

FRPEM SWIFT
BY FRANCESCO PERROTTI-GARCIA



FRANCESCO
PERROTTI-GARCIA
IOS DEVELOPER
@FPG1503
PLAYKIDS - MOVILE

movile

we think mobile





O



FUNCTIONAL REACTIVE PROGRAMMING
IS A PROGRAMMING PARADIGM FOR
REACTIVE PROGRAMMING
USING THE BUILDING BLOCKS OF
FUNCTIONAL PROGRAMMING.

FUNCTIONAL PROGRAMMING

- STATE
- SIDE EFFECTS
- FUNCTIONS

QTAHTR



State! State! State! State!

SIDE EFFECTS

FUNCTIONS

REATIVE

**REAGE A
MUDANÇAS**



FRP

- > DECLARATIVO
- > COMPOSIÇÃO



> STREAMS DE EVENTOS

```
let searchStrings = textField.rac_textSignal()  
.toSignalProducer()  
.map { text in text as! String }
```

EVENTO

- Event
- FORMALIZA ALGO ACONTECEU
 - ENVIADO POR UM SIGNAL
 - RECEBIDO POR OBSERVER

PNNUUUM



Nexxt

failed

Completed

Interrupted

```
let searchResults = searchStrings
    .flatMap(.Latest) { (query: String) -> SignalProducer<(NSData, NSURLResponse), NSError> in
        let URLRequest = self.searchRequestWithEscapedQuery(query)
        return NSURLSession.sharedSession().rac_dataWithRequest(URLRequest)
    }
    .map { (data, URLResponse) -> String in
        let string = String(data: data, encoding: NSUTF8StringEncoding)!
        return self.parseJSONResultsFromString(string)
    }
    .observeOn(UIScheduler())
```

HOT E COLD

Signal Producer

- › CRIA Signal
- › "PERFORMA" EFEITO COLATERAL

PROGRESS

throws

BLOCOS???



returnValue: AnyObject?, error: ErrorType

RESPOSTA E NÃO ERRO



NÃO RESPOSTA É ERRO



NÃO ESPOSTA E NÃO ERRO 😐

RESPOSTA E ERRO



SignalProducer<AnyObject?, Error>

SignalProducer<AnyObject?, NoError>

PROPERTIES

PropertyType
BIND USANDO <~
Mutable.PropertyType

property <~ signal

property \leftarrow producer

property <~ otherProperty

DynamicProperty
KVC OU KVO

MutableProperty >> DynamicProperty

DY
UR



- > INSPIRAÇÃO GRANDE
- > API MAIS SIMPLES
- > ENDEREÇAR CONFUSÕES COMUNS
- > MAIS PRÓXIMO DO COCOA

RAGVS RYX

USO

- SIMPLES MAIS DIFÍCIL
- NOVO PARADIGMA
- INTELEGIBILIDADE DO CÓDIGO

Dream



QUANDO NÃO USAR

- TIMES GRANDES
- TIME HETEROGÊNEO
- OUTROS RISCOS





Mmm...forbidden donut.

COMO COMEÇAR ENTÃO?

- > VALIDAÇÃO DE FORMS
- > PARTES ISOLADAS
- > PROJETOS PESSOAIS

ALTERNATIVAS FUTURES



REFERÉNCIAS

CODE

- > ELM
- > RX
- > RAC
- > DELTA

CODE

- > BRIGHTFUTURES
- > SWIFT-FLOW
- > REDUXKIT
- > MOYA

TALKS

- > [BACK TO THE FUTURES](#)
- > [BEYOND THE BLOCK BASED API: BUILDING A SIMPLE FUTURE](#)

SO

- > WHAT IS FRP
- > RAC VS RXSWIFT

STATE



LOCAL STATE IS POISON

MONADS

- >  DON'T FEAR THE MONAD

- >  MONADS ARE ELEPHANTS

- > PART 2
- > PART 3
- > PART 4

Q&A

OBRIGADO!