

Vencendo a LGPD com Windows



ou sendo derrotado...

Quem é o Túlio?

- Bacharel em Ciência da Computação
- iOS Developer - 6+ anos
 - BEPiD
- Dextra - 4+ anos
- pai do Théo 🧑 e do Maui 🐶
- Magic e Pokémon
- Não sou advogado!



Mas afinal... O que é LGPD?

Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)

Inspirada na *GDPR Européia*, essa lei regula como dados pessoais são coletados, utilizados, acessados, distribuidos, processados, armazenados e tratados, prevendo multa 2% do faturamento limitado a R\$50 milhões por infração.

A quem a lei se aplica?

Ela é abrangente o suficiente para que seu cumprimento seja exigido por empresas de qualquer porte, independente da origem da empresa ou da maturidade de sua governança de dados e segurança da informação.

Caso a empresa colete dados em território nacional esta deve seguir a legislação brasileira, mesmo que esses dados sejam processados em outro país.

Qual o prazo para se adequar a lei?

~~14 de Agosto de 2020~~

3 de maio de 2021

Sobre a coleta de dados

- clareza em quais dados são coletados e para que fins;
- os dados só podem ser coletados com o consentimento do titular;
- consentimento dos pais ao envolver menores de 18 anos;
- havendo alteração na finalidade do uso, deve haver um novo consentimento

Sobre a coleta de dados

- Usuário pode pedir:
 - a revogação do uso
 - o acesso
 - a exclusão
 - a portabilidade
 - a complementação e correção
 - a revisão humana em uma decisão automatizada indesejada

Dúvidas



Muitas....

DNA

X Dextra

is Mutant

Legal... mas cadê o código?

Cookie Banner

É a forma mais tradicional de informar de forma clara e objetiva com qual finalidade os dados coletados do usuário serão utilizados e obter o consentimento do usuário por meio de um *opt-in*.

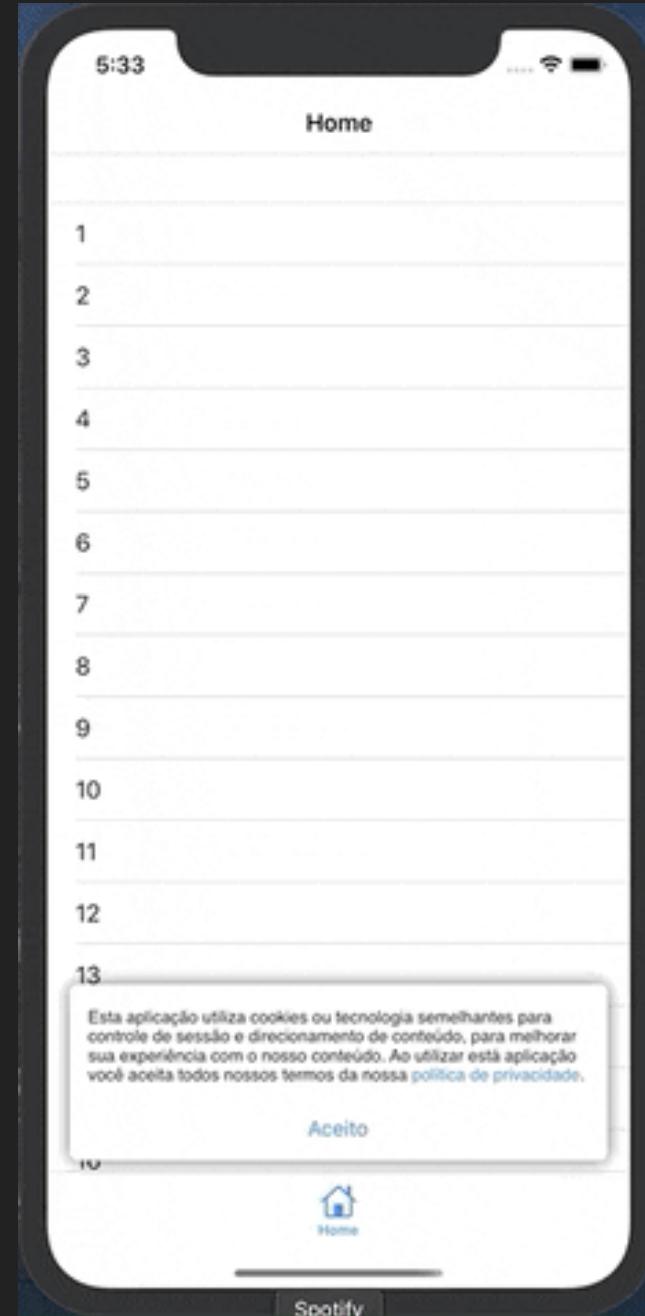
Esta aplicação utiliza cookies ou tecnologia semelhantes para controle de sessão e direcionamento de conteúdo, para melhorar sua experiência com o nosso conteúdo. Ao utilizar está aplicação você aceita todos nossos termos da nossa [política de privacidade](#).

[Aceito](#)

O desafio...

Apresentar uma `view` por cima de toda a aplicação

- mantendo a interação do app
- com **link** para redirecionamento
- botão de aceite



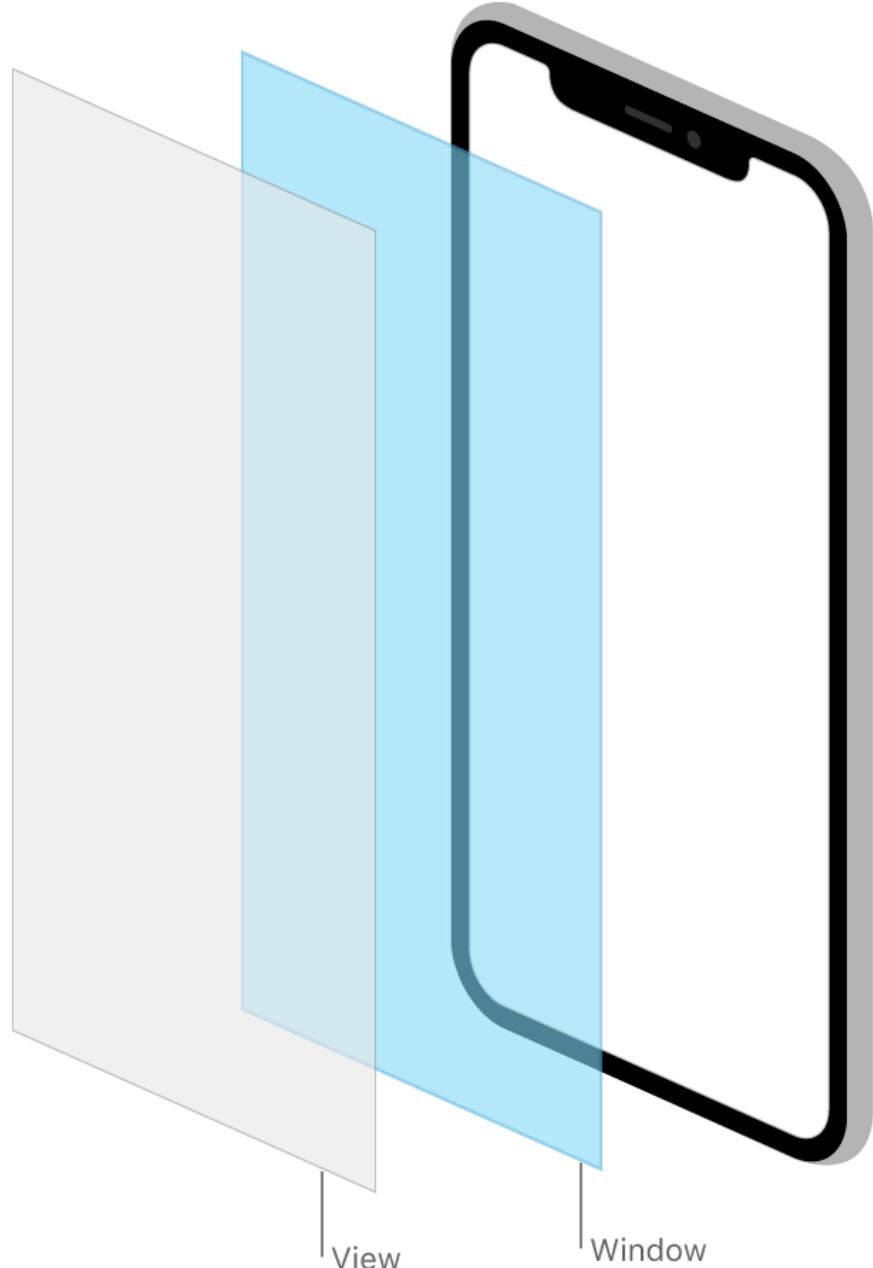
Pensando no problema...

Se eu fosse apresentar isso como filho de um *ViewController* eu teria que praticamente replicar essa integração em cada controller da minha aplicação. Eu quero **instanciar uma única vez** e resolver para toda aplicação, ficando transparente para aplicação e que eu tenha certeza que não irá mexer na estrutura atual do app.

O que é a UIWindow

A primeira view criada na aplicação é uma **UIWindow**, logo depois os ViewControllers e depois a view dos controllers é adicionada a window e então esse é apresentado na tela.

Podemos dizer que é por causa da **UIWindow** que podemos ver a nossa aplicação na tela.



Como eu acesso as windows da aplicação?

```
// A window chave da sua aplicação  
UIApplication.shared.keyWindow //UIWindow?
```

```
// todas as windows da sua aplicação  
UIApplication.shared.windows // [UIWindow]
```

O que podemos fazer com isso?

```
extension UIApplication {

    class func topViewController(base: UIViewController? =  
                           UIApplication.shared.keyWindow?.rootViewController) -> UIViewController? {  
  
        if let nav = base as? UINavigationController {  
            return topViewController(base: nav.visibleViewController)  
        }  
  
        if let tab = base as? UITabBarController {  
            if let selected = tab.selectedViewController {  
                return topViewController(base: selected)  
            }  
        }  
  
        if let presented = base?.presentedViewController {  
            return topViewController(base: presented)  
        }  
  
        return base  
    }  
}
```

Como eu posso garantir que uma *UIWindow* vai sobrepor outra?

Window.Level

Você já percebeu que dentro da controller da sua aplicação é impossível você colocar uma view acima da `statusBar`, de um `alerta` ou do `keyboard`?

Isso porque existem três níveis distintos de hierarquia da window:

- **normal**: esse é o nível da window principal da aplicação
- **statusBar**: neste nível, ela será apresentada por cima da `statusBar` mas abaixo dos `alertas` ou `keyboard`
- **alert**: esse é maior nível, sendo apresentado por cima de `keyboard` e `alertas`

Com isso podemos garantir que algo sobreponha nossa aplicação e até mesmo views do sistema.

Demo

- apresentando `window` no iOS 13+
- como criar e apresentar uma `window`
- visual debugging
- retirando uma `window` da stack

Como passar a interação do usuário para uma hierarquia abaixo da minha?

isUserInteractionEnabled = false

Demo

isUserInteractionEnabled

If set to NO, this view (along with its subviews) is excluded from receiving touches. Touches on this view or one of its subviews "fall through" to a view behind it.

Matt Neuburg - Programming iOS 5, p. 467

Como inibir o toque em uma **view** específica da hierarquia?

hitTest:withEvent:

The window object uses hit-testing and the responder chain to find the view to receive the touch event. In hit-testing, a window calls `hitTest:withEvent:` on the top-most view of the view hierarchy; this method proceeds by recursively calling `pointInside:withEvent:` on each view in the view hierarchy that returns YES, proceeding down the hierarchy until it finds the subview within whose bounds the touch took place. That view becomes the hit-test view.

Apple Events Programming Guide

```
import UIKit

final class UntouchableView: UIView {

    override func hitTest(_ point: CGPoint, with event: UIEvent?) -> UIView? {
        let result = super.hitTest(point, with: event)
        if result == self { return nil }
        return result
    }
}
```

Demo

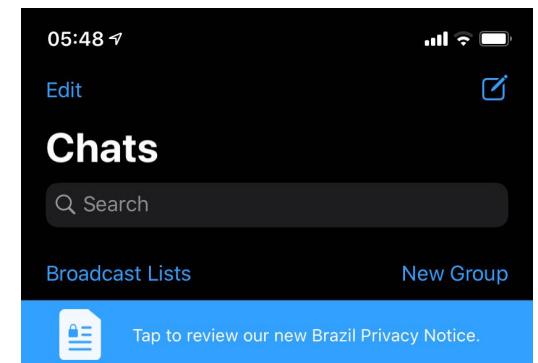
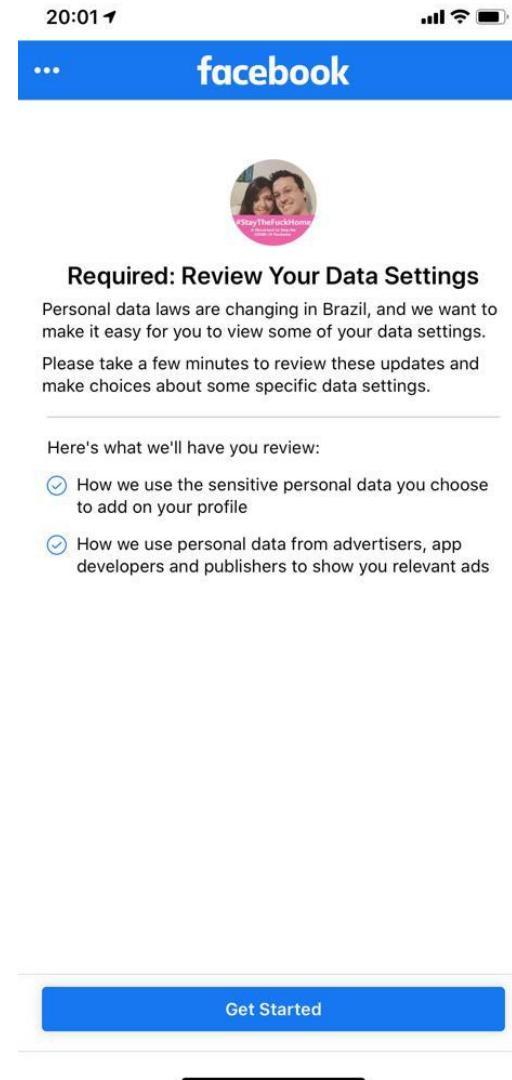
Recapitulando

- utilizar `UIWindow` quando quero algo apresentado sobre a aplicação:
 - banner, toast, loading, custom alert, etc...
- `isUserInteractionEnabled` tira a interação da `view` e `subviews`
- `hitTest:withEvent:` para tratar a interação em uma `view` específica

Mas essa é a única maneira de se apresentar essa info da LGPD?

A LGPD não especifica de forma clara como deve ser apresentada essa informação para o usuário, e o **Cookie Banner** é uma das maneiras de apresentar essa informação.

Por exemplo, o Facebook apresenta uma tela que bloqueia a interação do usuário até que seja feita a revisão dessas informações pelo usuário. E o WhatsApp aparece um banner logo abaixo da área de navegação.



Referências

Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)

General Data Protection Regulation (GDPR)

Blog - Creating context menu with highlight

Stackoverflow - about isUserInteractionEnabled and HitTest

Stackoverflow - avoiding HitTest in a view

PDF - Apple events programming guide

Blog - UITextEffectsWindow

Gist - Sample, how to use marp to build keynote



Contato

tulio.bazan@dextra-sw.com

 [Linkedin: tuliobazansilva](#)

 [github: TucoBZ](#)

