



**КРОССПЛАТФОРМЕННАЯ
РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНЫХ
ПРИЛОЖЕНИЙ.**

ХАМАРИН.

СТАНИСЛАВ СИДРИСТЫЙ
ssidristyi@luxoft.com
Luxoft.com
@sidristij

LXFT
LISTED
NYSE

**ВАЖНОСТЬ ВЫБОРА
ПРАВИЛЬНОГО ИНСТРУМЕНТА**



КОГДА РАЗРАБОТЧИК СЧАСТЛИВ?

- На работе интересно, коллектив гордится
- Дети первые в рейтингах WOT, вышел Half Life 3
- Жена понимает, когда говоришь «отрефакторил»
- ???

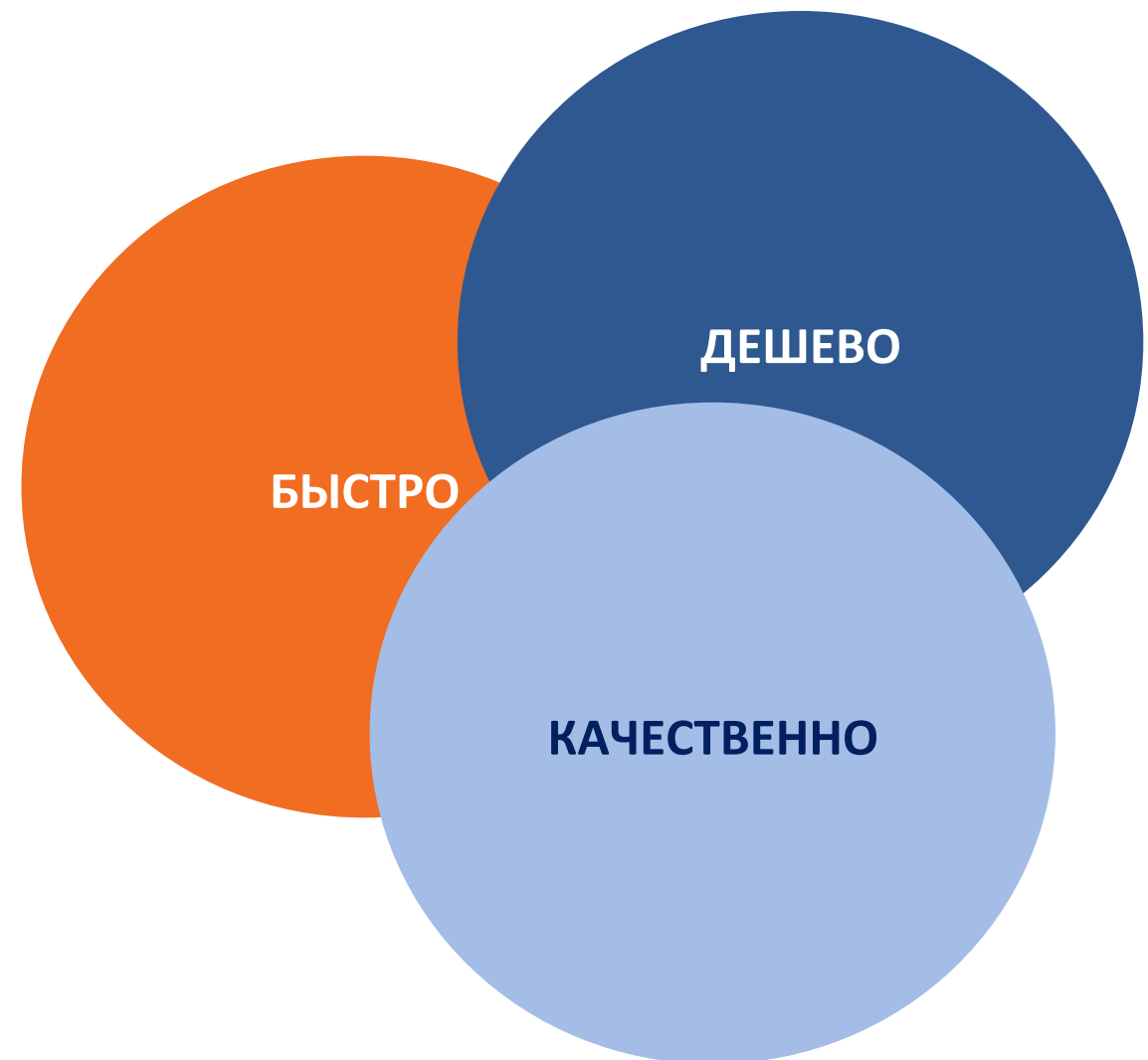
КОГДА РАЗРАБОТЧИК СЧАСТЛИВ?

- На работе интересно, коллектив гордится
- Дети первые в рейтингах WOT, вышел Half Life 3
- Жена понимает, когда говоришь «отрефакторил»
- **Правильные инструменты разработки!**

ВЛИЯНИЕ НА РАЗРАБОТКУ



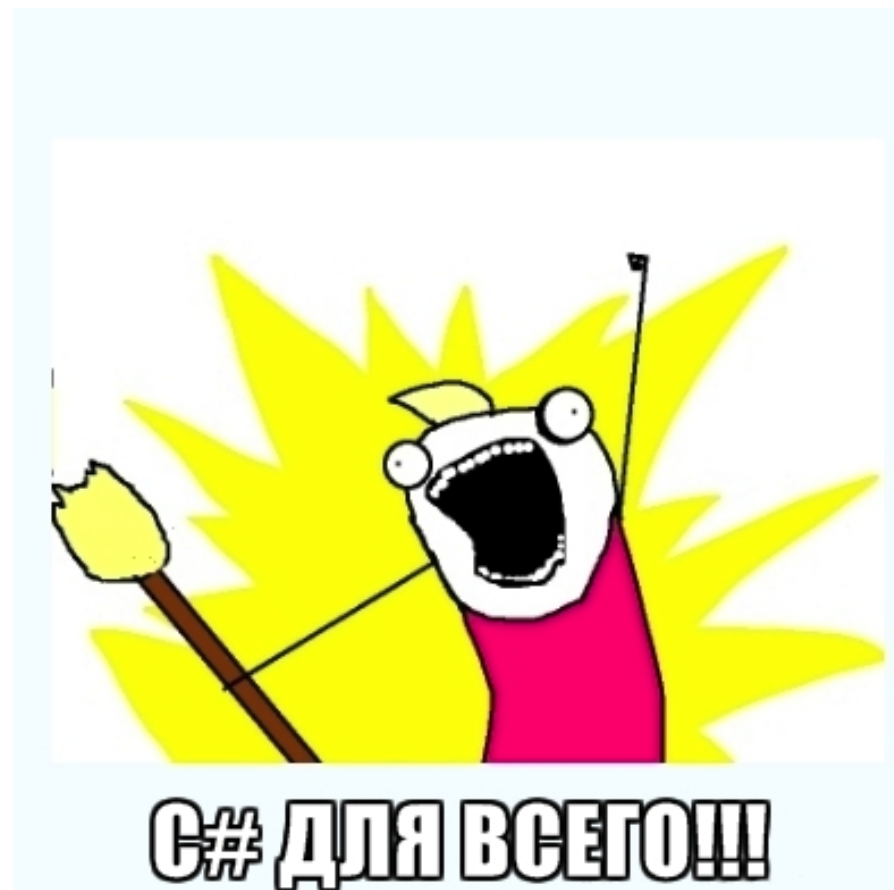
Плохие – мешают жить



Хорошие – улучшают продукт

XAMARIN

- Позволяет разрабатывать iOS, MAC и Android приложения на C#, используя почти всю мощь .Net Framework
- Имеет множество тулов для удобства разработки



ХАМАРИН – НЕ НОВАЯ ПЛАТФОРМА

- Основана на mono runtime
- Которая развивается с 2001 года
- Свободная реализация ECMA-334 (C#) и ECMA-335 (CLI)
- Основатель – Miguel de Icaza (GNOME, mc)
- Исходники, комьюнити, свой стор, партнеры,...



ХАМАРИН. НЕМНОГО О КОМПАНИИ

- Продает и осуществляет поддержку Monotouch/Monodroid
- Цены от \$299 для Indie (раньше было \$399, приятно)
- На сайте компании есть все для старта и работы
- Огромное количество примеров на github.com/xamarin
- Выпущено несколько книг

**ВЫ ГОВОРИТЕ, НЕ НАДО ЗНАТЬ JAVA И
OBJECTIVE-C?**

Я СЛУШАЮ...

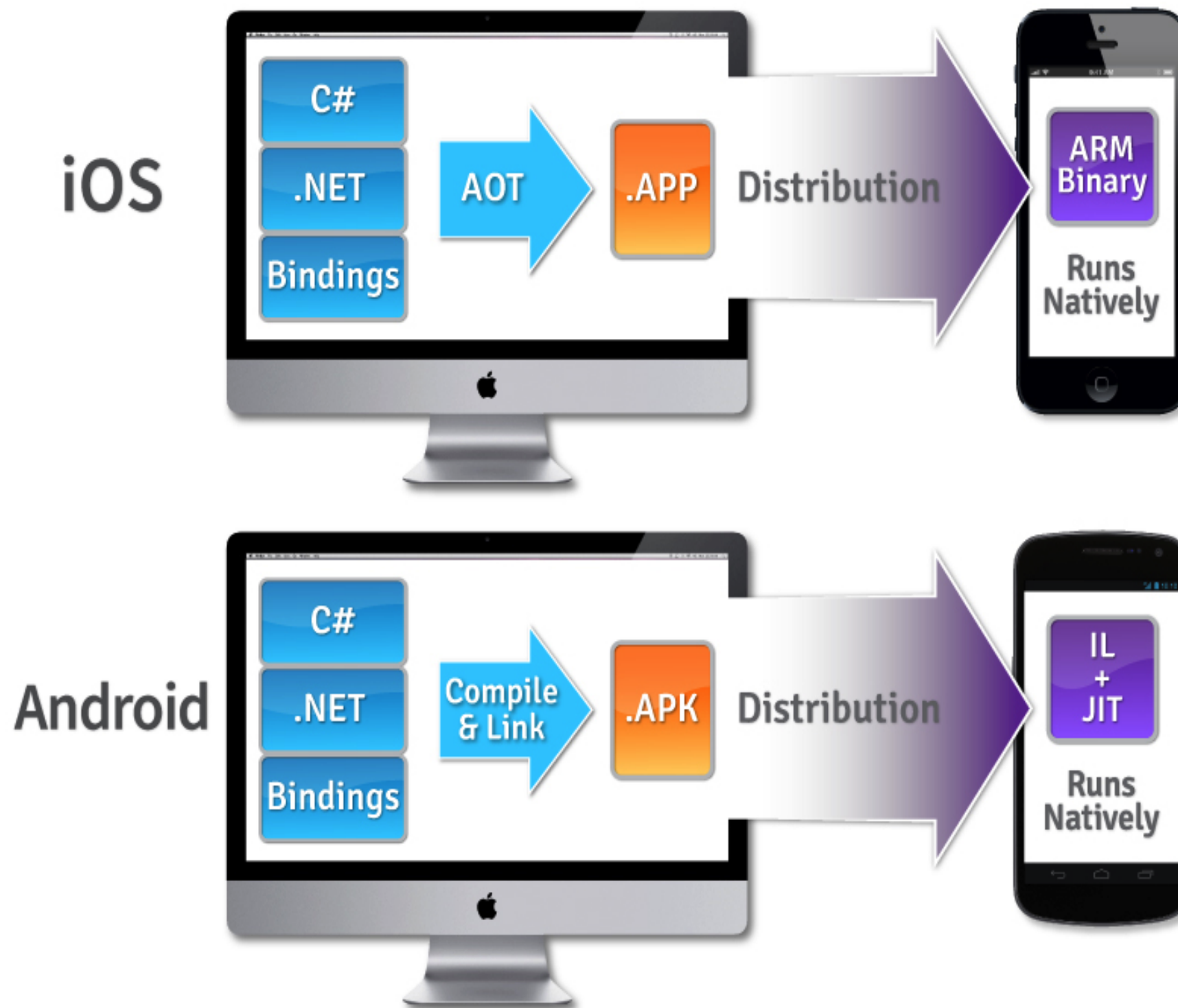
MONOTOUCH

- Mono для iOS с AOT компиляцией и bindings к API
- Код – на C#, UI – родной, через удобные обёртки
- Обертки делают API iOS понятным на C#
- Среда разработки – Xamarin Studio (MAC, Windows) + XCode

КОМПИЛЯЦИЯ

- Все как в настоящем .NET, компилируется в сборки
- Поэтому теоретически можно заюзать любой язык .NET (сейчас можно F#, но есть Nemerle, Ruby, Python, JS)
- IL превращается в машинный код при помощи AOT компиляции
- Программа воссоединяется с Mono Runtime, GC, BCL, ...

КОМПИЛЯЦИЯ



ЛИНКОВКА

- Когда все линкуется, берется только то, что используется
- Если Вам все-таки что-то необходимо, но напрямую не используется, можно пометить атрибутом
- Сильно уменьшает размер приложения
- Чем больше используем, тем больше приложение.

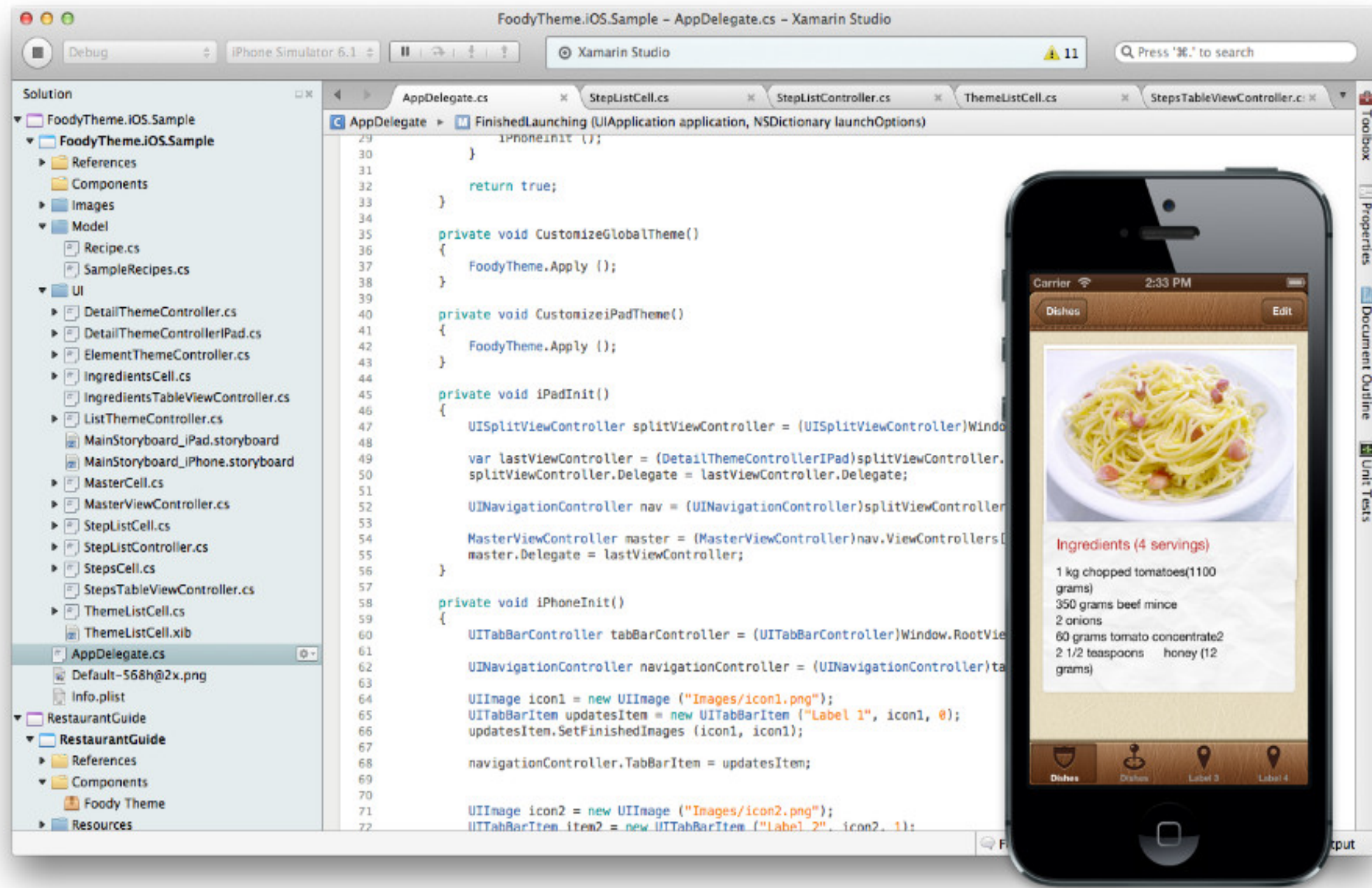
ЧТО ОБЩЕГО С НАТИВНЫМ API

- Абсолютно идентичная работа с UI
- AppDelegate, UIWindow, ViewControllers, ... на iOS
- Activities, Fragments, ... на Андроиде
- Платформенное API с железом такое же как родное
- Отличается только то, что можно C#-изировать

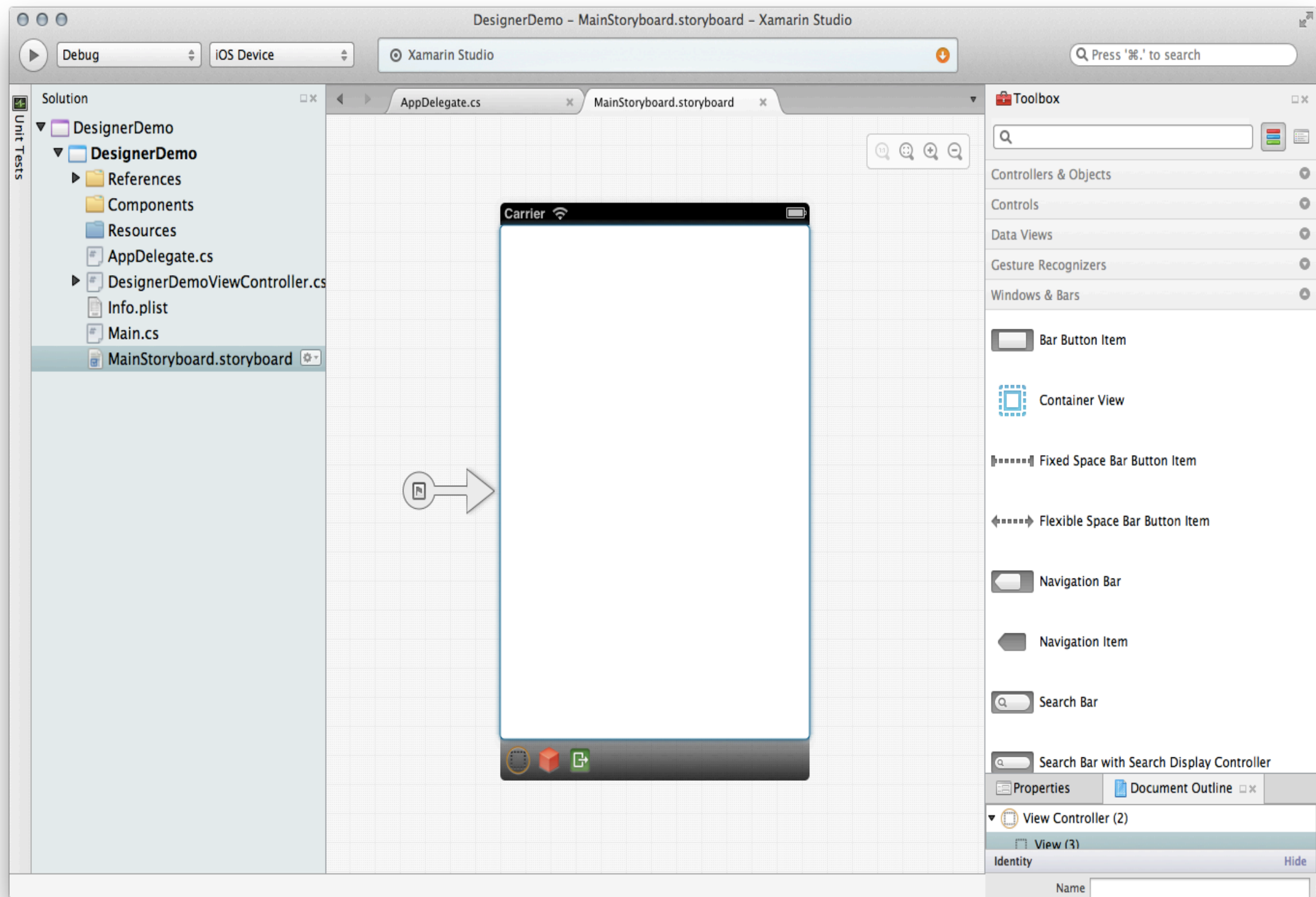
ОТЛАДКА

- Честная отладка, с breakpoints
- Можно просматривать в Watches, Immediate Window
- Наводить курсор на переменные

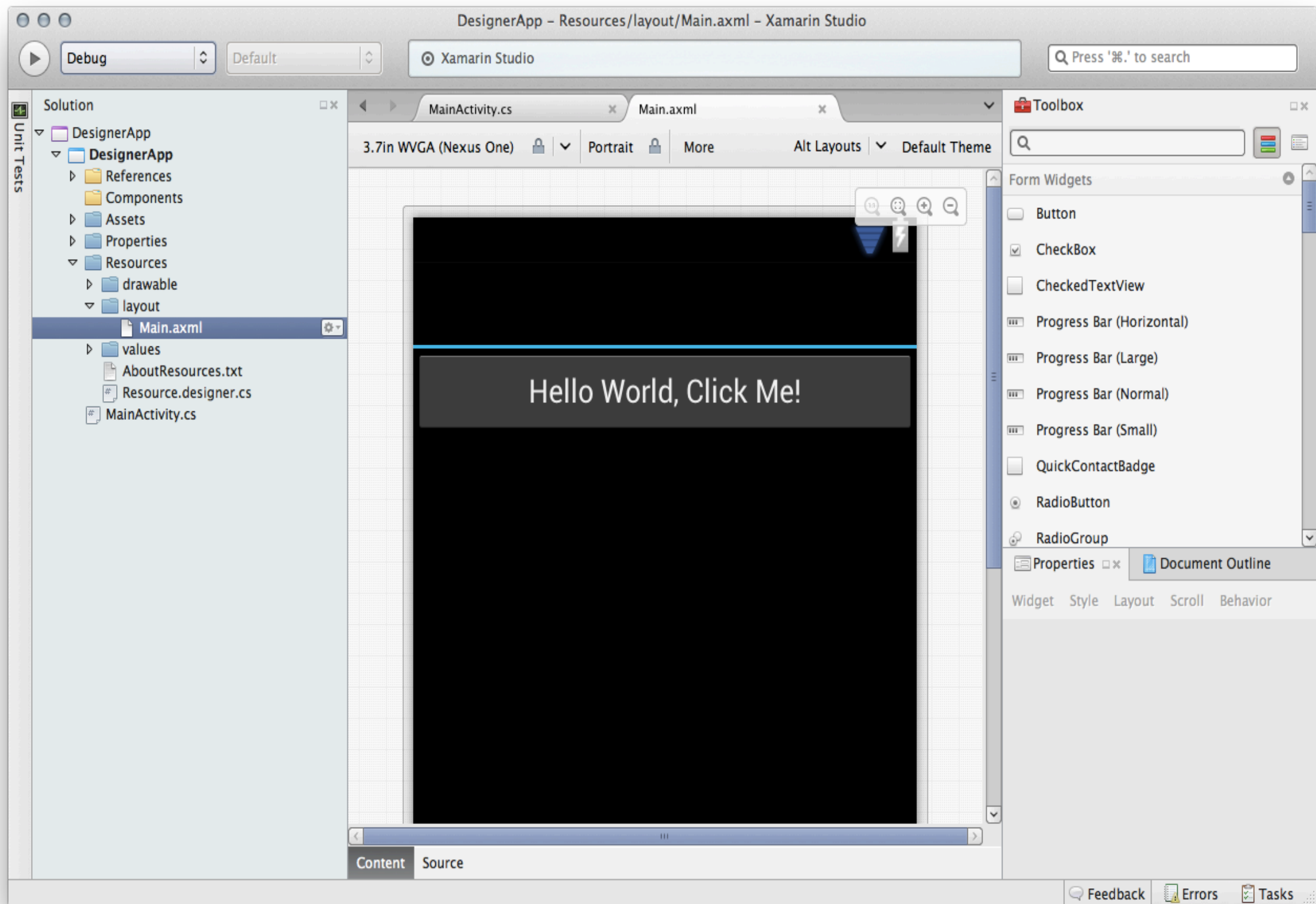
СРЕДА РАЗРАБОТКИ – XAMARIN STUDIO



iOS UI



Android UI



МИНУСЫ

Потираем ручки 😊

- Xamarin Studio прекрасна, но имеет проблемы с отладчиком
- Bindings не всегда строятся правильно
- Runtime неплохо нагружает приложение (+2-3 метра)
- Немного страдает производительность
- Нельзя Emit'тить
- Нет Generic Virtual Methods / p/invokes в Generic Types

ПЛЮСЫ

- Шарится много кода между всеми .NET платформами
- Не обязательно знать Objective-C и Java
- Проще и быстрее разрабатывать (особенно общие части)
- Тонны библиотек для .NET на github, codeplex, ...
- Тонны нативных библиотек, которые можно юзать
- Огромное сообщество .NET, и быстро растущее (400 тысяч акков) сообщество Xamarin.

ПЛЮСЫ ДЛЯ КОМПАНИИ

- Меньше программистов для тех же задач
- Можно хантить как с iOS/Android так и .NET разработчиков, уставших от корпоративного сектора
- Сокращение стоимости разработки конечного продукта и как следствие – довольные заказчики.

ЛИЧНЫЙ ОПЫТ И ВПЕЧАТЛЕНИЯ

- Опыт прекрасен, отказываться не собираемся никогда
- CoinKeeper... Да везде: быстрее кодим, меньше багов
- Общая логика: не пишем все заново. 30-60%% шарим
- Когда вышла iOS 7, API с Ксамарина был готов практически сразу.

ДЛЯ САМОРАЗВИТИЯ



Мастер-класс от .Net-гуру, Дино Эспозито



**«Свежий взгляд на проектирование
реального ПО: от DDD и CQRS до Event
Sourcing»**

25 октября, Москва

Подробнее на www.luxoft-training.ru

ВОПРОСЫ



Fb: @luxoft

Twitter: @sidristij, @luxoft

Luxoft.com

