

iOS

Criando Aplicações para iPhone e iPad

Tipos de Dados Avançados

Soft Blue
www.softblue.com.br

Todos os direitos de cópia reservados. Não é permitida a distribuição física ou eletrônica deste material sem a permissão escrita e por escrito do autor.

Tipos de dados avançados

- Não são mais dados primitivos, são objetos
- NSNumber
- NSString
- NSArray
- NSMutableArray
- NSDictionary

NSNumber

- Utilizado em situações onde há a necessidade de manipular o valor em formato de objeto (arrays e dicionários)
- Inicializações mais comuns:
 - numberWithInt:**
 - numberWithDouble:**
 - numberWithFloat:**

```
NSNumber *myNumber = [NSNumber numberWithInt: 54];
```

NSString

- Armazenamento de strings
- Inicializações mais comuns:
 - `@ "<seu texto>"`
 - `initWithFormat: <formato>, <parâmetros>`
 - `stringByAppendingString: <string>`

```
NSString *strSimples = @"Olá Mundo";

int i = 40;
NSString *strFormat = [[NSString alloc] initWithFormat:@"O número é: %d", i];
// Resultado: "O número é 40"

NSString *strAppend = [strFormat stringByAppendingString:@" (quarenta)"];
// Resultado: "O número é 40 (quarenta)"
```

Caracteres de formatação

- Formato: `%_`
- Principais caracteres de formatação:
 - `%d` Números inteiros
 - `%f` Números decimais
 - `%@` **NSString**
 - `%%` O símbolo de porcentagem

* Outros caracteres podem ser consultados no link disponibilizado na seção de links do curso.

Arrays: o que são

- Coleção de objetos acessados por índice numérico
- **NSArray** (fixo) / **NSMutableArray** (editável)

[0]	[1]	[2]	[3]			[4]
54	"André"	"Curso"	[0]	[1]	[2]	<Objeto>
			"iOS 1"	"iOS 2"	"iOS 3"	

Arrays: métodos

- Inicializações mais comuns
 - `[[NSArray alloc] initWithObjects: <o1>, <o2>, <o3>, xxx, nil]`
 - `[[NSArray alloc] initWithContentsOfFile: <caminho>]`
- Acesso aos objetos
 - `objectAtIndex:`
- Contagem de objetos
 - `count`

[0]	[1]	[2]	[3]			[4]
54	"André"	"Curso"	[0]	[1]	[2]	<Objeto>
			"iOS 1"	"iOS 2"	"iOS 3"	

Arrays: exemplo

```
NSArray *myArray = [[NSArray alloc] initWithObjects:
    [NSNumber numberWithInt:54],
    @"André",
    @"Curso",
    [[NSArray alloc] initWithObjects: @"iOS 1",
    @"iOS 2",
    @"iOS 3",
    nil],
    [NSObject alloc],
    nil];
```

[0]	[1]	[2]	[3]			[4]
54	"André"	"Curso"	[0]	[1]	[2]	<Objeto>
			"iOS 1"	"iOS 2"	"iOS 3"	

MutableArrays

- Método de alteração de objeto
`setValue: forKey:`
- Método de exclusão de objeto
`removeObjectAtIndex:`
- Método de inserção de novo objeto
`addObject:`

Dicionários: o que são

- Dicionários
 - Coleção de objetos acessados por chave
 - **NSDictionary**

"A"	"B"	"Carros"	"Marcas"	<Objeto>
54	55	<Array>	"iOS"	<Objeto>

Dicionários: métodos

- Inicializações mais comuns:
 - `[[NSDictionary alloc] initWithObjectsAndKeys: <o1>, <c1>, <o2>, <c2>, xxx, nil]`
 - `[[NSDictionary alloc] initWithContentsOfFile: <caminho>]`
- Acesso aos objetos:
 - **objectForKey:**

Dicionários: exemplo

```
NSDictionary *myDictionary = [[NSDictionary alloc] initWithObjectsAndKeys:
    [NSNumber numberWithInt:54], @"A",
    [NSNumber numberWithInt:55], @"B",
    [NSArray alloc], @"Carros",
    @"iOS", @"Marcas",
    [NSObject alloc], [NSObject alloc],
    nil];
```

"A"	"B"	"Carros"	"Marcas"	<Objeto>
54	55	<Array>	"iOS"	<Objeto>

Caminho de arquivos

- Arquivos disponibilizados em **sandbox**
- Acesso via programação

```
NSString *filepath = [[NSBundle mainBundle]  
pathForResource:<stringNomeArquivo>  
ofType:<stringTipoArquivo>];
```

```
NSString *filepath = [[NSBundle mainBundle]  
pathForResource:@"MeuArquivo"  
ofType:@"plist"];
```

```
NSDictionary *myDictionary = [[NSDictionary alloc] initWithContentsOfFile: filepath];
```

Aulas práticas e manuais on-line



Assista agora às aulas práticas, que abordam os temas tratados nesta aula teórica, para consolidar seus conhecimentos.

[Clique aqui](#) para visualizar as aulas práticas disponíveis
