

---

**APLICATIVOS PARA IPHONE – UMA ABORDAGEM PRÁTICA**

***IPHONE APPLICATIONS – A PRACTICAL APPROACH***

Ângelo Cabral Silva<sup>1</sup>

**RESUMO:** Este artigo tem como objetivo explicar de modo geral para aqueles que desejam começar a desenvolver aplicativos para iPhone, informando quais as ferramentas necessárias para seu desenvolvimento.

**PALAVRAS-CHAVE:** Aplicativos. iPhone. Mobile

**ABSTRACT:** *This article aims to explain in general those who wish to start developing applications for iPhone, which states the necessary tools for development.*

**KEYWORDS:** *Applications. iPhone. Mobile*

---

<sup>1</sup> Aluno de graduação de Ciência da Computação da Universidade UNIVERITAS/UNG.

## 1. Introdução

Para desenvolver um aplicativo para o iPhone precisamos de um computador que rode o sistema operacional IOS (*Internet operating system* - Sistema operativo de internet) da Apple, além de ferramentas para desenvolvimento, que podem ser acessadas no próprio site de Apple, sendo necessário o cadastro de desenvolvedor de aplicativos Apple mediante cobrança de taxa direcionada a cada categoria de desenvolvimento.

A ferramenta disponível para download é o IOS *Software Development Kit* ou SDK, que é composto basicamente pelo ambiente de desenvolvimento Xcode e pela sua API (*Application Programming Interface* - Interface de programação aplicativos) de componentes. ” (Marzullo 2012). Para a criação do aplicativo IOS, deve-se aprender a linguagem de programação orientada a *Objective-C*.

## 2. Objective-C

A linguagem *Objective-C* foi criada para o desenvolvimento de rotinas programacionais que se utilizam om Programação Orientada a Objetos. Para se criar uma classe, são gerados dois arquivos com extensão **.h** (cabeçalho da classe) e extensão **.m** (Implementação). O arquivo **.h** inicia com **@interface** e finalizamos com **@end** que são os marcadores do cabeçalho. No arquivo **.m** definimos **@implementation** e **@end** para sua implementação. (Marzullo, 2012). Segue exemplos abaixo;

```
@interface Pessoa: Object
{
    NSString *nome;
    NSString *logradouro;
}
...
@end
```

Figura 1: Imagem retirada do livro iPhone na Prática – Aprenda passo a passo a desenvolver soluções para IOS. Pág. 42.

```
@implementation Pessoa
@synthesize nome;
@synthesize logradouro;
@end
```

Figura 2: Imagem retirada do livro iPhone na Prática – Aprenda passo a passo a desenvolver soluções para IOS. Pág. 44.

Em *Objective-C* existe a necessidade de alocar e liberar a memória quando necessário durante a execução do programa, lembrando que não se deve liberar da memória os objetos que são referenciados na aplicação. Deve-se levar em conta o gerenciamento da memória por estar utilizando aparelhos com hardwares limitados. (Marzullo, 2012).

Para mais informações O Tutorial “*The Objective-C Programming Language*” está disponibilizado para download no site da Apple (2012) <<https://developer.apple.com/library/ios/#documentation/Cocoa/Conceptual/ObjectiveC/Introduction/introObjectiveC.html>>.

## 3. SDK

O SDK é composto pelo Xcode, um ambiente integrado de desenvolvimento de software (*Integrated Development Environmet* - IDE), um ambiente poderoso de desenvolvimento da Apple integrado para criar ótimos aplicativos para Mac, iPhone e iPad (Apple 2012) que possui ferramentas para criar e apurar erros do código fonte, compilando aplicativos e ajuste do desempenho dos aplicativos criados (Mark; LaMarche 2009). Integra ainda, a *Interface Builder*, ferramenta visual para desenhar a interface do aplicativo, o IOS Simulator como o nome diz simula o aplicativo e o *Cocoa Touch*, que é uma biblioteca (API) orientada a objetos.



ário de ter seus dados transferidos de uma máquina para outra. (Nahavandipoor 2012)

### 5. Web Services – Serviços Web

Um serviço web é uma aplicação que roda em um servidor web. Um aplicativo do iPhone pode pedir a um serviço web para executar o método que o serviço web complements. Normalmente, os métodos de um serviço web coleta dados do aplicativo iPhone e armazena-o em um banco de dados ou a informação de retorno dos bancos de dados para o aplicativo para iPhone (ou ambos). Os dados transferidos entre um serviço web e uma aplicação cliente normalmente é formatado em formato XML ou JSON. (Conway; Hillegass 2010).

### Considerações Finais

Para que seja possível desenvolver aplicativos para iPhone há a necessidade da ferramenta SDK que é o ambiente de desenvolvimento do Xcode composta com o Interface Builder, Cocoa Touch e IOS Simulator, sendo que esta ferramenta funciona (roda) em um sistema operacional IOS. A integração dessas ferramentas facilitou muito o desenvolvimento de aplicativos, onde a estrutura da linguagem Objective-C se assemelha muito a Java, sendo imprescindível adquirir conhecimento prévio da linguagem para a ferramenta SDK que a utiliza para desenvolvimento das aplicações.

O Xcode não é difícil de utilizar então o maior desafio será a linguagem, principalmente no que diz respeito a armazenamento de dados, onde o artigo comenta sobre o SQLite, porém podemos utilizar de outros tipos de Banco de dados, mas cada um diferenciara na estrutura do código a ser desenvolvido.

### REFERÊNCIAS

- Apple. [S.l.]: [s.n.], 2012. **Cocoa-Touch**. Disponível em: <<https://developer.apple.com/xcode/interface-builder/>>. Acesso em: 24 maio 2017.
- <<https://developer.apple.com/technologies/ios/cocoa-touch.html>>. Acesso em 23/05/2017
- Apple. [S.l.]: [s.n.], 2012. **IOS simulator**. Disponível em: <<https://developer.apple.com/technologies/tools/>>. Acesso em: 24 maio 2012.
- Apple. [S.l.]: [s.n.], 2012. **The objective-C programming language**. Disponível em: <<https://developer.apple.com/library/ios/#documentation/Cocoa/Conceptual/ObjectiveC/Introduction/introObjectiveC.html>>. Acesso em: 24 maio 2017.
- Apple. [S.l.]: [s.n.], 2012. **Tools workflow guide for IOS**. Disponível em: <[http://developer.apple.com/library/ios/#documentation/Xcode/Conceptual/ios\\_development\\_workflow/25-Using\\_iOS\\_Simulator\\_ios\\_simulator\\_application.html#/apple\\_ref/doc/uid/TP40007959-CH9-SW1](http://developer.apple.com/library/ios/#documentation/Xcode/Conceptual/ios_development_workflow/25-Using_iOS_Simulator_ios_simulator_application.html#/apple_ref/doc/uid/TP40007959-CH9-SW1)>. Acesso em: 30 maio 2017.
- Apple. [S.l.]: [s.n.], 2012. **Xcode**. Disponível em: <<https://developer.apple.com/xcode/index.php>>. Acesso em: 16 maio 2012.
- Apple. [S.l.]: [s.n.], 2012. **Which developer program is for you?**. Disponível em: <<https://developer.apple.com/programs/which-program/>>. Acesso em: 16 maio 2017.
- CONWAY, Joe; HILLEGASS, Aaron. **iPhone programming the big nerd ranch guide**. Estados Unidos da América: Big nerd ranch, 2010.
- MARK, Dave; LAMARCHE, Jeff. **Dominando o desenvolvimento no iPhone: explorando o SDK do iPhone**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2009.
- MARZULLO, Fabio. **iPhone na prática: aprenda passo a passo a desenvolver soluções para IOS**. São Paulo: Novatec, 2012.
- NAHAVANDIPOOR, Vanda. **IOS 5 programming CookBook**. Sebastopol: O'Reilly, 2012.
- SQLite**: site oficial. [S.l.]: [s.n.], 2017. Disponível em: <<http://www.sqlite.org>>. Acesso: em 15 abr. 2017.