

05

## Reaproveitamento de Célula

### Reaproveitamento de célula

#### Description

Pelo `NSLog` nós indicamos cada campo que queremos que aparecesse: nome, e-mail, endereço, etc. Seria muito mais interessante se só pedíssemos para adicionar um contato e o programa pegasse as informações.

Em "Contato.m" fazemos:

```
@implementation Contato

- (NSString *)description {
    NSString *dados = [NSString stringWithFormat:@"Nome: %@ Endereço: %@ E-mail: %@ Site: %@ Telefone: %@",
                       nome, endereco, email, site, telefone];
    return dados;
}

@end
```

E no ViewController:

```
- (void) adiciona {
    //...
    NSLog(@"%@", contato);
}
```

Ao adicionarmos um contato novo, no log aparece:

```
2015-08-03 19:04:50.340
AgendaDeContatos[31972:1330928] Nome:
Batman Endereço: Gotham E-mail:
batman@gotham.com Site: Telefone:
```

Poderíamos chamar a `description` explicitamente, mas não é necessário:

```
NSLog(@"%@", [contato description]);
```

#### NSMutableArray

Precisamos criar uma estrutura que seja capaz de armazenar mais de um contato de uma só vez. Usaremos a estrutura de `array` para isso com a Classe "NSArray" no ViewController dentro do método `adiciona`:

```
NSArray *array = [NSArray new];
```

O comportamento dessa classe é imutável, ou seja, não conseguimos adicionar mais contatos além da quantidade de objetos que indicarmos. O que não faz sentido, pois não sabemos a quantidade de contatos que teremos numa lista. Logo usaremos a Classe "NSMutableArray":

```
NSMutableArray *contatos = [NSMutableArray new];
[contatos addObject:contato];
```

E mandamos imprimir o *array*, não apenas um contato:

```
NSLog(@"%@", contatos);
```

Se rodarmos agora a simulação, ao adicionarmos, por exemplo, dois contatos, no log eles irão aparecer separados:

```
2015-08-05 10:57:40.382
AgendaDeContatos[54998:2581667] (
    "Nome: Joviane Endere\u00e7o: E-
     mail: Site: Telefone: "
)
2015-08-05 10:57:47.211
AgendaDeContatos[54998:2581667] (
    "Nome: Guilherme Endere\u00e7o: E-
     mail: Site: Telefone: "
)
```

Mas, perceba que o contato adicionado anteriormente não aparece na segunda vez. Precisamos indicar para que não se crie um *array* novo, mas sim apenas um em que vamos adicionando objetos. Então declaramos o *array* no `initWithCoder`. Mas também queremos usá-lo dentro do método `adiciona`. Logo, em vez de utilizar uma variável local, instanciamos o *array* como uma propriedade:

```
-(id)initWithCoder: (NSCoder *) aDecoder {
    //...
    self.contatos = [NSMutableArray new];
}
return self;
}
```

E dentro de `adiciona`:

```
NSLog(@"%@", self.contatos);
```

No ViewController.h declaramos a propriedade do `NSMutableArray`:

```
@property NSMutableArray *contatos;
```

Fazendo o `build` e adicionando os mesmos contatos ainda não aparecem um seguido do outro no log. Acontece que o `array` está sendo único para a tela do formulário. Toda vez que apertamos o `+`, ou seja, o `exibeFormulario` ele está instanciando sempre um contato novo.

O formulário não pode ser o responsável pela criação desse `array`, mas sim apenas passar a informação. A responsabilidade tem que ser da lista. Logo, apagamos o `self.contatos...` do `initWithCoder` e o instanciamos na lista de contatos dentro do `init`:

```
-(id) init {
    //...
    if (self) {
        //...
        self.contatos = [NSMutableArray new];
    }
    return self;
}
```

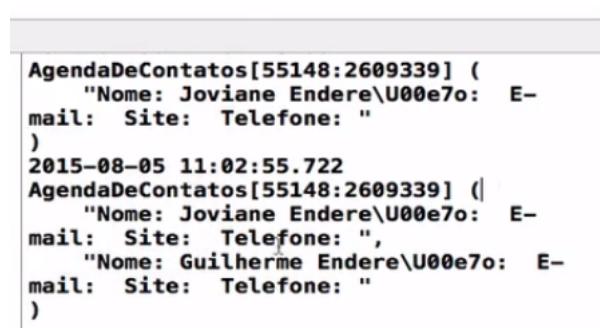
E criamos a propriedade no `ListaContatosViewController.h`:

```
@property NSMutableArray *contatos;
```

Precisamos ainda dizer para a lista, em `ListaContatosViewController.m`:

```
-(void) exibeFormulario {
    //...
    form.contatos = self.contatos;
}
```

Rodando a simulação e, novamente, adicionando dois contatos:



```
AgendaDeContatos[55148:2609339] (
    "Nome: Joviane Endere\U00e7o: E-
mail: Site: Telefone: "
)
2015-08-05 11:02:55.722
AgendaDeContatos[55148:2609339] (
    "Nome: Joviane Endere\U00e7o: E-
mail: Site: Telefone: ",
    "Nome: Guilherme Endere\U00e7o: E-
mail: Site: Telefone: "
)
```

Agora sim estão sendo guardados mais de um contato em nosso `array`

## UITableViewCell