



desenvolvimento iPhone

Helder da Rocha

(helder@argonavis.com.br)



Helder da Rocha

- **Java**, since 1995
- Objective-C & iPhone since 2008
- HTML, JavaScript, Web
- www.argonavis.com.br
- www.helderdarocha.com.br





Apple vs. Java



- Java roda no Mac desde primeira versão (1995)
- Relação difícil



Tipos de aplicações iPhone

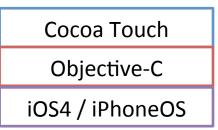
Aplicações WebKit





Aplicações nativas





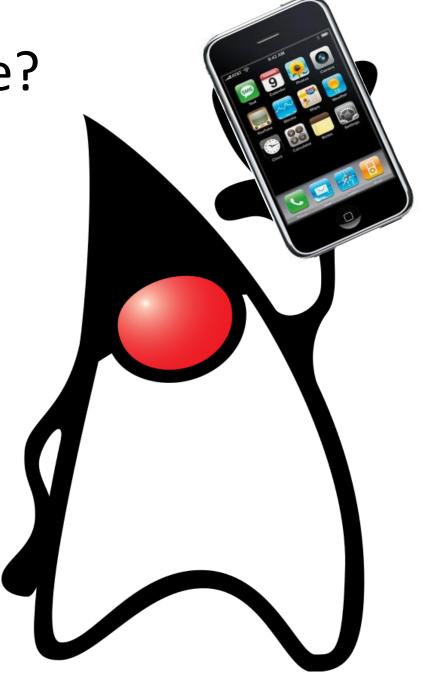


Java no iPhone?

 Não suporta (de forma nativa)

Não há planos ou
 interesse da Apple para
 suporte a Java no iPhone,
 iPod, iPad

 Soluções alternativas são limitadas

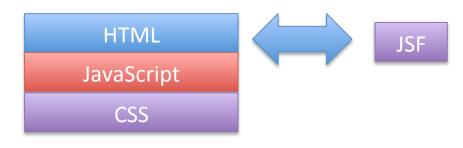




iPhone com Java: cenários

Aplicações WebKit

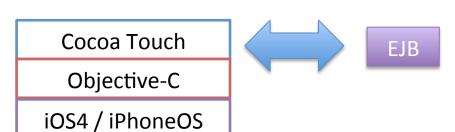






Aplicações nativas







Plataforma de desenvolvimento

- Somente em computador Apple Intel
- Mac OS X Leopard / Snow Leopard
- IDE XCode

Várias ferramentas nativas





Apple Store

- Loja de aplicativos da Apple
- Domina o mercado de aplicativos para dispositivos móveis
- Política de negócios
 - 70% das vendas para o desenvolvedor,
 - 30% para a Apple
- Aplicativos baratos, mihões de downloads, alguns desenvolvedores milionários da noite para o dia
- Aplicações à venda no Apple Store são escritas em Objective-C

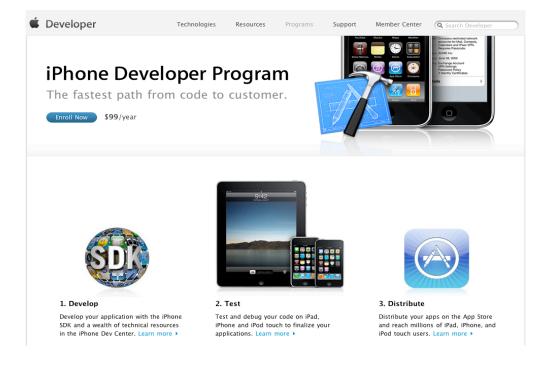


iPhone Developer Program

- Para desenvolver : XCode e iPhone Simulator
- Para transferir uma aplicação para um iPhone,

iPod ou iPad é preciso

- Ou fazer parte do IDP(99 USD por ano;Apple Store)
- Ou usar um S.O alternativo (Cydia)





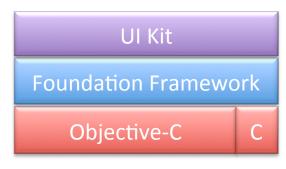
Objective-C

- Linguagem OO baseada em C / Smalltalk-80
- Curva de aprendizado é baixa, para programadores com experiência prévia em Java, C#, C++

```
#import "Hello.h"
@implementation Hello
                                                #import <Cocoa/Cocoa.h>
-(NSString *) texto {
  return texto;
                                                @interface Hello : NSObject {
-(void) setTexto: (NSString *) t {
                                                     NSString *texto;
  [t retain];
  [texto release];
                                                -(NSString *) texto;
  texto = t;
                                                -(void) setTexto: (NSString *) t;
-(void) sayHello {
  [self setTexto:@"Hello!"];
                                                -(void) sayHello;
  NSLog([self texto]);
  char *t = [[self texto] UTF8String];
                                                 @end
  printf(t);
```

@end

Cocoa Touch



- Coleção de frameworks para desenvolvimento iPhone / iPod / iPad
 - Integram com recursos interativos do iPhone / iPad
 - API de produtividade como persistência automática (Core Data), frameworks MVC para interface do usuário, etc.
 - Integram 3D (Open GL),
 animação, etc.









Programação iPhone: dificuldades para programadores de outras linguagens

- Objective-C
 - Gerência de memória (Objective-C suporta garbage collection mas não no iPhone) — leaks!
 - Aritmética de ponteiros
- Framework para aplicações
 - Mistura de linguagens (código Obj C, C e C++)
 - Framework gigante (Foundation, Core Foundation, etc.) demora para ganhar experiência



Demonstração: Hello World

- Usando XCode e Interface Builder
- Usando recursos básicos do ambiente e iPhone
 Simulator
- Padrões típicos de uma aplicação gráfica
 - View controllers
 - Interface Builder resources
 - Ligações entre o IB e o código



Roadmap: como aprender?

Explore e experimente

Explore a plataforma de desenvolvimento: baixe exemplos, monte e compile usando o **Xcode**, faça alterações no **Interface Builder**, leia e aplique **tutoriais** rápidos de **Objective-C**, **Cocoa**, **iPhone**; familiarizese com o ambiente.

Objective-C

C

Aprenda Objective-C. Se estiver realmente disposto a levar a sério o desenvolvimento para Apple, estude também C, e C++. Essas linguagens estão presentes em várias bibliotecas.

Foundation

Aprenda a usar bem as principais classes do framework Foundation: arrays, dicionários, strings; explore; conheça os métodos, funções, protocolos, boas práticas; aplique convenções, padrões de design; saber usar BEM este framework faz TODA a diferença.

Cocoa / Cocoa Touch

Estes frameworks são essenciais para construir aplicações para Macs e iPhones. São simples para quem conhece bem Foundation, C e Objective-C. Aplicam **padrões de design** conhecidos.

Som, Gráficos, Imagem, Animação, OpenGL, ...

Se você ficar no Cocoa Touch (UIKit) básico, suas aplicações ficarão parecidas com todas as outras, e não vão vender. Para fazer a diferença **é preciso ir além**. Se sua base for boa, não vai ser difícil. Seja criativo!

Saia da zona de conforto!

- Navegue por mares desconhecidos
- Explore outras plataformas
- Aprenda outras línguas
- Aprenda outras linguagens
- Faça coisas diferentes!

"Stay hungry, Stay foolish!"





Onde aprender mais

- developer.apple.com/iphone
- cocoadevcentral.com

helder@argonavis.com.br

