

# Вводное занятие XCode, git и все-все-все

Занятие №1



Дмитрий Тараев  
Геннадий Евстратов

# Организационная часть

---



- Отметиться - важно
- **Сегодня**
  - О себе
  - О нашем курсе
    - результат - мобильное приложение
    - но нужно соблюсти формальности
  - О разработке под iOS
  - Выдача ДЗ №0
- Оставить отзыв (после занятия)

# Что нужно выполнить в течение курса

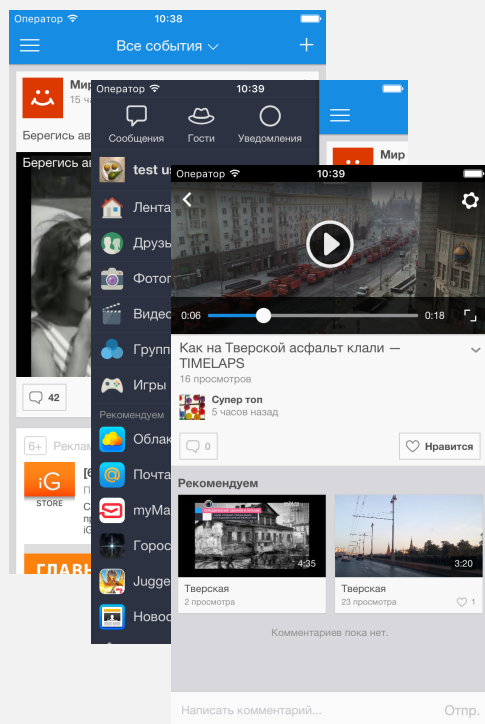


- Определиться с темой и командой, создать репозиторий проекта, уведомить нас (в таблице)
  - **5** баллов
- Защита проекта (мобильное приложение)
  - **max 25** баллов
- Рубежные контроли (3 x 15 баллов)
  - **max 45** баллов
- Короткие задания после лекций (5 x 5 баллов)
  - **max 25** баллов
- Итого: **max 100** баллов

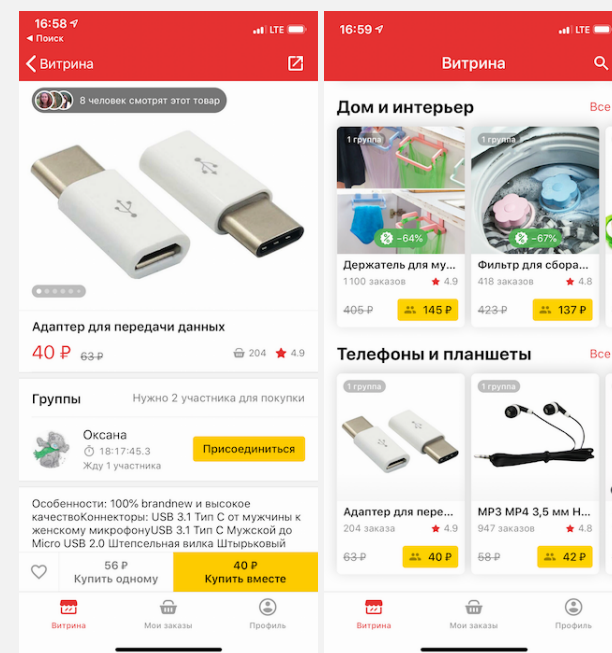
# О себе (Дмитрий Тараев)



## Клиент соцсети «Мой Мир»



## Сервис совместных покупок Дешевле Вместе <https://desheвле.co>



Опыт iOS разработки: 5 лет  
Общий опыт разработки: 20+ лет

- Приложение для оплаты коммунальных услуг
  - Приложение для покупки квартиры в микрорайоне
- Проекты под NDA

# Что нужно выполнить в течение курса



- Определиться с темой и командой, создать репозиторий проекта, уведомить нас (в таблице)
  - **5** баллов
- Защита проекта (мобильное приложение)
  - **max 25** баллов
- Рубежные контроли (3 x 15 баллов)
  - **max 45** баллов
- Короткие задания после лекций (5 x 5 баллов)
  - **max 25** баллов
- Итого: **max 100** баллов

- **РК 1**
  - Написать своё простое приложение
- **РК 2**
  - Демонстрация кода своего приложения
- **РК 3**
  - Оценка приложения
    - Юзабилити
    - Дизайн
    - Скорость
    - Стабильность

# Важные даты

---



- **24** октября - РК 1
- **21** ноября - РК 2
- **12** декабря - РК 3
- **19** декабря - защита проектов (экзамен)
- **26** декабря - пересдача (защита или РК)
- ??? вручение сертификатов об окончании курса  
(в прошлом году было 17 февраля)

# Проекты из прошлых выпусков

---



- Приложение для сервиса каршеринга
- Приложение для записи в салоны красоты
- Путеводитель по МГТУ
- Помощник по упражнениям для фитнеса
- Органайзер для студентов, с расписанием, домашним заданием и пр. (StudentsApp)
- Клиент для сайта 500px
- Клиент для электронной очереди (eQueue)
- Клиент для GitHub (GitLit)
- Приложение для изучения английских слов (RemineMe)
- Приложение-гид по городам со списком достопримечательностей
- Лента Instagram в виде ленты VK
- 2 приложения для чтения книг
- Клиент агрегатора распродаж одежды и обуви
- Приложения для выбора фильма
- и многое другое



# Оценивание проекта

---



- качество проработки деталей,
- качество кода,
- стабильность работы,
- качество презентации проекта на защите

- Проект должен собираться и запускаться без ошибок
  - на всякий случай пробовать заново клонировать из репозитория и удостовериться, что проект собирается и запускается
- Тестовый пользователь с тестовыми данными
- Функциональность
- Дизайн

# Ожидания от курса: Входные данные

---



- Есть знания/опыт
  - опыт iOS разработки на Swift/Objective-C
  - опыт Android разработки
  - опыт в других языках C/C++/Python/Java/JS/PHP
  - опыт в Pascal
- Мало или нет опыта программирования вообще

# Ожидания от курса: Цитаты



- Освоение процесса разработки ios-приложений от начала до релиза
- К сожалению, программа университета сильно устарела и дает лишь базовые знания о технологиях.
- Вообще большие ожидания, хочется попробовать себя в работе в команде по созданию общего проекта. Освоить разработку мобильных приложений, понять как грамотно и правильно делать. Бывает, что вижу некоторые проблемы в приложениях и хочется научиться их исправлять и впоследствии не делать. Мои друзья очень рекомендовали, я давно хотел, а сейчас, послушав отзывы, решил что тоже нужно
- Честно признаться я допустил ошибку и хотел подать на курс "разработка приложений на android", но поскольку я опоздал сменить решение хотел бы обучиться на данном направлении и потому скорее как для общего развития
- Также для меня очень важно знакомство со специалистами, у которых я смогу перенять многолетний опыт, узнать самые новейшие новости в сфере IT и спросить интересующий меня вопрос по направлению курса.
- Поэтому, на курсах технопарка мне бы хотелось получить реальный опыт создания программных продуктов для реальных пользователей(а не для преподавателей, которые принимают лабораторные в университете)

# Ожидания от курса: Сами ожидания

---



- командная работа
- работа над реальным проектом
- упорядочение обрывочных знаний
- углубление знаний

Не будет:

- разработка игр

# Ожидания от курса: Выбор проекта

---



- По идеям:
  - уже есть проект
  - есть только идея
  - нет даже идеи
    - посмотреть открытые API
    - присоединиться к существующей команде
- По командам
  - есть
  - нет

- **Закрытая группа в VK для студентов этого курса:**  
<https://vk.com/club138324151>
  - там мы, вы и выпускники этого курса, можно:
    - задавать вопросы
    - разбиваться на проекты
    - анонсы iOS мероприятий
- **Репозиторий с лекциями:**
  - <https://github.com/techparkios/ios-lectures-fall-2018>
- **Чат в Telegram:**
  - [https://t.me/joinchat/AsShckoEHllocdmxJ1ZlJ\\_w](https://t.me/joinchat/AsShckoEHllocdmxJ1ZlJ_w)
- С вопросами к нам можно писать на почту (в профилях)

# О себе (Геннадий Евстратов)

---



- Опыт мобильной разработки 9 лет
- Вообще опыт программирования 28 лет
- Приложения:
  - Последнее время Youla
  - Одноклассники и OK Live!
  - До этого Neon / Projector (клоны Periscope)
  - Столото
  - Beeline
- Умею делать бекенды и веб
- Имею опыт построения своего бизнеса, организации процесса разработки и т.д.
- Всегда готов помочь



# Начальные требования 1/4

---



## Знания

- Умение программировать
  - На это проводили тест, но всё же
  - Условные операторы, циклы, вот это всё
- Понимание ООП
  - Что такое класс
  - Что такое интерфейс
  - Наследование? Полиморфизм? Инкапсуляция?
- Английский язык (опционально, но **ОЧЕНЬ** желательно)
  - Вся свежая документация
  - Все свежие лекции и обучения
  - Новые книги

# Начальные требования 2/4

---



## Умения

- Git
  - понимание зачем это нужно
  - уметь сделать коммит своих изменений и залить его на сервер
  - уметь забрать с сервера код
  - уметь сделать fork
  - Материалы в разделе ссылок
- Google / Stack overflow
  - В правильном вопросе уже больше половины ответа
    - Скорее всего, вы не первые, у кого есть такая проблема
    - Не все решения одинаково хороши
  - Не надо изобретать велосипеды — библиотеки есть для всего
    - см. раздел со ссылками

# Начальные требования 3/4

---



## Предметы

- macbook / iMac / mac pro
  - да, только он
  - хакинтош, наверное подойдёт, но мы про него ничего не знаем
  - Виртуалка подойдёт, но мы про нее снова ничего не знаем
  - 4гб памяти МИНИМУМ, лучше 8, ещё лучше 16
- iphone/ipad не обязателен (сюрприз!)
  - Симулятор подходит для 99% проектов

## Аккаунты

- Apple developer account
  - теперь бесплатный
  - позволяет вести разработку на 1 устройстве
- github
  - там у нас будут лежать лекции
  - и проекты
  - и там же мы будем комментировать ваш код

- Был сделан в 2005 году
- Сейчас это самая популярная система хранения исходного кода
- Есть масса сервисов, которые предоставляют возможности делать git репозитории
  - GitHub
  - gitlab
  - bitbucket

# git — основные понятия

---



- **Репозиторий** — набор файлов, которые находятся в системе
- **Ревизия (версия)** — срез состояния репозитория
- **Коммит** — атомарный набор изменений в один или несколько файлов
- **Ветка** — именованное ответвление от основной серии коммитов

# git — ветки

---



Ветки используются для

- параллельной разработки
- сохранения состояния
- упорядочивания кода

Когда мы хотим забрать изменения из нескольких веток в одну, то это называется **мёрж (merge)**

Желание совершить с кем-нибудь мёрж называется **пулл (или мёрж) реквест**

# git — пулл реквест

---



При морже часто возникаю **конфликты**. Это когда в ветках один и тот же файл был изменён в одном и том же месте.

Для того, чтобы завершить слияние эти конфликты надо **разрешить** — выбрать то или иное изменение (или даже как-то их объединить эти изменения)



# XCode



- 
- Основная среда разработки
  - Текущая версия 10
  - Содержит в себе кучу всего
    - Редактирование интерфейсов
    - git клиент
    - профайлер

# Ссылки



- Git
  - <https://medium.com/@evgeny.rodionov/гит-это-система-контроля-версий-bd81b15e218d>
  - <https://git-scm.com/book/ru/v2> — книга от авторов (рус.)
  - <https://try.github.io/levels/1/challenges/1> — интерактивный tutorial (англ.)
  - <https://youtu.be/1HyPMbSN5vU> — видео-введение от Технопарка
- swift/obj-c
  - <https://github.com/matteocrippa/awesome-swift> — набор ссылок для swift
  - <https://github.com/vsouza/awesome-ios> — набор ссылок для obj-c/swift
- цикл жизни приложения [https://developer.apple.com/library/content/documentation/iPhone/Conceptual/iPhoneOSProgrammingGuide/TheAppLifeCycle/TheAppLifeCycle.html#//apple\\_ref/doc/uid/TP40007072-SW3](https://developer.apple.com/library/content/documentation/iPhone/Conceptual/iPhoneOSProgrammingGuide/TheAppLifeCycle/TheAppLifeCycle.html#//apple_ref/doc/uid/TP40007072-SW3)
- цикл жизни экрана [http://developer.apple.com/library/ios/#documentation/uikit/reference/UIViewController\\_Class/Reference/Reference.html](http://developer.apple.com/library/ios/#documentation/uikit/reference/UIViewController_Class/Reference/Reference.html)
- про структуру проекта в Xcode: <https://habrahabr.ru/post/261907/>

# Ссылки

---



- Каталоги АПИ
  - <https://www.programmableweb.com/apis/directory>
  - <https://github.com/toddmotto/public-apis>
- Бесплатные клиенты для git
  - Fork (<https://git-fork.com/>)
  - SourceTree (<https://www.sourcetreeapp.com/>)
  - GitKraken (<https://www.gitkraken.com/>)
  - GitUp (<https://gitup.co/>)
  - И консольные tig и magit. Они самые-самые, на сложные, ссылок не будет, ищите сами, порог входа так сказать