

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ПЕТРА ВЕЛИКОГО»
ВШ программной инженерии



ПОЛИТЕХ

Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого

**Курсовая работа по дисциплине:
«Конструирование программного обеспечения»**

Студент
3530202/90202

Потапова А. М.

Преподаватель

Иванов А. С.

Санкт-Петербург
2021 г.

Содержание

Введение	3
Требования	4
Технологический стек	5
Архитектура ПО.....	7
Описание способа запуска	8
Интерфейсы разработанного ПО	10
Заключение	11

Введение

В последнее время я стала замечать, что с возрастом стало сложнее вспоминать различные события, когда-то происходящие в моей жизни. Поэтому, я задумалась над тем, чтобы создать IOS-приложение, в которое можно было бы заносить свои воспоминания.

Таким образом, *целью* моего проекта является создание программного обеспечения (IOS-приложения), которое позволит пользователю записывать, хранить и сортировать свои воспоминания.

Требования

№	Требование
1	Требования к приложению: <ul style="list-style-type: none">– приложение должно обладать понятным интерфейсом и удобной системой навигации.
2	Требования к разделам приложения: Основные разделы: <ul style="list-style-type: none">– страница папок,– страница воспоминаний.
3	Требования разделу с папками: <ul style="list-style-type: none">– упорядочивание по важности;– упорядочивание по названиям;– простое добавление или удаление;– возможность добавления заглавной фотографии;– настройки папок;
4	Требования разделу с воспоминаниями: <ul style="list-style-type: none">– упорядочивание по важности;– упорядочивание по дате события;– простое добавление или удаление;– возможность добавления заглавной фотографии;– настройки воспоминаний;

Технологический стек

1. Среда разработки: Xcode 13
2. Язык программирования: Swift 5
3. Фреймворки:
 - SwiftUI
 - Foundation
 - CoreData
 - XCTest
4. Разработка интерфейсов: Figma
5. База данных: CoreData
6. Контроль версий: GitHub

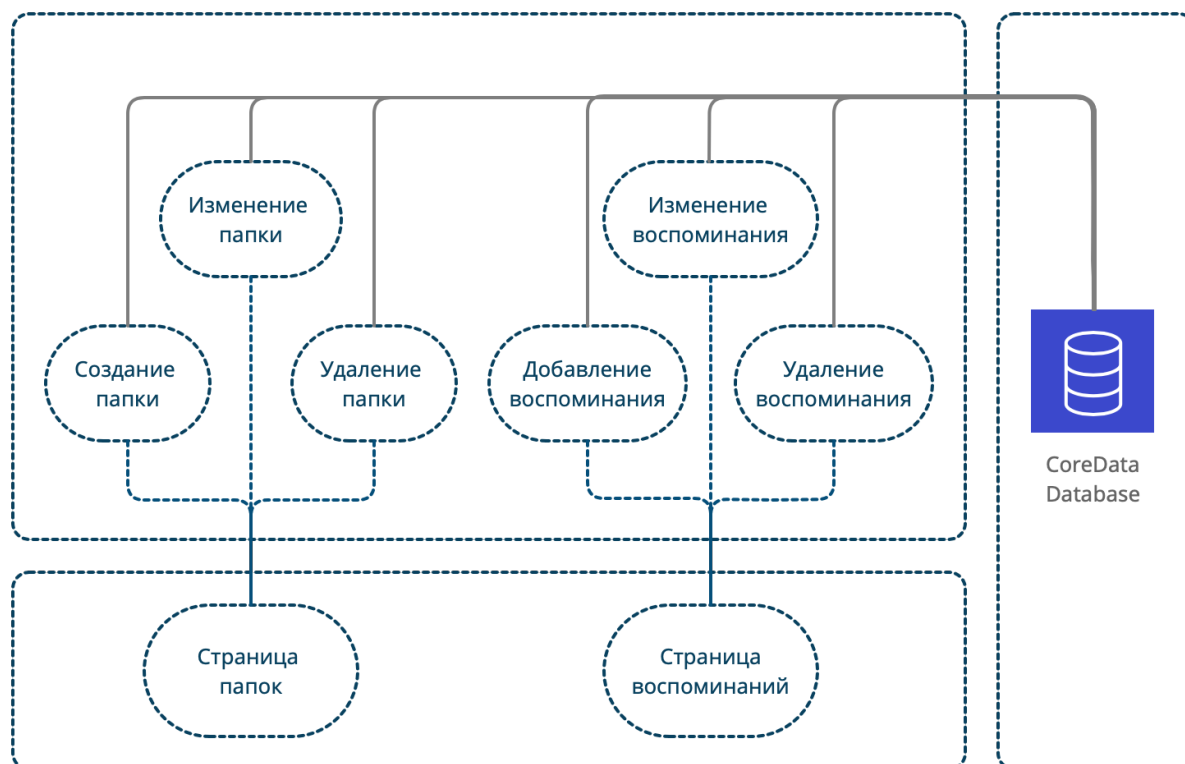
Предлагаю вам подробно ознакомиться с применяемыми мною инструментами по ходу проектирования приложения.

Инструмент	Описание
Среда разработки	Xcode — интегрированная среда разработки (IDE) программного обеспечения для платформ macOS, iOS, watchOS и tvOS, разработанная корпорацией Apple.
Язык программирования	Swift — это надёжный и интуитивно понятный язык программирования от Apple, при помощи которого можно создавать приложения для iOS, Mac, Apple TV и Apple Watch. Он предоставляет разработчикам небывалую свободу творчества.

Фреймворки	<p>SwiftUI — это набор инструментов для создания пользовательского интерфейса, который позволяет нам декларативно разрабатывать приложения.</p> <p>Foundation — это фреймворк, который обеспечивает базовый уровень функциональности для приложений и платформ, включая хранение и постоянство данных, обработку текста, вычисление даты и времени, сортировку и фильтрацию, а также работу в сети.</p> <p>CoreData — фреймворк от компании Apple, встроенный в операционную систему iOS, MacOS, который позволяет разработчику взаимодействовать с базой данных.</p> <p>XCTest — фреймворк, который позволяет писать и запускать тесты.</p>
------------	--

Архитектура ПО

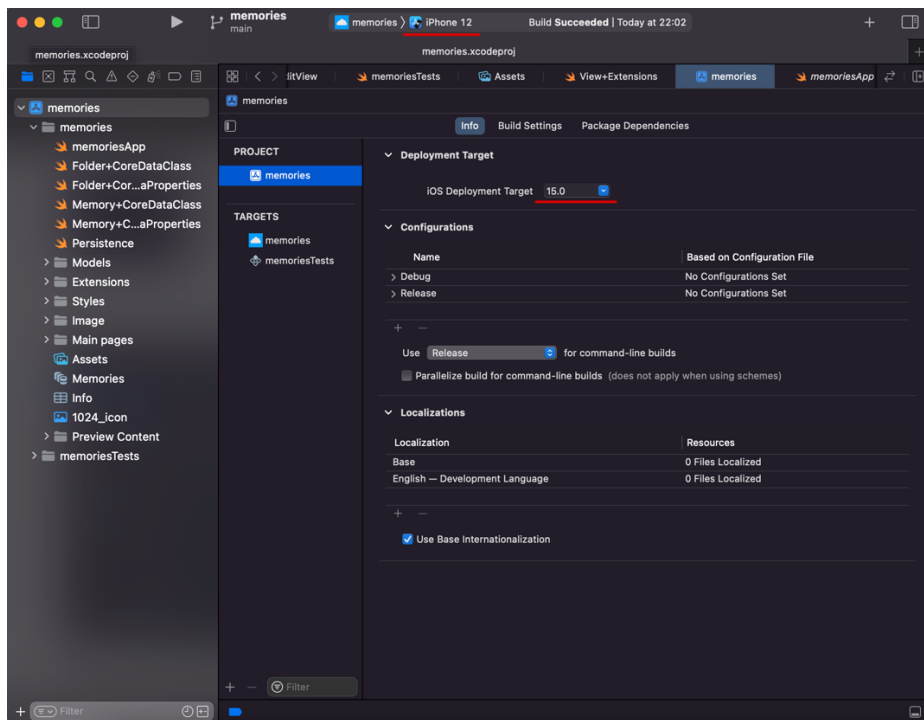
Система будет предназначена для записи воспоминаний. В дополнение, в система будет позволять сортировать воспоминания по папкам. Взаимодействие между пользователем и системой будет происходить через мобильное приложение.



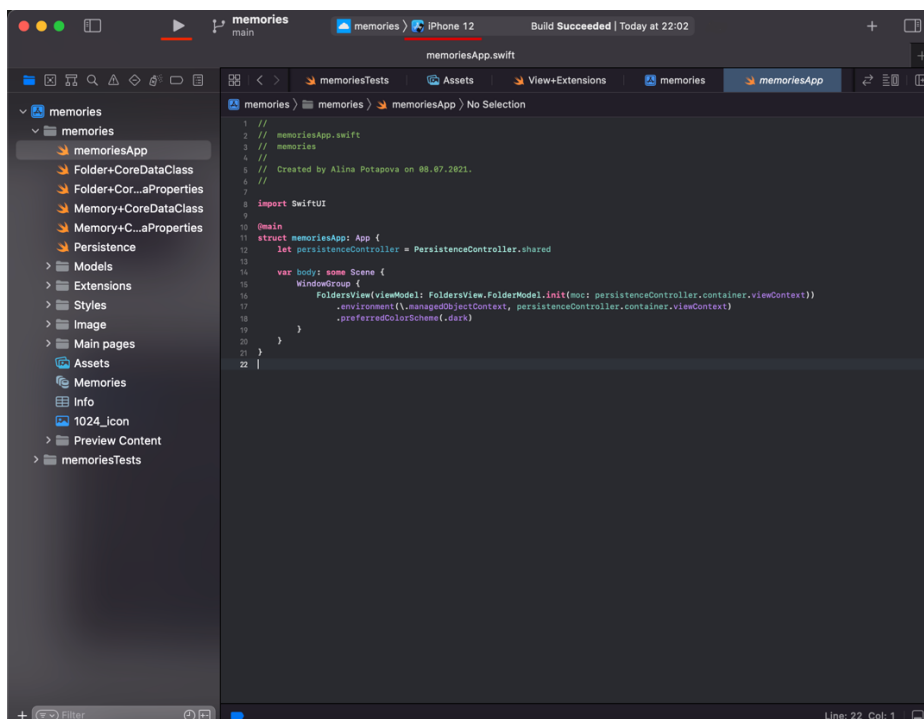
Описание способа запуска

Запуск с использованием симулятора

Убедитесь, что в качестве iOS Deployment Target выбрана iOS 15, выберете устройство (iPhone 12) в разделе с симуляторами.

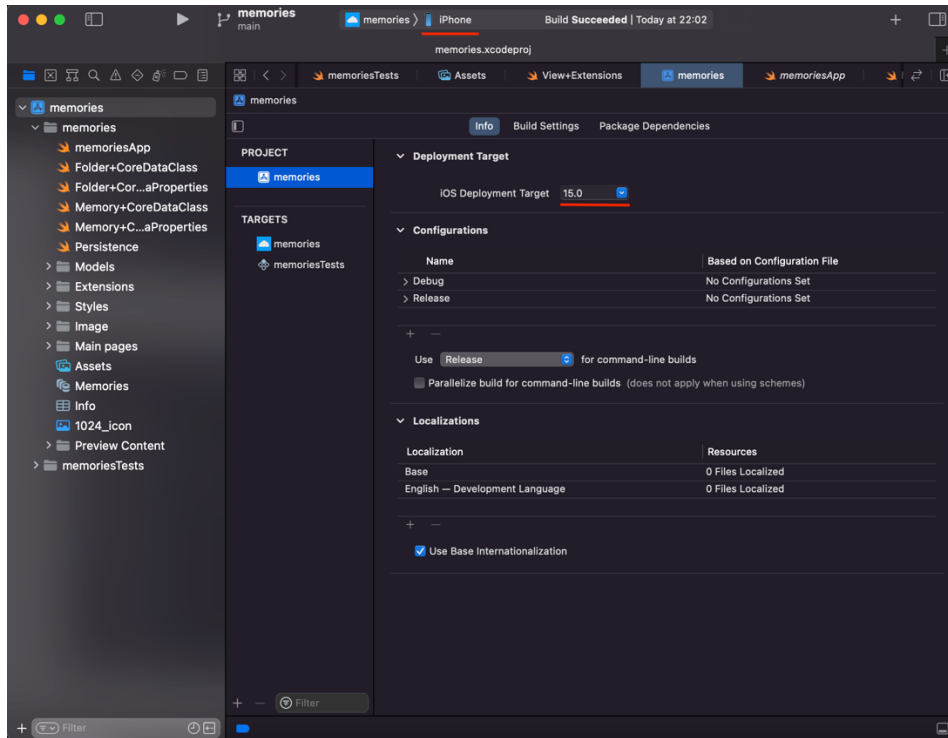


Нажмите на значок  запуска или нажмите ctrl + R

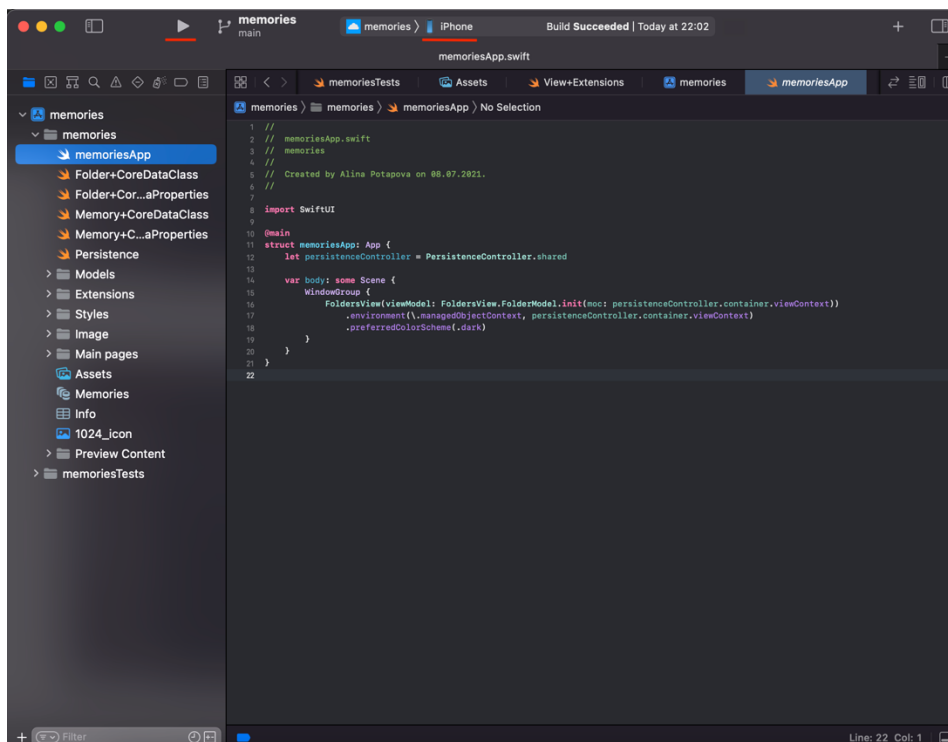


Запуск с использованием устройства iPhone

Убедитесь, что на вашем iPhone установлена IOS 15 и подключите устройство к компьютеру.

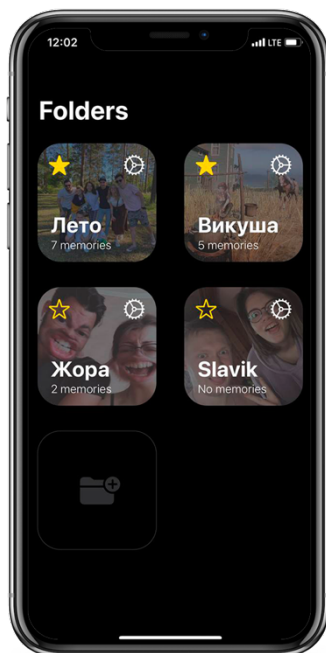


Нажмите на значок  запуска или нажмите **ctrl + R**

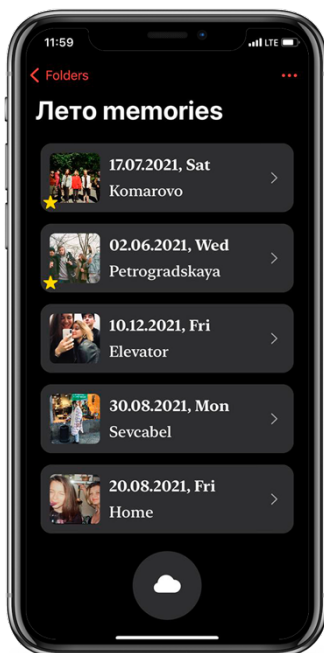


Интерфейсы разработанного ПО

Ниже представлена часть интерфейсов разработанного приложения.



Главная страница
с папками



Страница с воспоминаниями
в папке



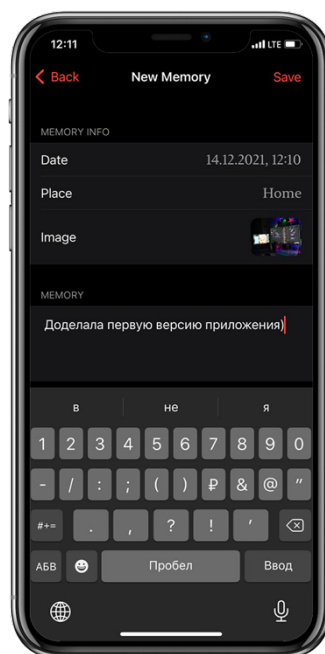
Страница
воспоминания



Добавление воспоминания
в избранное



Удаление воспоминания



Добавление воспоминания

Заключение

В результате выполнения курсового проекта мне удалось создать приложение, которое уже приукрасило мою жизнь. Я уже заинтересовала своих друзей этой идеей и надеюсь, что в скором времени мне удастся доработать проект и выложить его на AppStore. А пока, со всеми исходными файлами проекта вы можете ознакомиться, перейдя по ссылке:

<https://github.com/pamapp/Memories>