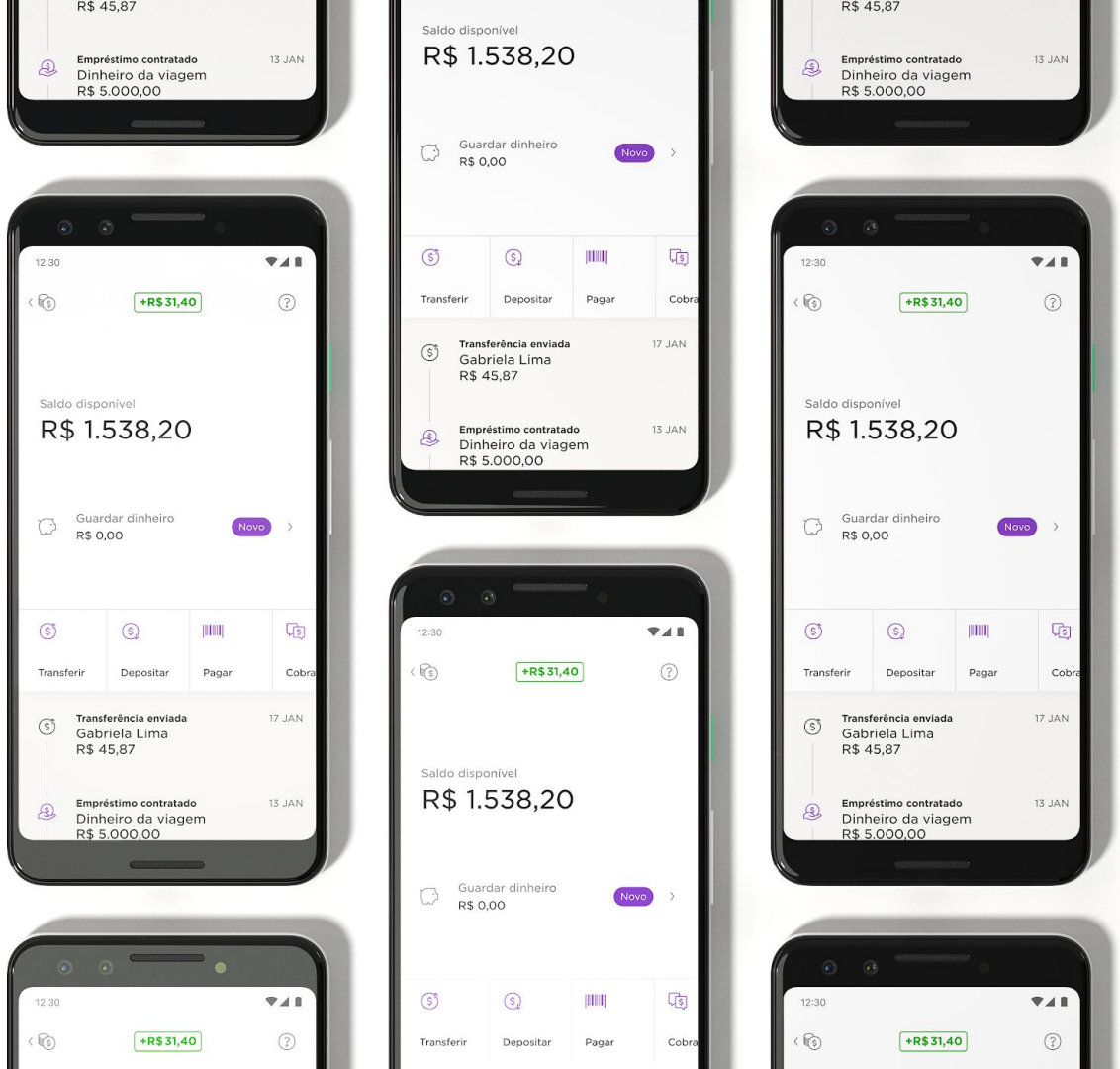


Developer Experience no Nubank

Leticia Nicoli

TDC São Paulo Online - Trilha Flutter





@LetticiaNicoli

Letticia Nicoli

Software Engineer @Nubank

Microsoft MVP

Organizer @High5Devs

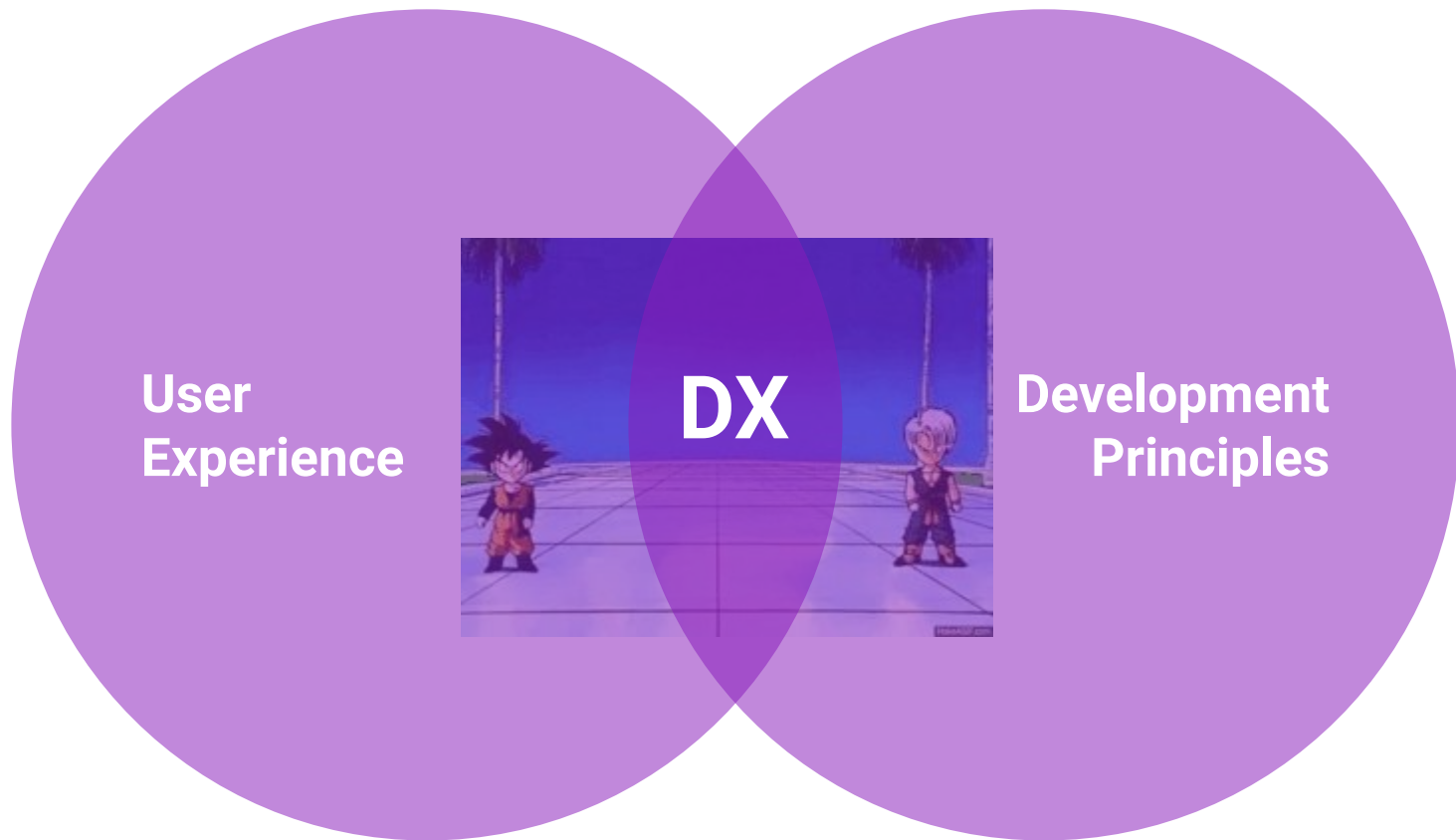
Mobile Tools

Build Tools and Releases



app.sli.do/event/srp0rarr

Não é novidade
mas extremamente
importante



Devs are people too :)

Developer Experience

- **Valor**

Entender como realizam seu trabalho e otimizar essa experiência.

- **Comunicação**

Ter uma comunicação próxima, permitir que contribuam diretamente para essas prioridades. Interagir com elas e perguntar o que pensam.

- **Automação**

Dar fim em tarefas repetitivas, maçantes. Automatizar processos para focar na criação de algoritmos e soluções para problemas e novas funcionalidades.

- **Usabilidade**

Deve trazer uma boa experiência, ser fácil e funcionar conforme o esperado.

- **Estabilidade**

Sem estabilidade, o produto se torna não confiável, tornando irrelevante a funcionalidade "incrível".

- **Boa documentação**

Não é dever do cliente adivinhar como um projeto/ferramenta/processo funciona. Documentar, irá ajudar na evolução do projeto e na inclusão de novas pessoas desenvolvedoras.

 nubank / **iphone-app**

 nubank / **ios-common**

 nubank / **ios-help**

 nubank / **ios-help**

 nubank / **ios-core**

 nubank / **ios-bonafont**

 nubank / **ios-rewards**

 nubank / **ios-microlibraries**

 nubank / **ios-credit-card**

 nubank / **ios-feed**

 nubank / **ios-react-native**

 nubank / **ios-shell**

 nubank / **ios-settings**

 nubank / **ios-virtual-card**

 nubank / **ios-common-files**

Problemas

1

Código fonte
distribuído

2

Dificuldade no
gerenciamento de
dependências

3

Alterações não
atômicas



MONOREPO



Monorepo

Estratégia de desenvolvimento de software em que o código de muitos projetos é armazenado no mesmo repositório.

MONOREPO

- **Fonte única de verdade**

Todo o código em um só lugar, incluindo assets, ícones, arquivos de mock etc.

- **Descobertas e colaboração**

Compartilhar conhecimento e criar oportunidades de melhorias. Visibilidade sobre o que cada time está fazendo.

- **Alterações atômicas**

Alterações incompatíveis com versões anteriores são fáceis de entender/resolver. Um PR único afeta as alterações em muitos projetos.

- **Refatoração**

Garantir que cada parte do projeto continue funcionando após uma refatoração, mesmo que em grande escala.



~90k

Commits

235

Contributors

~94

Weekly
Pull Request

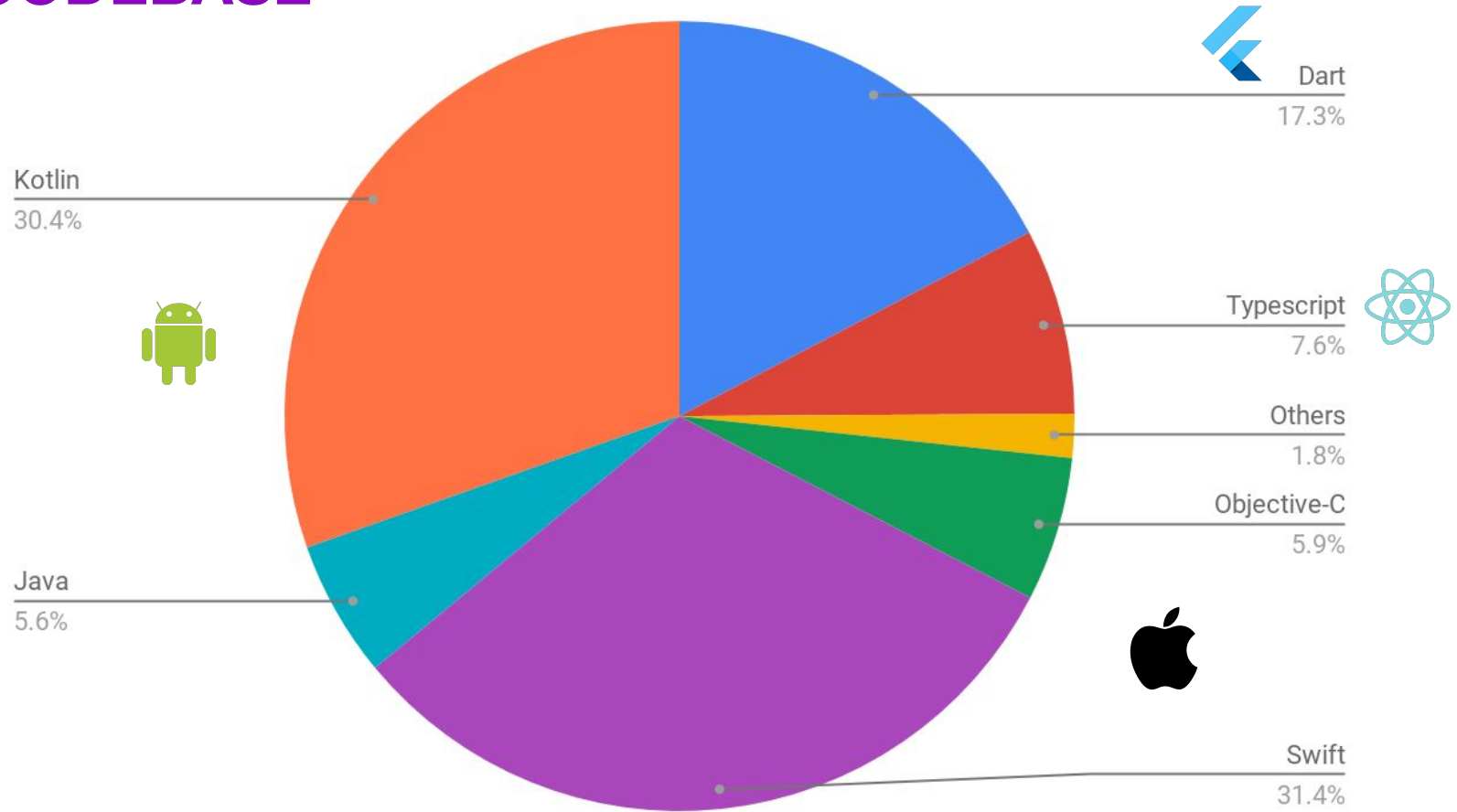
~50

Weekly Releases

~1.6M

Lines of Code

CODEBASE



CI/CD TOOL CHANGES

- **Versionamento de Pipeline**

Versionar as pipelines no mesmo repositório do aplicativo.

- **Várias pipelines no mesmo repo**

Como temos várias plataformas no mesmo repositório, precisávamos de vários pipelines.

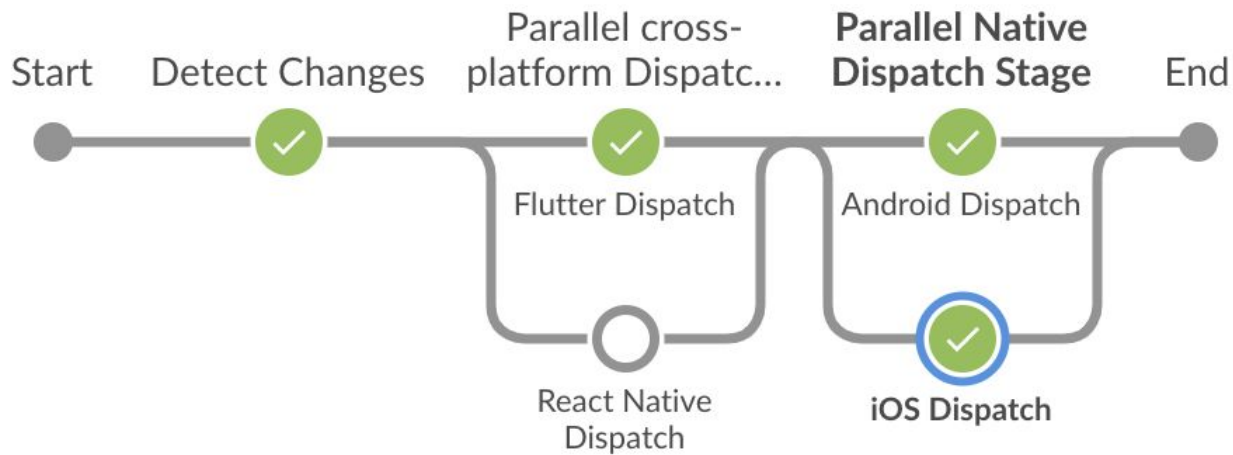
- **Runs paralelas**

Devido à quantidade de colaboradores, precisávamos de runs paralelas (mais agents disponíveis).

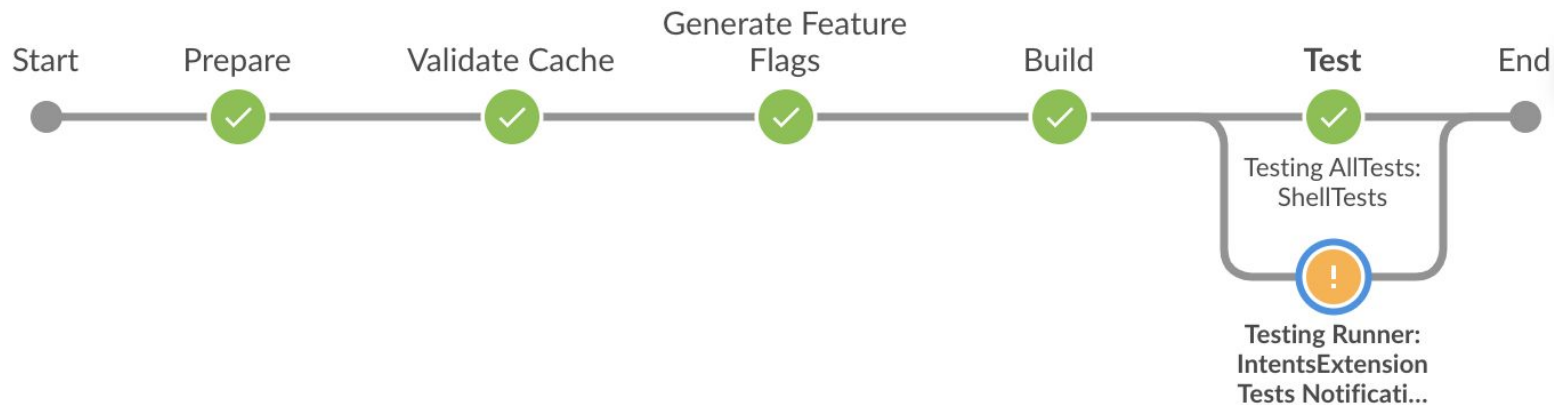
- **Auto retry**

Um recurso importante para evitar problemas com flaky tests.

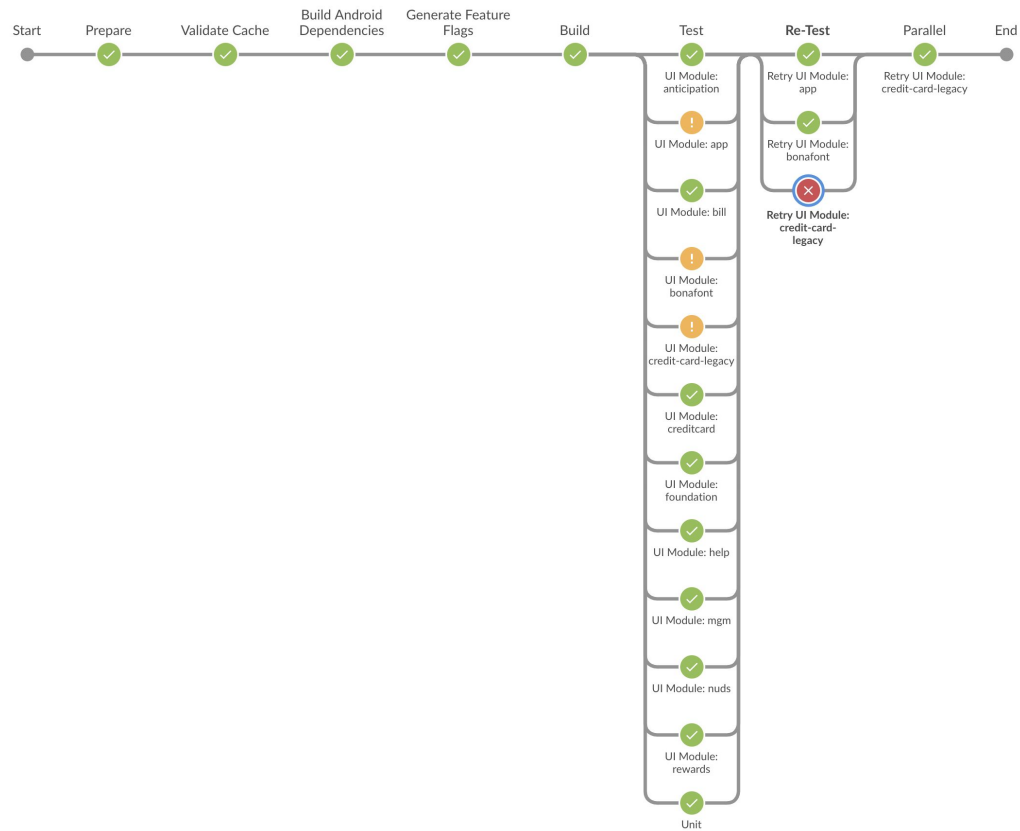
SMART PIPELINES



DYNAMIC PIPELINE



DYNAMIC PIPELINE



BORS

Influxo de pessoas contribuidoras



newtonbeck approved these changes 13 days ago

[View changes](#)

newtonbeck left a comment



LetticiaNicoli commented 13 days ago

[Author](#)



bors merge



bors-nubank bot added a commit that referenced this pull request 13 days ago



Merge **#5384** **#5414** **#5415** **#5416** ...

Verified

✓ 1af425d

BORS

Pull requests

History

Settings

6/11/2020,
3:40:38 PM

Batch

Waiting to
run

#5407 #5402

6/11/2020,
2:51:17 PM

Batch

Running

#5416 #5415 #5414
#5384



nubank/monorepo

Pull requests

History

Settings

6/11/2020,
7:20:14 PM

Batch Succeeded [#1716](#) [#1713](#)

6/11/2020,
7:00:47 PM

Batch Failed [#1711](#)

6/11/2020,
6:25:59 PM

Batch Failed [#1716](#) [#1713](#) [#1711](#)

6/11/2020,
5:57:31 PM

Batch Succeeded [#1688](#) [#1698](#) [#1707](#) [#1708](#)

6/11/2020,
5:20:35 PM

Batch Failed [#1688](#) [#1698](#) [#1707](#) [#1708](#) [#1716](#) [#1713](#) [#1711](#)

Infra

Mais robusta



Infraestrutura

Jenkins main e seus agents estão em nosso cluster **k8s** usando a AWS e virtualizados no Docker.

Usamos o MacStadium e o Ansible para iOS.

Usamos Prometheus para monitorar e Splunk para fazer log do Jenkins.

Setup

Onboarding

Setup



1

BACKEND + MOBILE

2

CONFIGURAÇÃO DAS VERSÕES CORRETAS (IDES, frameworks, simuladores etc)

3

CROSS PLATFORM (Linux e MacOS)

4

TEMPO TOTAL: ~1 hora

CLI

Command Line Interface

CLI

MAIN TOOL

A principal ferramenta fornecida para ajudar todas as pessoas engenheiras que desejam fazer alterações no monorepo.

COMMANDS

Muitos comandos usados por pessoas engenheiras e pipelines.

DART

Flutter tools possui utilitários de build e CLI interessantes.

Engajar e facilitar contribuições de todas as pessoas engenheiras.

Commands



doctor

Verifica todos os programas e versões necessárias para executar o aplicativo.

--fix para corrigir problemas de configuração.



deps get

Gerenciador de dependências para Flutter, React, iOS e Android.



release

Comandos relacionados ao Release Management.
Ex.: promover uma nova versão do aplicativo.



hotfix

Auxilia no processo de realizar um hotfix no app.



create feature

Criar nova feature package em Flutter.

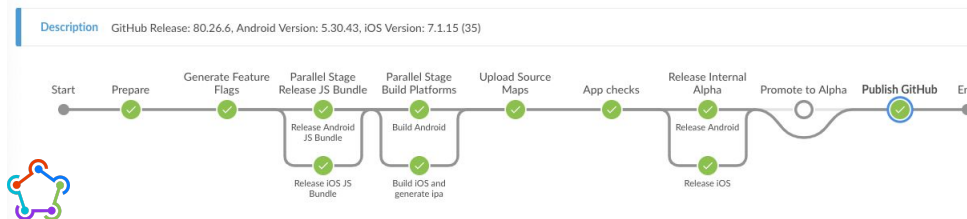


log splunk

Comando para enviar logs. Utilizado nas pipelines.

Release

Pipelines - Release



α

Mobile Release APP 9:15 AM

A new iOS version was promoted to alpha! **iOS**

Version name

7.1.58

Build number

5

GitHub Release

80.48.89

A new Android version was promoted to alpha! 

Version name

5.48.71

Version codes

1000011815, 1000021815

GitHub Release

80.48.89

Grupos de distribuição / Promoção de versões

Internal Alpha

Para quem: Equipes de desenvolvimento

Frequência: A cada merge no Master (run do Bors).
De 5 a 10 por dia.

Beta

Para quem: Clientes

Frequência: Semanal

Alpha

Para quem: Nubankers

Frequência: Diária

Produção

Para quem: Clientes

Frequência: Semanal

Participe do nosso
programa **Beta Tester**



sou.nu/android-beta



sou.nu/ios-beta



[in/letticia.nicoli](#)
[@LetticiaNicoli](#)