LaunchScreen.storyboard 11**](#_Toc162992445)

[**1.6. Delegate 11**](#_Toc162992446)

[**1.6.1. AppDelegate.swift 11**](#_Toc162992447)

[**1.6.2. SceneDelegate.swift 12**](#_Toc162992448)

# 1. Текст программы

Программа, состоит из файлов, описывающих классы, которые можно разделить на категории в соответствии с архитектурой. Ознакомиться с текстом программы на сайте Github можно по следующей ссылке: https://github.com/ProSkyMishka/ClassicsRoutes.git.

**1.1. Model**

**1.1.1. Entities**

**1.1.1.1. Chat.swift**

Ссылка на соответствующий класс:

https://github.com/ProSkyMishka/ClassicsRoutes/blob/main/ClassicsWays/ClassicsWays/Model/Entities/Chat.swift.

**1.1.1.2. Message.swift**

Ссылка на соответствующий класс:

https://github.com/ProSkyMishka/ClassicsRoutes/blob/main/ClassicsWays/ClassicsWays/Model/Entities/Message.swift

**1.1.1.3. Route.swift**

Ссылка на соответствующий класс:

https://github.com/ProSkyMishka/ClassicsRoutes/blob/main/ClassicsWays/ClassicsWays/Model/Entities/Route.swift

**1.1.1.4. User.swift**

Ссылка на соответствующий класс:

https://github.com/ProSkyMishka/ClassicsRoutes/blob/main/ClassicsWays/ClassicsWays/Model/Entities/User.swift

**1.1.2. EntitiesNotFromDB**

**1.1.2.1. ChatDate.swift**

Ссылка на соответствующий класс:

https://github.com/ProSkyMishka/ClassicsRoutes/blob/main/ClassicsWays/ClassicsWays/Model/EntitiesNotFromDB/ChatDate.swift

**1.1.2.2. MessageDate.swift**

Ссылка на соответствующий класс:

https://github.com/ProSkyMishka/ClassicsRoutes/blob/main/ClassicsWays/ClassicsWays/Model/EntitiesNotFromDB/MessageDate.swiftt

**1.1.2.3. MessageSocket.swift**

Ссылка на соответствующий класс:

https://github.com/ProSkyMishka/ClassicsRoutes/blob/main/ClassicsWays/ClassicsWays/Model/EntitiesNotFromDB/MessageSocket.swift

**1.1.2.4. RouteWithGrade.swift**

Ссылка на соответствующий класс:

https://github.com/ProSkyMishka/ClassicsRoutes/blob/main/ClassicsWays/ClassicsWays/Model/EntitiesNotFromDB/RouteWithGrade.swift

**1.1.3. Global**

**1.1.3.1. Constants.swift**

Ссылка на соответствующий класс:

https://github.com/ProSkyMishka/ClassicsRoutes/blob/main/ClassicsWays/ClassicsWays/Model/Global/Constants.swift

**1.1.3.2. Vars.swift**

Ссылка на соответствующий класс:

https://github.com/ProSkyMishka/ClassicsRoutes/blob/main/ClassicsWays/ClassicsWays/Model/Global/Vars.swift

**1.1.4. ImagePicker.swift**

Ссылка на соответствующий класс:

https://github.com/ProSkyMishka/ClassicsRoutes/blob/main/ClassicsWays/ClassicsWays/Model/ImagePicker.swift

**1.2. Controllers**

**1.2.1. Chat**

**1.2.1.1. ChatViewController.swift**

Ссылка на соответствующий класс:

https://github.com/ProSkyMishka/ClassicsRoutes/blob/main/ClassicsWays/ClassicsWays/Controllers/Chat/ChatViewController.swift

**1.2.1.2. ChatsViewController.swift**

Ссылка на соответствующий класс:

https://github.com/ProSkyMishka/ClassicsRoutes/blob/main/ClassicsWays/ClassicsWays/Controllers/Chat/ChatsViewController.swift

**1.2.2. Extensions**

**1.2.2.1. ChatViewControllerExtension.swift**

Ссылка на соответствующий класс:

https://github.com/ProSkyMishka/ClassicsRoutes/blob/main/ClassicsWays/ClassicsWays/Controllers/Extensions/ChatViewControllerExtension.swift

**1.2.2.1. SuggestViewControllerExtension.swift**

Ссылка на соответствующий класс:

https://github.com/ProSkyMishka/ClassicsRoutes/blob/main/ClassicsWays/ClassicsWays/Controllers/Extensions/SuggestViewControllerExtension.swift

**1.2.2.1. UIViewControllerExtension.swift**

Ссылка на соответствующий класс:

https://github.com/ProSkyMishka/ClassicsRoutes/blob/main/ClassicsWays/ClassicsWays/Controllers/Extensions/UIViewControllerExtension.swift

**1.2.3. Other**

**1.2.3.1. ServerErrorViewController.swift**

Ссылка на соответствующий класс:

https://github.com/ProSkyMishka/ClassicsRoutes/blob/main/ClassicsWays/ClassicsWays/Controllers/Other/ServerErrorViewController.swift

**1.2.3.2.** **TemplateViewController.swift**

Ссылка на соответствующий класс:

https://github.com/ProSkyMishka/ClassicsRoutes/blob/main/ClassicsWays/ClassicsWays/Controllers/Other/TemplateViewController.swift

**1.2.4. Profile**

**1.2.4.1. ProfileViewController.swift**

Ссылка на соответствующий класс:

https://github.com/ProSkyMishka/ClassicsRoutes/blob/main/ClassicsWays/ClassicsWays/Controllers/Profile/ProfileViewController.swift

**1.2.4.2. SettingsViewControllers**

**1.2.4.2.1. AddingPlaceViewController.swift**

Ссылка на соответствующий класс:

https://github.com/ProSkyMishka/ClassicsRoutes/blob/main/ClassicsWays/ClassicsWays/Controllers/Profile/SettingsViewControllers/AddingPlaceViewController.swift

**1.2.4.2.2. ChangeAvatarViewController. swift**

Ссылка на соответствующий класс:

https://github.com/ProSkyMishka/ClassicsRoutes/blob/main/ClassicsWays/ClassicsWays/Controllers/Profile/SettingsViewControllers/ChangeAvatarViewController.swift

**1.2.4.2.3. ChangeNameViewController. swift**

Ссылка на соответствующий класс:

https://github.com/ProSkyMishka/ClassicsRoutes/blob/main/ClassicsWays/ClassicsWays/Controllers/Profile/SettingsViewControllers/ChangeNameViewController.swift

**1.2.4.2.4. ChangePasswordViewController. swift**

Ссылка на соответствующий класс:

https://github.com/ProSkyMishka/ClassicsRoutes/blob/main/ClassicsWays/ClassicsWays/Controllers/Profile/SettingsViewControllers/ChangePasswordViewController.swift

**1.2.4.2.5. EditingCellViewController.****swift**

Ссылка на соответствующий класс:

https://github.com/ProSkyMishka/ClassicsRoutes/blob/main/ClassicsWays/ClassicsWays/Controllers/Profile/SettingsViewControllers/EditingCellViewController.swift

**1.2.4.2.6. SuggestViewController.swift**

Ссылка на соответствующий класс:

https://github.com/ProSkyMishka/ClassicsRoutes/blob/main/ClassicsWays/ClassicsWays/Controllers/Profile/SettingsViewControllers/SuggestViewController.swift

**1.2.5. Rating**

**1.2.5.1. RatingViewController.swift**

Ссылка на соответствующий класс:

https://github.com/ProSkyMishka/ClassicsRoutes/blob/main/ClassicsWays/ClassicsWays/Controllers/Rating/RatingViewController.swift

**1.2.6. Route**

**1.2.6.1. MapViewController.swift**

Ссылка на соответствующий класс:

https://github.com/ProSkyMishka/ClassicsRoutes/blob/main/ClassicsWays/ClassicsWays/Controllers/Route/MapViewController.swift

**1.2.6.2. RouteViewController.swift**

Ссылка на соответствующий класс:

https://github.com/ProSkyMishka/ClassicsRoutes/blob/main/ClassicsWays/ClassicsWays/Controllers/Route/RouteViewController.swift

**1.2.6.2. RoutesViewController.swift**

Ссылка на соответствующий класс:

https://github.com/ProSkyMishka/ClassicsRoutes/blob/main/ClassicsWays/ClassicsWays/Controllers/Route/RoutesViewController.swift

**1.2.7.** **Start**

**1.2.7.1. MainRegistrationViewController.swift**

Ссылка на соответствующий класс:

https://github.com/ProSkyMishka/ClassicsRoutes/blob/main/ClassicsWays/ClassicsWays/Controllers/Start/MainRegistrationViewController.swift

**1.2.7.2.** **RootViewController.swift**

Ссылка на соответствующий класс:

https://github.com/ProSkyMishka/ClassicsRoutes/blob/main/ClassicsWays/ClassicsWays/Controllers/Start/RootViewController.swift

**1.3. View**

**1**.**3.1. UIView+Pin.swift**

Ссылка на соответствующий класс:

https://github.com/ProSkyMishka/ClassicsRoutes/blob/main/ClassicsWays/ClassicsWays/View/UIView%2BPin.swift

**1**.**3.1. Cells.swift**

**1.3.1.1. ChatCell.swift**

Ссылка на соответствующий класс:

https://github.com/ProSkyMishka/ClassicsRoutes/blob/main/ClassicsWays/ClassicsWays/View/Cells/ChatCell.swift

**1.3.1.2. LocationCell.swift**

Ссылка на соответствующий класс:

https://github.com/ProSkyMishka/ClassicsRoutes/blob/main/ClassicsWays/ClassicsWays/View/Cells/LocationCell.swift

**1.3.1.3. MakePictureCell.swift**

Ссылка на соответствующий класс:

https://github.com/ProSkyMishka/ClassicsRoutes/blob/main/ClassicsWays/ClassicsWays/View/Cells/MakePictureCell.swift

**1.3.1.4. Messages.swift**

Ссылка на соответствующий класс:

https://github.com/ProSkyMishka/ClassicsRoutes/blob/main/ClassicsWays/ClassicsWays/View/Cells/Messages.swift

**1.3.1.5. RatingCell.swift**

Ссылка на соответствующий класс:

https://github.com/ProSkyMishka/ClassicsRoutes/blob/main/ClassicsWays/ClassicsWays/View/Cells/RatingCell.swift

**1.3.1.6. RouteCell.swift**

Ссылка на соответствующий класс:

https://github.com/ProSkyMishka/ClassicsRoutes/blob/main/ClassicsWays/ClassicsWays/View/Cells/RouteCell.swift

**1.3.1.7. RouteSuggestCell.swift**

Ссылка на соответствующий класс:

https://github.com/ProSkyMishka/ClassicsRoutes/blob/main/ClassicsWays/ClassicsWays/View/Cells/RouteSuggestCell.swift

**1.4. Service**

**1.4.1. NetworkService.swift**

Ссылка на соответствующий класс:

https://github.com/ProSkyMishka/ClassicsRoutes/blob/main/ClassicsWays/ClassicsWays/Services/NetworkService.swift

**1.4.2. NetworkExtensions**

**1.4.2.1.** **ChatFunctions.swift**

Ссылка на соответствующий класс:

https://github.com/ProSkyMishka/ClassicsRoutes/blob/main/ClassicsWays/ClassicsWays/Services/NetworkExtensions/ChatFunctions.swift

**1.4.2.2.** **MessageFunctions.swift**

Ссылка на соответствующий класс:

https://github.com/ProSkyMishka/ClassicsRoutes/blob/main/ClassicsWays/ClassicsWays/Services/NetworkExtensions/MessageFunctions.swift

**1.4.2.3.** **RouteFunctions.swift**

Ссылка на соответствующий класс:

https://github.com/ProSkyMishka/ClassicsRoutes/blob/main/ClassicsWays/ClassicsWays/Services/NetworkExtensions/RouteFunctions.swift

**1.4.2.4.** **SocketFunctions.swift**

Ссылка на соответствующий класс:

https://github.com/ProSkyMishka/ClassicsRoutes/blob/main/ClassicsWays/ClassicsWays/Services/NetworkExtensions/SocketFunctions.swift

**1.4.2.5. UserFunctions.swift**

Ссылка на соответствующий класс:

https://github.com/ProSkyMishka/ClassicsRoutes/blob/main/ClassicsWays/ClassicsWays/Services/NetworkExtensions/UserFunctions.swift

**1.5. Base**

**1.5.1. LaunchScreen.storyboard**

Ссылка на соответствующий класс:

https://github.com/ProSkyMishka/ClassicsRoutes/blob/main/ClassicsWays/ClassicsWays/Base.lproj/LaunchScreen.storyboard

**1.6. Delegate**

**1.6.1. AppDelegate.swift**

Ссылка на соответствующий класс:

https://github.com/ProSkyMishka/ClassicsRoutes/blob/main/ClassicsWays/ClassicsWays/Delegate/AppDelegate.swift

**1.6.2. SceneDelegate.swift**

Ссылка на соответствующий класс:

https://github.com/ProSkyMishka/ClassicsRoutes/blob/main/ClassicsWays/ClassicsWays/Delegate/SceneDelegate.swift

# ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Лист регистрации изменений | | | | | | | | | |
|  | Номера листов (страниц) | | | | Всего листов (страниц)  в докум. | № докум. | Входящий № сопроводительного докум. и дата | Подп. | Дата |
| Изм. | измененных | замененных | новых | аннулированных |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |