



+



twitter.com/BuildFailedCast

Code Review em um time de grande escala

o que pode dar errado?





Bruno Ramos

 @bruno_hcr

Desenvolvedor iOS @iFood

Co-Host Build Failed Podcast

Organizador CocoaHeads Campinas - SP

slido

Join at
slido.com
#48373



Agenda

- Code Review
- Linha do tempo
 - Decisões
 - Ferramentas
 - Processos
- Dicas
- Processo empático

Code Review

É uma etapa no desenvolvimento de software onde uma ou mais pessoas do time, que não é a pessoa quem desenvolveu, revisa uma modificação ou nova funcionalidade antes desta ser incorporada ao código de produção.

Com o propósito de manter um padrão de design de código, arquitetura, testes, documentação, mentoria, etc.

[JET-829] Open Group List Deeplink #6765

 Open bruno-hcr wants to merge 3 commits into `deveLop` from `feature/JET-829-opengroup-deepLink` 

 Conversation 1

 Commits 3

 Checks 0

 Files changed 11



bruno-hcr commented 34 minutes ago · edited ·



Tasks related

- [JET-829 - Deep link de grupos próximos a mim](#)

What's this PR about?

- implementation of a DeepLink to send the user to the list of open groups.
We made the decision to use app link instead of universal links, as this scheme will be sent to the user only through push notifications, for this reason we do not use the scheme that is already done by universal links in the application.

deeplink: `ifood://social-group/open-groups`

documentation: <https://rwondemand.atlassian.net/c/XrfAZDrM>

Evidence



6:47 PM



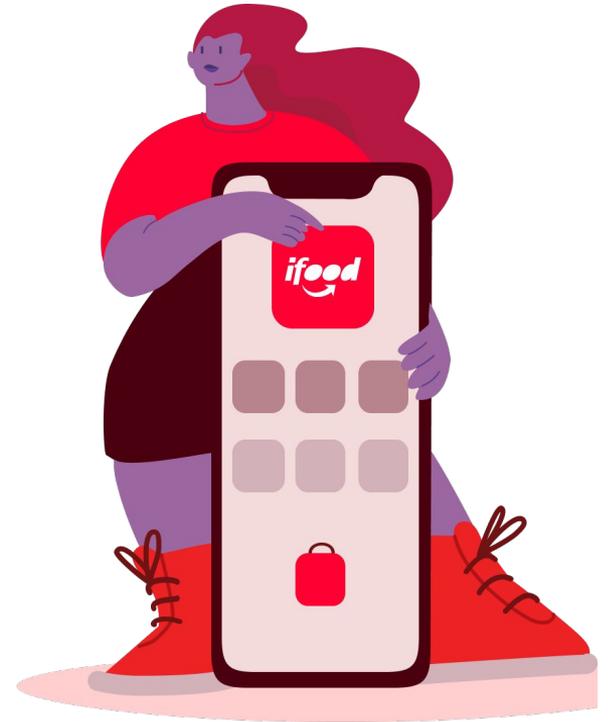
Entrega Retirada

R Bernardino De Campos, 43 

*"Code review can have an important function of **teaching** developers something new about a language, a framework, or general software design principles. It's always fine to leave comments that **help** a developer **learn** something new. **Sharing knowledge** is part of improving the code health of a system over time."*

Mas o que isso pode dar

Errado?



[TC-16984] Wizard 🧙🏻‍♂️ ✨ #2455

Edit Open with ▾

Merged 121 commits merged into `develop` from `feature/TC-16984-Wizard` on Sep 5, 2019

Conversation 393

Commits 121

Checks 0

Files changed 177

+5,739 -80

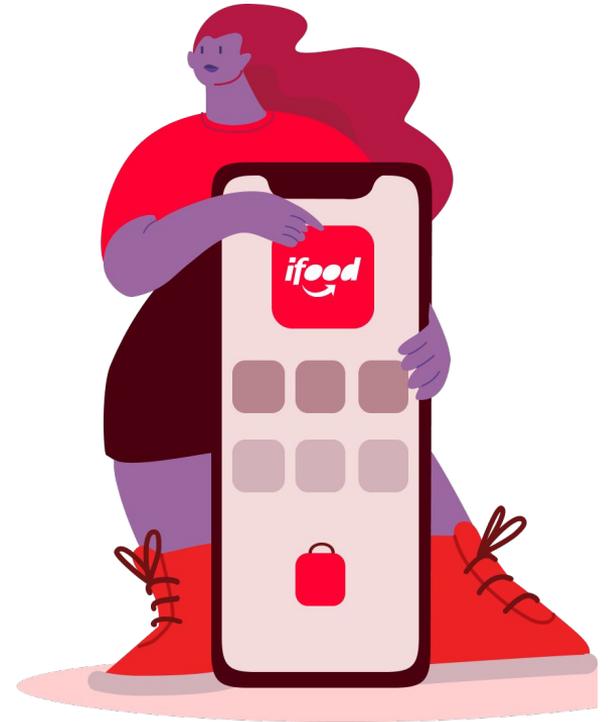


Consequências

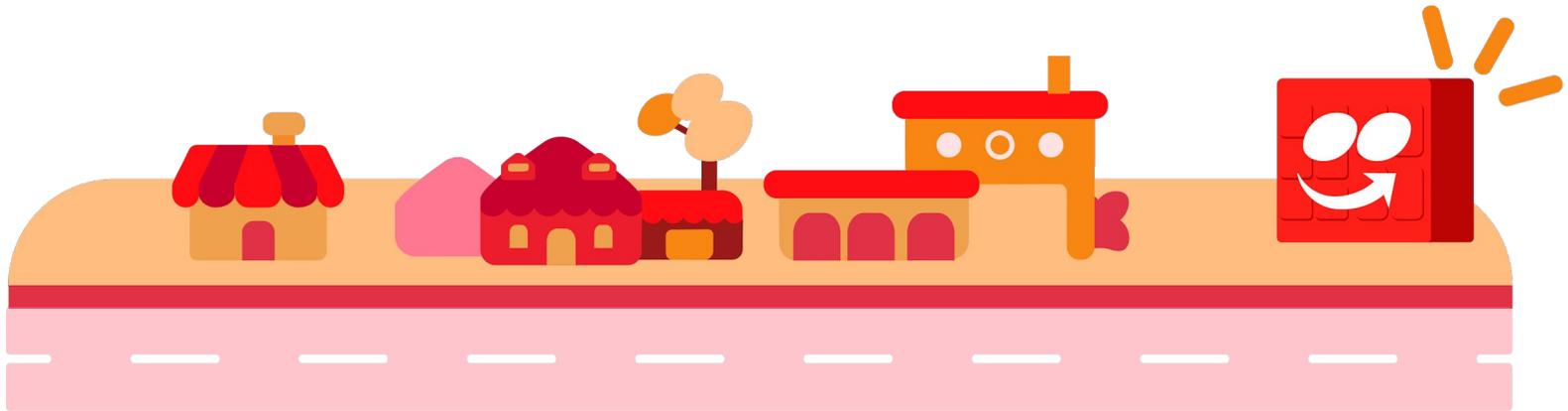
- Time **frustrado**
- Pessoas desenvolvedoras com **medo** de abrir um pull request
- Código **mal** revisado
- **Demora** na revisão do código
- Não **aprende** ao receber um feedback
- Não **aprende** revisando em um pull request
- Não existe **empatia**
- Não entende **urgência** e **prioridade**
- Code Review é visto como um **empecilho** pela empresa

Como podemos
amenizar esse tipo de

Sentimento?



linha do tempo



2015

1 dev iOS

1 squad

1 app

1 core application



2016

3 devs iOS

1 squad

1 app

1 core application



Problemas

2 novos devs

- Todos os commits eram feitos direto na branch principal
- Não existia padrão de como as coisas deveriam ser mergeadas (arquitetura, design de código, etc)
- As pessoas não tinham contexto de projeto para que pudessem mexer no código do time
- Decisões não eram tomadas sobre o projeto
- Problemas de merge e revisão de storyboards

Resoluções

- Criação do Chapter iOS
- Uma pessoa específica aprovava os pull requests

2018

13 devs iOS

3 squads

2 apps

Arquitetura VIPER

3+ módulos (uFeatures)

1 doc PDF



Problemas

10 novos devs

- Muitas discussões sobre design de código na revisão
- Comentários repetitivos e redundantes (espaçamento, métodos grandes, nomenclatura, etc)
- Uma única pessoa responsável por aprovar o Pull Request ficava sobrecarregado e travava os times
- As pessoas não sabiam quando o pull request quebrava a build

Resoluções

- Configuração das primeiras regras no Danger
- Configuração do SwiftLint no projeto
- Passou a ser necessário 2 approves *random*
- CI rodando build com poucos testes

⚠️ DANGER ⚡️

WHAT IS DANGER SWIFT?

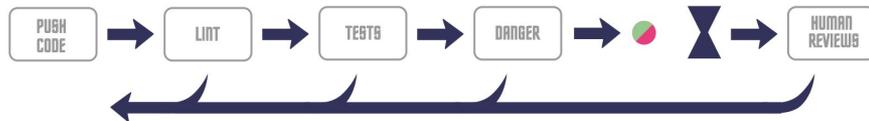
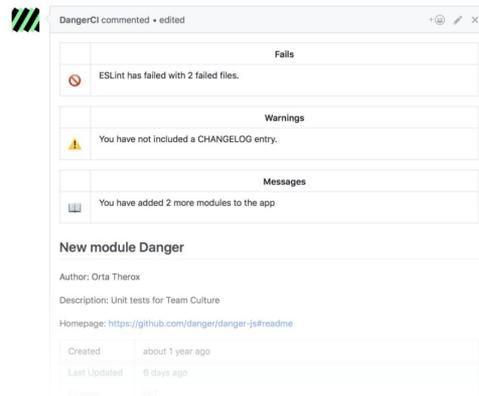
Danger runs during your CI process, and gives teams the chance to automate common code review chores.

This provides another logical step in your build, through this Danger can help lint your rote tasks in daily code review.

You can use Danger to codify your teams norms. Leaving humans to think about harder problems.

This happens by Danger leaving messages inside your PRs based on rules that you write in Swift.

Over time, as rules are adhered to, the message is amended to reflect the current state of the code review.



<https://danger.systems/swift/>



ifood-ci commented yesterday



The script to extract failure tests from CI log failed with the underlying error:

```
Failed to find first match using pattern (?<=: )([^\d]+).* on string:
FAILURE CheckoutAppsFlyerBridgeTests -[CheckoutAppsFlyerBridgeTests
test_trackEventPurchase_withLunchNowPurchase_shouldCallAppsFlyerTriggerWithPassedOrder]:
iFood/Tests/Sources/SquadOrder/CheckoutModule/BridgeProviders/CheckoutAppsFlyerBridgeTests.swift:72: failed
```

Please, report this PR on Slack channel **#chapter-ios-ci-logs** so we can improve it!



ifood-ci commented 3 hours ago · edited -



1 Error



Please write **unit tests** that guarantees your feature's logic works correctly. If this is a bug fix, please write a **regression test** to prevent it from happening again. You can also **complement** these tests with **snapshot tests** to guarantee that your feature's UI also works correctly, but your focus should always be writing clear unit tests first. If this change is unrelated to a feature (like documentation changes), you can add [TRIVIAL] to your pull request's title to avoid this error.

2 Messages



Consider adding some evidence about the visual changes 📸. If the change is related to layout fixes, **screenshots looks good**. If some flow was updated, consider **record the flow**, **convert to gif** and add to the PR description.



JIRA: [JET-866](#)

Generated by Danger



ifood-ci commented yesterday



1 Warning



Author indicated that this PR does **not** need tests. Please review carefully.

1 Message



JIRA: [TC-50513](#)

Generated by Danger

```
extension ResultWrapper {
    var marketplaceErrorCode: String {
        return self.marketplaceError?.code ?? ""
    }
}
```

⚠ Implicit Return Violation: Prefer implicit returns in closures, functions and getters. (implicit_return)

```
extension ResultWrapper {
    var marketplaceErrorCode: String {
        self.marketplaceError!.code!
    }
}
```

⚠ Force Unwrapping Violation: Force unwrapping should be avoided. (force_unwrapping)

SwiftLint found issues

Warnings

File	Line	Reason
IndoorRouter.swift	38	Files should have a single trailing newline. (trailing_newline)
IndoorRouter.swift	38	Limit vertical whitespace to a single empty line. Currently 2. (vertical_whitespace)

Generated by  Danger

Abril 2019

19 devs iOS

11 squads

3 apps

Arquitetura VIPER

4+ módulos (uFeatures)

1 doc PDF



Problemas

6 novos devs

- 2 approves *random* não eram eficientes e não existia *ownership*
- As pessoas faziam muitos comentários sobre costumes e vícios de código
- Era impossível fazer revisão de alterações de layout
- Reviewers com pouco contexto do que estava sendo revisado
- Arquitetura multidirecional com códigos acoplados
- Código ainda com poucos testes

Resoluções

- Configuração de code owners por contexto de feature da aplicação
- Obrigatório colocar a task relacionada no título do Pull Request, além do link para a task na descrição no Pull Request
- Todas as novas *views* deveriam ser escritas em view code
- Teste unitário obrigatório em todo novo caso de uso

```
/iFood/SiriShortcuts/ @raphacarletti  
/iFood/**/SquadDisrupt @raphacarletti  
/Libraries/uLoyalty/ @raphacarletti  
/Libraries/uLocation/ @raphacarletti  
/Libraries/uDropPoint/ @bruno-hcr  
/Libraries/uPlus/ @bruno-hcr  
/Libraries/uGroupBuying/ @raphacarletti
```

Reviewers

 eric-labaci-ifood

 raphacarletti

 thelineh

 alexandre-mestr...



[JET-829] Open Group List Deeplink #6765

 Open bruno-hcr wants to merge 3 commits into `develop` from `feature/JET-829-opengroup-deepLink` 

 Conversation 1

 Commits 3

 Checks 0

 Files changed 11



bruno-hcr commented 34 minutes ago · edited ·  

Tasks related

- [JET-829 - Deep link de grupos próximos a mim](#)

What's this PR about?

- implementation of a DeepLink to send the user to the list of open groups.
We made the decision to use app link instead of universal links, as this scheme will be sent to the user only through push notifications, for this reason we do not use the scheme that is already done by universal links in the application.

deeplink: `ifood://social-group/open-groups`

documentation: <https://rwondemand.atlassian.net/c/XrfAZDrM>

Evidence

 Safari  

6:47 PM



Entrega Retirada

R Bernardino De Campos, 43 

Agosto 2019

42 devs iOS

12 squads

3 apps

Arquitetura VIP Clean

25+ módulos (uFeatures)

20+ Wiki pages



Problemas

23 novos devs

- Falta de documentação e padrão para seguir
- Demora no code review
 - Code owners sobrecarregados
 - Pessoas desenvolvedoras júnior não se sentiam reconhecido por não ser owner
- Pull requests muito grandes pela demanda/entrega
- Problemas com comunicação e entendimento das alterações em um PR
- Pull requests travados onde não era possível escrever testes

Resoluções

- Discussões no chapter para bater martelo sobre documentação
- Criação de group owner
- Princípios do "*Trunk Based Development*"
- Git tags (título do pull request)
 - [TRIVIAL] : não necessita de testes unitários
 - [NOLINT] : não roda linter
- Pre commit hook
 - Valida o nome da branch
 - Adiciona nome da task na mensagem do commit
 - Roda swiftlint nos arquivos alterados
 - Roda swiftlint autocorrect se necessário nos arquivos alterados
- GitHub template description
- Pull Panda



bruno.ramos 2:14 PM

Pessoal, estou criando um mini Guide para auxiliar na migração de modelos que estão em Unbox para Codable. Enquanto eu estava escrevendo, fiquei com algumas dúvidas se tínhamos algumas decisões e padrões sobre como escrevemos nossos modelos de API, então vou mandar algumas enquetes aqui para decidirmos e definirmos, após isso, vou levar para nosso tão absoluto **Code Style Guide**.



bruno.ramos 2:14 PM

Sobre estrutura desses modelos

1 - Criar uma struct para cada objeto

```
struct PlusSubscriptionResponse: Decodable {
    let id: String
    let status: StatusResponse
}

struct StatusResponse: Decodable {
    let code: String
}
```

2 - Criar um objeto aplicando nested types em suas dependências

```
struct PlusSubscriptionResponse: Decodable {
    let id: String
    let status: Status
}

extension PlusSubscriptionResponse {
    struct Status: Decodable {
        let code: String
    }
}
```

(edited)

28 16



9 replies Last reply 5 months ago

Entity Models

Models used to serialize objects from API need to represent exactly what is coming from the server, so things like transform date, initialize enums, interpolate strings should be done on the mapper or domain model layer.

Using nested types namespacing

To structure better your JSON representation, you can use nested types to improve model readability.

```
1 // Preferred
2 struct PlusSubscriptionResponse: Decodable {
3     let id: String
4     let status: Status
5 }
6
7 extension PlusSubscriptionResponse {
8     struct Status: Decodable {
9         let code: String
10    }
11 }
12
13 // Discouraged
14 struct PlusSubscriptionResponse: Decodable {
15     let id: String
16     let status: StatusResponse
17 }
18
19 struct StatusResponse: Decodable {
20     let code: String
21 }
```

Note: Pay attention to not create infinity nested, so prefer to create only nested types at the first level of the model or shorten the path to the model to prevent reading complexity. For example, avoid `PlusSubscriptionResponse.Item.Goal.ScreenAttributes.Details.Rules`, prefer having `PlusSubscriptionResponse.ScreenAttributes`.

Naming

For a better understanding that the model is an API response add the suffix *Response* to the end of your model name, but it should be done **only at the first level of the model**.



Pull Reminders APP 2:06 PM

Reviews assigned to you

[Donut-iOS#9] [Add fastlane to project and create a release lane](#) (raphael-carletti-ifood)

Requested 8 mins ago · Updated 5 mins ago

Reviews assigned to your team

[ifood-consumer-ios#5426] [\[TC-39109\] Benefits Factory](#) (willian-policiano-ifood)

Requested 5 hrs ago · Updated 3 hrs ago

[Analytics»](#) [Leaderboard»](#) [DM Settings»](#)



Pull Reminders APP 7:09 PM

[@alex.tavella](#) approved [ifood-consumer-android#4441] [\[JET-718\]\[TRIVIAL\] Generate Group Buying Remote Configs](#)



Pull Reminders APP 7:36 PM

~~[@raphael.carletti](#) requested your review on [ifood-consumer-ios#6025] [\[JET-716\] Add number of open groups available on badge count](#) (edited)~~

```
/Libraries/uUI/ @ifood/consumer-ios-ui  
/Libraries/uSwiftUIComponents/ @ifood/consumer-ios-ui  
/Libraries/uUIHelpers/ @ifood/consumer-ios-ui
```

Reviewers



consumer-ios-ui



At least 1 approving review is required to merge this pull request.

Contexto atual

34+ devs iOS

12 squads

3 apps

Clean Architecture

125+ módulos (uFeatures)

140+ wiki pages (Style guides, docs, tutoriais, etc)





Pre commit

1. Validação de nome de branch
2. Validação do SwiftLint
3. Executa autocorrect caso necessário
4. Adiciona id da task relacionada na mensagem do commit

Danger

1. SwiftLint com 42 configurações internas + 75 regras da própria ferramenta
2. Valida se existe um owner para aquele arquivo
3. Validação se tem teste
4. Validação de evidências de alteração de UI
5. Validação se está entrando imagens .pdf
6. Validação do path dos arquivos
7. Validação da task
8. Validação tamanho de novos arquivos

Buck

Validação de build

Buck

Validação dos testes

GitHub

Code review dos(as) owners

Evolução

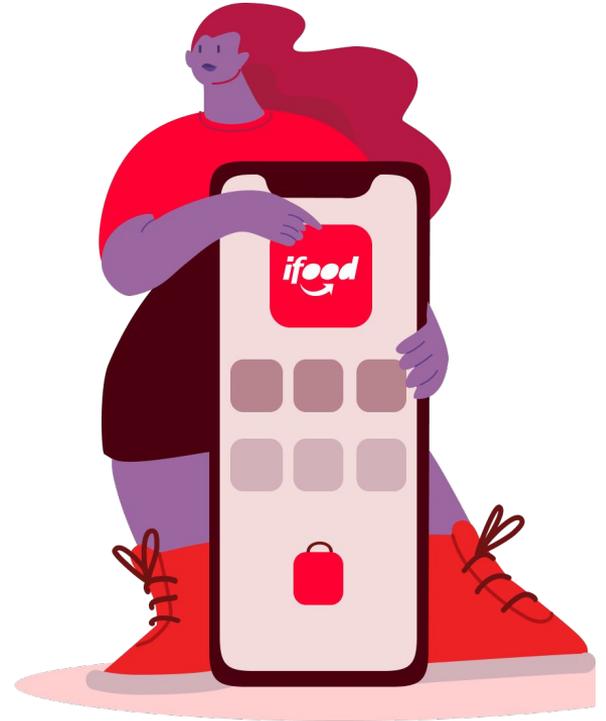
Automatização, sempre que possível utilize ferramentas, scripts, continuous integration para fazer a maior parte de um trabalho de code review, isso faz com que um(a) revisor(a) ou autor(a) ganhe também não perca nenhum tempo do seu valioso trabalho.

Definição, comunicação e documentação, converse com as pessoas do seu time, alinhem expectativas, gostos, necessidade do produto, etc, a fim de documentar em alguma página todas as decisões e ter.

Padrões e regras, defina processos de desenvolvimento para aumentar a consistência do código da equipe, a fim de otimizar o tempo de desenvolvimento.

Dicas

Para authors & reviewers



Code Review Style Guide



Created by Bruno Ramos
Last updated May 15, 2020 · [📄](#) Analytics

Hello dears, in this wiki we'll introduce you to our lovely code review process.

Index

- [What is our goal](#)
- [Empathy](#)
 - [is it true?](#)
 - [is it necessary?](#)
 - [is it kind?](#)
 - [Practicing](#)
- [Champion PR Process & Code Quality](#)
 - [What we expect from the author?](#)
 - [Separate Out Refactorings](#)
 - [Small PR's Advantages](#)
 - [Opening a Pull Request](#)
 - [What we expect from the reviewer?](#)
 - [Functionality](#)
 - [Complexity](#)
 - [Tests](#)
 - [Documentation](#)
 - [Praise it](#)
- [Maturity of a Feature](#)
- [Conclusion](#)
- [References](#)

What is our goal?

- Have a full people-focused process and improve our communication in code reviews.
- Make the code review process nonpainful, no fears, no fears to trigger that person you avoid so much...
- Make people excited to get feedback from their code

O que é esperado de um(a) autor(a)?

Documentação, uma descrição completa do pull request, do que ele faz, pois um pull request é um registro público do repositório e do projeto.

Separação de refactorings, normalmente é melhor fazer refactorings em pull requests separados dos que são tasks ou correções de bugs. Por exemplo, mover arquivos ou renomear classes devem ser feitos em um pull request separado.

Pequenos Pull Requests, é bem mais simples fazer uma revisão em 5 minutos do que ter que encontrar 30 minutos da sua agenda para revisar um pull request grande. Além da eficiência de um code review, também de conseguir fazer um rollback, cherry-pics quando necessário.

O que é esperado de um(a) owner?

Funcionalidade, validar se funcionalidade e usabilidade do pull request está seguindo o que realmente a task relacionada propõe.

Complexidade, o pull request está mais complexo do que deveria ser?

“Muita complexidade” normalmente quer dizer “não é rápido de ser compreendido por um revisor.” e também quer dizer “outros desenvolvedores podem introduzir bugs na hora de fazer uma manutenção no código.”

Testes, solicitar por testes unitários, testes de integração, snapshot ou end-to-end de acordo com a funcionalidade. Em geral, testes devem ser adicionados nos mesmos pull requests do código que está entrando na branch principal, a fim de evitar códigos não testados em produção. Além de validar se fazem sentido os testes escritos.

Documentação, pergunte por como os usuários interagem com a funcionalidade e como isso está documentado, incluindo READMEs. Como são os fluxos, como pode ser testado, etc.

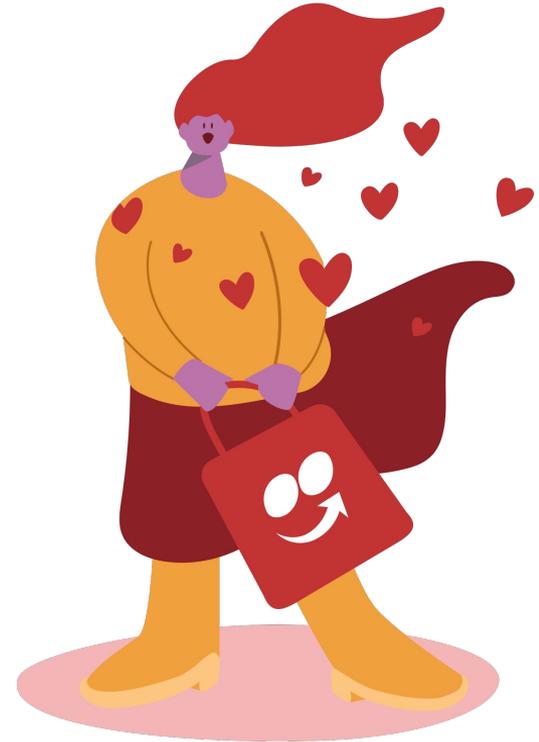
Empatia

Para um processo respeitoso e
inclusivo



É verdade?

1. Se é sua opinião, responda não
2. Se é um fato, considere compartilhar a fonte do conteúdo
3. Evite uma linguagem de "isso é certo" ou "isso é errado"
4. Tente sempre perguntar



"This is fine, but you should rewrite this whole module..."

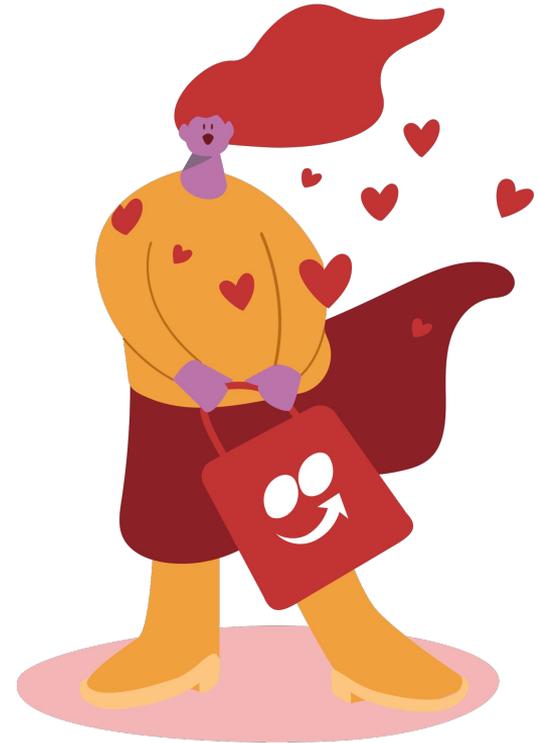
108 + videos: [],

 **ssnkr** 2 minutes ago



É necessário?

1. Tome cuidado com "nitpicks"... utilize automações ao máximo para ser o suficiente
2. Em questão de estilo de código, o Code Style Guide deve ser mandatório e o código deve ser consistente com o que está no documento.
3. Se não tiver embasamento, discuta off-line, ao invés de expor o autor.
4. É normal usar emojis como "thumbs-up" ou "hooray" significando algo bom, mas não use para apontar melhorias ou sugestões.



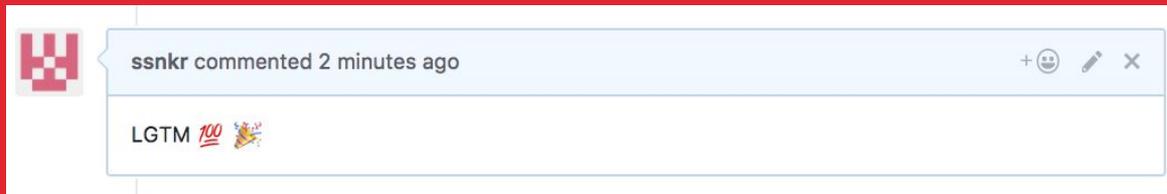
"Just cover it."

É gentil?

1. Não seja agressivo para provar seu próprio ego
2. “Somente (just)” é uma palavra muito poderosa
3. O rude code review não prova uma maior inteligência sua, não ache que é um show com espectadores



Celebre!



Se você ver algo **bom** em um pull request, conte para a pessoa, especialmente quando vocês entram em um **consenso** sobre comentários. Code reviews normalmente são **focados** em somente em **encontrar erros**, mas deveria **incentivar** e apreciar em **boas práticas** também. Em vários momentos é mais valioso, em termos de **mentoria**, **compartilhar** com uma pessoa o que ela fez **certo** do que contar o que fez de errado.

Referências

[Google's Code Review Guide Line - Google Engineering Practices Documentation](#)

[Compassionate - Yet Candid - Code Reviews \(try! Swift 2018\)](#)

[Better Code Reviews](#)

[Code Reviewing like a champion - Yelp](#)

[Swift by Sundell Podcast Ep.4 "Fake Canadian", with special guest Ash Furrow](#)

[Sandya Sankarram - Unlearning toxic behaviors in a code review culture](#)

ifood

