



Специальная цена

iOS Developer. Basic

(Обновленный)

Длительность курса: 128 академических часов

1 Основы программирования

1 Настройка XCode и основы мобильной разработки

Цели занятия:

изучаем интерфейс XCode;
основы создания приложений

Краткое содержание:

Разберемся что такое приложение, базы данных, API

2 Принципы ООП

Цели занятия:

Изучить основные принципы ООП

Краткое содержание:

Рассмотрим парадигму ООП, сравним с функциональным и структурным программированием

3 Простые типы данных

Цели занятия:

Числа и строки.
Рассмотрим простые типы данных и научимся с ними выполнять простые операции

Краткое содержание:

Рассмотрим простые типы данных и научимся с ними выполнять простые операции

4 Функции

Цели занятия:

Знакомство с функциями

Краткое содержание:

Рассмотрим понятие функции, их виды, простой синтаксис

5 Коллекции

Цели занятия:

Массивы, словари, наборы

Краткое содержание:

Общие основы группирования простых типов данных разными способами

6 Объекты ООП

Цели занятия:

Рассмотрим понятия объекта

Краткое содержание:

Общее представление об объектах, их типах, особенностях хранения

1 Playground,
Типы данных,
кортежи,
опционалы

Цели занятия:

Разбираем основные типы данных

Краткое содержание:

Учимся писать код в Playground.

Начинаем использовать типы данных

2 Коллекции (
массивы,
словари,
множества)

Цели занятия:

Знакомимся с коллекциями Swift

Краткое содержание:

Детальное изучение особенностей коллекций, знакомимся с готовыми методами работы с коллекциями, такими как sorted, count и прочие

3 Циклы,
ветвление

Цели занятия:

Изучаем основные методы управления циклом выполнения программы, условия остановки и смены логики дальнейшего выполнения

Краткое содержание:

Изучим циклы for in, while do, switch, guard else.
Посмотрим, когда и какой лучше применять

4 **Функции, замыкания**

Цели занятия:

Учимся работать с функциями.
Знакомимся с функциями высшего порядка (замыканиями)

Краткое содержание:

Изучим все возможности функций языка. Подробно рассмотрим замыкания, их особенности и применение

Домашние задания

1 Реализовать все экраны приложения

Цель: Реализовать все экраны приложения.
В табличных представлениях использовать динамическую подгрузку.
Все шрифты, цвета прописать в расширениях. Все ячейки постороить на XIB.
Все должно быть покрыто UITest.

5 **Классы**

Цели занятия:

Изучаем объект класс

Краткое содержание:

Изучим объект class, свойства, методы, инициализаторы. Создадим экземпляры класса

6 **Структуры**

Цели занятия:

Изучаем объект структура

Краткое содержание:

Изучим объект struct, свойства, методы, инициализаторы.
Создадим экземпляр структуры

Цели занятия:

Изучаем объект перечисление

Краткое содержание:

Изучим возможности перечислений, виды, особенности

Домашние задания

- 1 Написать основные отличия между объектами в ООП

Цель: Написать основные отличия между объектами в ООП.

Придумать пример полиморфизма, и реализовать его.

Создать очередь выполнения используя замыкания.

1 UIView. Изучаем базовое представление в UIKit

Цели занятия:

Изучим базовые свойства класса, и методы создания и комбинирования представлений

Краткое содержание:

Рассмотрим самые часто используемые компоненты UIKit'a

2 UIViewController

Цели занятия:

Разберем UIViewController и для чего он нужен

Краткое содержание:

Изучим базовые свойства этого класса, научимся создавать UIViewController и изучим методы его создания

3 TableView, CollectionView

Цели занятия:

Знакомимся с табличными представлениями

Краткое содержание:

Изучим табличные представления, создадим окно друзей на XIB

4 **Переходы и навигация в приложении**

Цели занятия:

Изучаем переходы в приложении, segue, его виды, настройки

Разберем основы навигации

Краткое содержание:

Изучим UINavigationController, его виды, настройки

Создадим все контроллеры приложения и свяжем их навигацией

Создадим переход из авторизации в окно друзей

Вручную пропишем переход в окно друзей из авторизации

Домашние задания

1 Реализовать все экраны приложения

Цель: Реализовать все экраны приложения.

В табличных представлениях использовать динамическую подгрузку.

Все шрифты, цвета прописать в расширениях.

Все ячейки построить на XIB.

1 FileManager**Цели занятия:**

Рассмотрим File Manager
Напишем хранение логина и пароля в файловой системе

Краткое содержание:

Напишем хранение логина и пароля в файловой системе

2 UserDefaults**Цели занятия:**

Рассмотрим UserDefaults
Напишем хранение логина и пароля в файловой системе

Краткое содержание:

Напишем хранение логина и пароля в файловой системе

3 CoreData**Цели занятия:**

Изучим графовую платформу хранения

Краткое содержание:

Реализуем хранение друзей в CoreData

4 Autolayout в iOS. Constraints**Домашние задания**

1 Реализовать хранение данных приложения

Цель: Реализовать хранение данных приложения следующим образом:

Личные данные хранить в файловой системе.
Данных для коллекций в CoreData, остальное в REALM.

1 URL, URLRequest, URLSession, URLSessionDelegate

Цели занятия:

Рассмотрим основные классы работы с сетью

Краткое содержание:

Начнем получать реальные данные из сети, реализуем авторизацию

2 Создание сетевого слоя, ResultType

Цели занятия:

Создадим свой сетевой слой с безопасным типом данных

Краткое содержание:

Создадим свою фабрику запросов для всего приложения

3 Codable, DynamicJSON

Цели занятия:

Научиться управлять выполнением задач с объектах OperationQueue;
Создать очередь загрузки после авторизации.

Краткое содержание:

Изучим основы кодирования данных, использование их в разборе ответов сервера и познакомимся с библиотекой DynamicJSON

Домашние задания

1 Создать сетевой слой, используя API

Цель: Создать сетевой слой, используя API, интегрировать его со слоем хранения.

1 Q&A

Цели занятия:

Ответы на вопросы по пройденному материалу и ДЗ

2 UITextField и работа с клавиатурой в iOS

Цели занятия:

Рассмотреть способы получения и обработки различных событий от класса UITextField

Краткое содержание:

На этом занятии можно будет увидеть, каким образом мы можем получать и обрабатывать различные события от класса UITextField, а также манипулировать его поведением в некоторых кейсах. Также мы рассмотрим особенности верстки при работе с текстфилдом и немного поговорим о работе с клавиатурой в iOS

3 GCD

Цели занятия:

Изучим работу с очередями на более высоком уровне используя GCD

Краткое содержание:

Напишем плавную загрузку изображения в приложении

4 Operation, OperationQueue

Цели занятия:

Научимся управлять выполнением задач с объектах OperationQueue

Краткое содержание:

Создадим очередь загрузки после авторизации

Домашние задания

- 1 Создать очередь загрузки в загрузочном контроллере

Цель: Создать очередь загрузки в загрузочном контроллере, добавить плавную загрузку изображений.

1 Порождающие паттерны

Цели занятия:

Познакомимся с порождающими паттернами

Краткое содержание:

Разберем примеры порождающих паттернов

2 Структурные паттерны

Цели занятия:

Познакомимся со структурными паттернами

Краткое содержание:

Разберем примеры структурных паттернов

3 Поведенческие паттерны

Цели занятия:

Познакомимся с поведенческими паттернами

Краткое содержание:

Разберем примеры поведенческих паттернов

Домашние задания

1 Создать фабрику моделей

Цель: На базе сетевого слоя и базы данных, создать фабрику моделей.

1 SOLID, SOA, MVC, MVVM

Цели занятия:

Изучим основы создания архитектуры приложения

Краткое содержание:

Перепишем авторизацию по паттерну MVVM

2 Протоколы, делегаты

Цели занятия:

Рассмотрим протоколы и шаблон делегат в создании архитектуры

Краткое содержание:

Внедрим в приложение делегаты

3 CleanSwift, VIPER

Цели занятия:

Познакомимся с двумя архитектурами, используемыми в крупных проектах

Краткое содержание:

Перепишем личный кабинет по паттерну CleanSwift

Домашние задания

1 Контроллер авторизации переписать на CleanSwift

Цель: Контроллер авторизации переписать на CleanSwift, остальное приложение на MVVM.

1 Xcode Instruments

Цели занятия:

Изучим готовую среду тестирования приложения

Краткое содержание:

Будем искать утечки памяти, оптимизируем скорость работы приложения

2 Crachlytics

Цели занятия:

Изучим облачные средства аналитики и сбора исключений

Краткое содержание:

Подключим Fabric в приложение

Домашние задания

1 Crashlytics.

Цель: Интегрировать в приложение Firebase/Crashlytics.

1 Публикация в AppStore

Цели занятия:

Познакомиться с iTunesConnect, сертификатами, testflight;
отправить приложение на публикацию.

Краткое содержание:

iTunesConnect, сертификаты, testflight.

Домашние задания

1 Создать отдельный проект

Цель: Создать отдельный проект.
В нем реализовать авторизацию на SwiftUI, с учетом архитектуры основного приложения.
Покрыть тестами

ВАЖНО:

Сдать ссылку на репозиторий курсового проекта.
В репозитории обязательно должен быть заполнен файл README.md с описанием проекта.

2 Защита проектных работ

Цели занятия:

защитить проект и получить рекомендации экспертов.

Краткое содержание:

презентация проектов перед комиссией;
вопросы и комментарии по проектам.