

Termos e acordos

Ao iniciar este projeto, você concorda com as diretrizes do Código de Ética e Conduta e do Manual da Pessoa Estudante da Trybe.

Boas vindas ao repositório do projeto One For All!

Você já usa o GitHub diariamente para desenvolver os exercícios, certo? Agora, para desenvolver os projetos, você deverá seguir as instruções a seguir. Fique atento a cada passo e, se tiver qualquer dúvida, nos envie por Slack! #vqv 💉

Aqui você vai encontrar os detalhes de como estruturar o desenvolvimento do seu projeto a partir desse repositório, utilizando uma branch específica e um Pull Request para colocar seus códigos.

SUMÁRIO

- Habilidades
- Entregáveis

- O que deverá ser desenvolvido
- Desenvolvimento
- Data de entrega
- Instruções para entregar seu projeto
 - Antes de começar a desenvolver
 - Durante o desenvolvimento
- Como desenvolver
 - o Problema a ser resolvido
 - Implmentações técnicas
- Requisitos do projeto
 - o Desafio 1
 - o Desafio 2
 - o Desafio 3
 - o Desafio 4
 - o Desafio 5
 - o Desafio 6
 - Desafio 7
 - o Desafio 8
 - o Desafio 9
 - o Desafio 10
 - o Desafio 11
- Depois de terminar o desenvolvimento
- Revisando um pull request
- Avisos Finais

Habilidades

Neste projeto, verificamos se voce é capaz de:

- Modelar um banco de dados
- · Identificar entidades, atributos e relacionamentos
- Aplicar a 1^a, 2^a e 3^a Forma Normal
- Criar tabelas
- Lidar com VIEWs
- Alterar tabelas existentes

Criar reações dinâmicas com TRIGGERS

Entregáveis

Para entregar o seu projeto você deverá criar um Pull Request neste repositório.

Lembre-se que você pode consultar nosso conteúdo sobre Git & GitHub sempre que precisar!

O que deverá ser desenvolvido

Hoje, no projeto *One For All*, você usará **uma** tabela para revisar e consolidar **todos** os principais conceitos vistos até o momento.

Você receberá uma tabela não normalizada, a qual deverá ser normalizada e populada, para que você possa executar queries sobre ela com o intuito de encontrar as informações solicitadas.

Desenvolvimento

Normalize uma tabela na terceira forma normal e acesse as informações desta tabela através de queries utilizando SQL.

Data de Entrega

- Serão 1 dias de projeto.
- Data de entrega para avaliação final do projeto: 10/08/2021 14:00h.

Instruções para entregar seu projeto:

Antes de começar a desenvolver

- 1. Clone o repositório
- git clone https://github.com/tryber/sd-010-a-mysql-one-for-all.git.
- Entre na pasta do repositório que você acabou de clonar:
 - o cd sd-010-a-mysql-one-for-all
- 2. Instale as dependências

- npm install
- 3. Crie uma branch a partir da branch master
- Verifique que você está na branch master
 - Exemplo: git branch
- Se não estiver, mude para a branch master
 - Exemplo: git checkout master
- Agora, crie uma branch onde você vai guardar os commits do seu projeto
 - Você deve criar uma branch no seguinte formato: nome-de-usuario-nome-doprojeto
 - Exemplo: git checkout -b seunome-mysql-one-for-all
- 4. Para cada exercício você deve criar um novo arquivo sql seguindo a seguinte estrutura:
- desafio1.sql, desafio2.sql, desafio3.sql, desafio4.sql, ..., desafioN.sql
- 5. Adicione as mudanças ao stage do Git e faça um commit
- Verifique que as mudanças ainda não estão no stage
 - Exemplo: git status (deve aparecer o arquivo que você alterou como desafio1.sql)
- Adicione o novo arquivo ao stage do Git
 - Exemplo:
 - git add . (adicionando solução para desafio 1)
 - git status (deve aparecer listado o arquivo desafio1.sql em verde)
- Faça o commit inicial
 - Exemplo:
 - git commit -m 'iniciando o projeto MySQL One For All' (fazendo o primeiro commit)
 - git status (deve aparecer uma mensagem tipo nothing to commit)

Durante o desenvolvimento

- Faça commits das alterações que você fizer no código regularmente
- Lembre-se de sempre após um (ou alguns) commits atualizar o repositório remoto
- Os comandos que você utilizará com mais frequência são:
 - i. git status (para verificar o que está em vermelho fora do stage e o que está em verde no stage)
 - ii. git add (para adicionar arquivos ao stage do Git)

- iii. git commit (para criar um commit com os arquivos que estão no stage do Git)
- iv. git push -u origin nome-da-branch (para enviar o commit para o repositório remoto na primeira vez que fizer o push de uma nova branch)
- v. git push (para enviar o commit para o repositório remoto após o passo anterior)

Como desenvolver

Para cada desafio, crie um arquivo SQL e inclua sua solução nele.

- 1. Leia a pergunta e crie um arquivo **na pasta raiz do projeto** chamado desafion.sql, em que N é o número do desafio (exemplo: desafio3.sql). Para o primeiro desafio, é preciso criar também o arquivo de configurações desafio1.json também na pasta raiz do projeto.
- 2. O arquivo deve conter apenas o código SQL do desafio resolvido. Não se esqueça de incluir o ponto e vírgula (";") no final de suas queries e também de colocar o nome do banco_de_dados.tabela por completo, como no exemplo a seguir:

```
SELECT * FROM SpotifyClone.artista;
```

Dica: sempre seguir esse padrão e não utilizar a linha abaixo nos arquivos desafionN.sql,

use SpotifyClone;

- 3. Atente-se a detalhes de digitação em seu código. Qualquer diferença em nomes, apelidos, ou CAIXA ALTA e caixa baixa podem invalidar suas respostas.
- Faça isso até finalizar todos os desafios e depois siga as instruções de como entregar o projeto em Instruções para entregar seu projeto
- 5. Para entregar o seu projeto você deverá criar um *Pull Request* neste repositório. Este *Pull Request* deverá conter tanto o arquivo de configurações desafio1.json do primeiro desafio quanto os arquivos desafio1.sql, desafio2.sql e assim por diante até o desafio11.sql, que conterão seu código sql de cada desafio, respectivamente.

É importante que seus arquivos tenham exatamente estes nomes!

Qualquer dúvida, procure a monitoria. Lembre-se que você pode consultar nosso conteúdo sobre Git & GitHub sempre que precisar!

Problema a ser resolvido

Você receberá uma tabela não normalizada semelhante ao que poderia ser uma versão simplificada do banco de dados do Spotify. O trabalho consistirá de duas partes:

- 1. Normalizar essa tabela, criar o schema no seu banco de dados local e populá-lo;
- 2. Realizar os desafios no seu banco normalizado e populado.

Aviso: Todos os dados da tabela abaixo são fictícios e foram gerados aleatoriamente através de ferramentas, com o intuito de deixar o projeto mais real para vocês . Quaisquer similaridades com informações reais são meras coincidências.

Observação: O banco de dados real do Spotify é muito mais completo e complexo que o mostrado abaixo. No entanto, use APENAS as informações passadas e solicitadas aqui. Não crie dados que não foram solicitados.

Normalize as tabelas para a 3ª Forma Normal

Abaixo você pode visualizar e baixar uma planilha com as tabelas que deverão ser normalizadas:



Faça o download dela aqui

Antes de tudo, você deverá modelar e normalizar essas tabelas para a 3° Forma Normal. Monte quantas planilhas e tabelas forem necessárias para criar essa versão normalizada, desde que você siga as regras de negócio. Não é necessário criar o código SQL neste momento.

Embora não seja necessário, é recomendado que você crie suas planilhas na sequência $1^a -> 2^a -> 3^a$ Forma Normal.

Caso haja dúvidas, consulte o material já passado até hoje para te auxiliar.

Seu banco de dados deve seguir as regras de negócio e ser capaz de recuperar:

- Informações sobre quais planos estão disponíveis e seus detalhes;
 - o Cada pessoa usuária pode possuir apenas um plano.
- Informações sobre todas as pessoas artistas;
 - Uma pessoa artista pode ter vários álbuns;
 - Uma pessoa artista pode ser seguida por várias pessoas usuárias.
- Informações sobre todos os álbuns de cada artista;
 - Para fins deste projeto, considere que cada álbum possui apenas uma pessoa artista como principal;
 - Cada álbum possui várias canções.
- Informações sobre todas as canções de cada álbum;
 - Para fins deste projeto, considere que cada canção está contida em apenas um álbum.
- Informações sobre todas as pessoas usuárias, seus planos, seu histórico de reprodução e pessoas artistas seguidas.
 - Uma pessoa usuária pode possuir apenas um plano;
 - Cada música do histórico de reprodução pode aparecer uma única vez por pessoa (para simplificar, considere que o objetivo do histórico é saber quais canções já foram reproduzidas e não quantas vezes foram reproduzidas);
 - Uma pessoa usuária pode seguir várias pessoas artistas, mas cada pessoa artista pode ser seguida apenas uma vez por pessoa usuária.

Implementações técnicas

Algumas coisas devem seguir um padrão pré-estabelecido para que os testes de correção funcionem adequadamente:

- 1. Ao modelar o banco de dados no desafio 1:
- Quando for preciso que uma coluna_a referencie uma coluna coluna_b em outra tabela, é necessário que na coluna_a haja restrição de foreign key e que coluna_b seja uma primary key;

- Quando for necessário fazer uso do relacionamento muitos para muitos (N..N), a tabela criada para modelar esse tipo de relacionamento precisa ter sua chave primária composta por suas foreign keys.
- 2. **Todos** os desafios que pedirem para criar uma view **devem** possuir no seu arquivo .sql correspondente **somente** a query para a criação da view.
- 3. Para executar localmente os testes, é preciso escrever o seguinte no seu terminal:

```
MYSQL_USER=<SEU_NOME_DE_PESSOA_USUARIA> MYSQL_PASSWORD=<SUA SENHA> HOSTNAM
```

 Ou seja, suponha que para poder acessar a base de dados feita neste projeto você tenha root como seu nome de pessoa usuária, password como senha e localhost como host. Logo, você executaria:

```
MYSQL_USER=root MYSQL_PASSWORD=password HOSTNAME=localhost npm test
```

 Usando o exemplo anterior de base, suponha que você não tenha setado uma senha para root. Neste caso, você executaria:

```
MYSQL_USER=root MYSQL_PASSWORD= HOSTNAME=localhost npm test
```

Requisitos do projeto

Desafio 1

- Crie um banco com o nome de SpotifyClone.
- Providencie as queries necessárias para criar tabelas normalizadas que atendam aos requisitos descritos na seção anterior;
- Providencie as queries necessárias para popular as tabelas de acordo com os dados listados na seção anterior;
- Crie um arquivo de configurações desafio1.json, que mapeará em qual tabela e coluna se encontram as informações necessárias para a avaliação automatizada deste desafio. As configurações devem possuir o seguinte formato:

```
{
  "coluna_usuario": "nome-da-coluna",
```

```
"tabela_que_contem_usuario": "nome-da-tabela-que-armazena-a-coluna",
"coluna_plano": "nome-da-coluna",
"tabela_que_contem_plano": "nome-da-tabela-que-armazena-a-coluna",
"coluna_historico_de_reproducoes": "nome-da-coluna",
"tabela_que_contem_historico_de_reproducoes": "nome-da-tabela-que-armazena-a
"coluna_seguindo_artistas": "nome-da-coluna",
"tabela_que_contem_seguindo_artistas": "nome-da-tabela-que-armazena-a-coluna
"coluna_artista": "nome-da-coluna",
"tabela_que_contem_artista": "nome-da-tabela-que-armazena-a-coluna",
"coluna_album": "nome-da-coluna",
"tabela_que_contem_album": "nome-da-tabela-que-armazena-a-coluna",
"coluna_cancoes": "nome-da-coluna",
"tabela_que_contem_cancoes": "nome-da-tabela-que-armazena-a-coluna"
}
```

Essa configuração deve ser feita baseada no seu banco de dados **após a normalização**. Ou seja, se você criou uma tabela chamada users que possui a coluna name, você substituiria "coluna_usuario" e "tabela_que_contem_usuario" da seguinte forma:

```
{
   "coluna_usuario": "name",
   "tabela_que_contem_usuario": "users",
   ...
}
```

• Salve as queries criadas no arquivo desafio1.sql . Seu código deverá ser similar ao seguinte:

```
DROP DATABASE IF EXISTS SpotifyClone;
CREATE DATABASE SpotifyClone;
USE SpotifyClone;
CREATE TABLE tabela1(
    coluna1 tipo restricoes,
    coluna2 tipo restricoes,
    colunaN tipo restricoes,
) engine = InnoDB;
CREATE TABLE tabela2(
    coluna1 tipo restricoes,
    coluna2 tipo restricoes,
    colunaN tipo restricoes,
) engine = InnoDB;
INSERT INTO tabela1 (coluna1, coluna2)
  ('exemplo de dados 1', 'exemplo de dados A'),
  ('exemplo de dados 2', 'exemplo de dados B'),
```

```
('exemplo de dados 3', 'exemplo de dados C');

INSERT INTO tabela2 (coluna1, coluna2)

VALUES
   ('exemplo de dados 1', 'exemplo de dados X'),
   ('exemplo de dados 2', 'exemplo de dados Y');
```

O que será verificado:

- Será validado se os planos estão na tabela normalizada.
- Será validado se o histórico de reprodução está na tabela normalizada.
- Será validado se as informações sobre pessoas seguindo artistas estão na tabela normalizada.
- Será validado se os álbuns estão na tabela normalizada.
- Será validado se os canções estão na tabela normalizada.
- Será validado se as informações sobre pessoas usuárias estão na tabela normalizada.
- Será validado se as informações sobre pessoas artistas estão na tabela normalizada.

Note que uma vez executado um teste, a sua base de dados spotifyclone **será dropada**. Logo, **se atente** a salvar seu progresso nos arquivos de desafio!

Desafio 2

Crie uma VIEW chamada estatisticas musicais que exiba três colunas:

- A primeira coluna deve exibir a quantidade total de canções. Dê a essa coluna o alias "cancoes".
- 2. A segunda coluna deve exibir a quantidade total de artistas e deverá ter o alias "artistas".
- 3. A terceira coluna deve exibir a quantidade de álbuns e deverá ter o alias "albuns".

Sua VIEW deve retornar a seguinte informação ao ser consultada:



O que será verificado:

• Será validado se existe uma VIEW chamada estatisticas_musicais que exibe os dados corretos nas colunas cancoes, artistas e albuns".

Desafio 3

Crie uma VIEW chamada historico_reproducao_usuarios. Essa VIEW deverá ter apenas duas colunas:

- 1. A primeira coluna deve possuir o alias "**usuario**" e exibir o nome da pessoa usuária.
- 2. A segunda coluna deve possuir o alias "**nome**" e exibir o nome da canção ouvida pela pessoa com base no seu histórico de reprodução.

Os resultados devem estar ordenados por nome da pessoa usuária em ordem alfabética e em caso de empate no nome os resultados devem ser ordenados pelo nome da canção em ordem alfabética.

Sua VIEW deve retornar a seguinte informação, ao ser consultada:

	usuario	nome
▶	Bill	Magic Circus
	Bill	Thang Of Thunder
	Bill	Troubles Of My Inner Fire
	Cintia	Home Forever
	Cintia	Honey, Let's Be Silly
	Cintia	Reflections Of Magic
	Cintia	Words Of Her Life
	Roger	Celebration Of More
	Roger	Dance With Her Own
	Roger	Without My Streets
	Thati	Diamond Power
	Thati	Magic Circus
	Thati	Soul For Us
	Thati	Thang Of Thunder

O que será verificado:

• Será validado se existe uma VIEW chamada historico_reproducao_usuarios que exibe os dados corretos nas colunas **usuario** e **nome**".

Será validado se as colunas estão ordenadas de forma correta.

Desafio 4

Crie uma VIEW com o nome top_3_artistas que deve mostrar somente as três pessoas artistas mais populares no banco SpotifyClone, possuindo as seguintes colunas:

- 1. A primeira coluna deve possuir o alias "artista" e exibir o nome da pessoa artista.
- 2. A segunda coluna deve ter o alias "**seguidores**" e exibir a quantidade de pessoas que estão seguindo aquela pessoa artista.

Seu resultado deve estar ordenado em ordem decrescente, baseando-se na quantidade de seguidores. Em caso de empate, ordene os resultados pelo nome da pessoa artista em ordem alfabética.

Sua VIEW deve retornar a seguinte informação, ao ser consultada:

	artista	seguidores
▶	Walter Phoenix	3
	Freedie Shannon	2
	Lance Day	2

O que será verificado:

- Será validado se existe uma VIEW chamada top_3_artistas que exibe os dados corretos nas colunas artista e seguidores".
- Será validado se as colunas estão ordenadas de forma correta.

Desafio 5

Estamos fazendo um estudo das músicas mais tocadas e precisamos saber quais são as duas músicas mais tocadas no momento. Crie uma VIEW chamada top_2_hits_do_momento que possua duas colunas:

- 1. A primeira coluna deve possuir o alias "cancao" e exibir o nome da canção.
- A segunda coluna deve possuir o alias "reproducoes" e exibir a quantidade de pessoas que já escutaram a canção em questão.

Seu resultado deve estar ordenado em ordem decrescente, baseando-se no número de reproduções. Em caso de empate, ordene os resultados pelo nome da canção em ordem alfabética. Queremos apenas o top 2 de músicas mais tocadas.

Sua VIEW deve retornar a seguinte informação, ao ser consultada:

	cancao	reproducoes	
▶	Magic Circus	2	
	Thang Of Thunder	2	

O que será verificado:

- Será validado se existe uma VIEW chamada top_2_hits_do_momento, que exibe os dados corretos nas colunas cancao e reproducoes".
- Será validado se as colunas estão ordenadas de forma correta.

Desafio 6

Tendo como base o valor dos planos e o plano que cada pessoa usuária cadastrada possui no banco, queremos algumas informações sobre o faturamento da empresa. Crie uma VIEW chamada faturamento_atual que deve exibir quatro dados:

- 1. A primeira coluna deve ter o alias "**faturamento_minimo**" e exibir o menor valor de plano existente para uma pessoa usuária.
- 2. A segunda coluna deve ter o alias "**faturamento_maximo**" e exibir o maior valor de plano existente para uma pessoa usuária.
- 3. A terceira coluna deve ter o alias "**faturamento_medio**" e exibir o valor médio dos planos possuídos por pessoas usuárias até o momento.
- 4. Por fim, a quarta coluna deve ter o alias "**faturamento_total**" e exibir o valor total obtido com os planos possuídos por pessuas usuárias.

Para cada um desses dados, por se tratarem de valores monetários, deve-se arredondar o faturamento usando apenas duas casas decimais.

Sua VIEW deve retornar a seguinte informação, ao ser consultada:

faturamento_minimo	faturamento_maximo	faturamento_medio	faturamento_total
▶ 0.00	7.99	3.50	13.98

O que será verificado:

• Será validado se existe uma VIEW chamada faturamento_atual, que exibe os dados corretos nas colunas faturamento_minimo, faturamento_maximo, faturamento medio e faturamento total.

Desafio 7

Mostre uma relação de todos os álbuns produzidos por cada pessoa artista, com a quantidade de seguidores que ela possui, de acordo com os detalhes a seguir. Para tal, crie uma VIEW chamada perfil_artistas, com as seguintes colunas:

- 1. A primeira coluna deve exibir o nome da pessoa artista, com o alias "artista".
- 2. A segunda coluna deve exibir o nome do álbum, com o alias "album".
- 3. A terceira coluna deve exibir a quantidade de pessoas seguidoras que aquela pessoa artista possui e deve possuir o alias "seguidores".

Seus resultados devem estar ordenados de forma decrescente, baseando-se no número de pessoas seguidoras. Em caso de empate no número de pessoas, ordene os resultados pelo nome da pessoa artista em ordem alfabética e caso há artistas com o mesmo nome, ordene os resultados pelo nome do álbum alfabeticamente.

Sua VIEW deve retornar a seguinte informação, ao ser consultada:

	artista	album	seguidores
▶	Walter Phoenix	Envious	3
	Walter Phoenix	Exuberant	3
	Freedie Shannon	Temporary Culture	2
	Lance Day	Incandescent	2
	Peter Strong	Hallowed Steam	1

O que será verificado:

- Será validado se existe uma VIEW chamada perfil_artistas, que exibe os dados corretos nas colunas artista, album e seguidores.
- Será validado se as colunas estão ordenadas de forma correta.

Desafio 8

Crie uma trigger chamada trigger_usuario_delete que deve ser disparada sempre que uma pessoa usuária for excluída do banco de dados, refletindo essa exclusão em todas as tabelas que ela estiver.

Teste a funcionalidade correta de sua trigger, fazendo a exclusão da usuária "Thati".

O que será verificado:

 Será validado se ao excluir uma pessoa usuária do banco de dados a trigger_usuario_delete é ativada e a ação de exclusão reflete em todas as tabelas em que esta pessoa está presente.

Desafio 9

Crie uma procedure chamada albuns_do_artista que recebe como parâmetro o nome de uma pessoa artista e em retorno deve exibir as seguintes colunas:

- 1. O nome da pessoa artista, com o alias "artista".
- 2. O nome do álbum, com o alias "album".

Os resultados devem ser ordenados pelo nome do álbum em ordem alfabética.

Confirme a execução correta da procedure, chamando-a e passando o nome igual a "Walter Phoenix". Sua procedure deve retornar o mesmo que o resultado abaixo:

CALL albuns_do_artista('Walter Phoenix');

	artista	album	
▶	Walter Phoenix	Envious	
	Walter Phoenix	Exuberant	

O que será verificado:

- Será validado se a procedure albuns_do_artista retorna a coluna artista contendo o nome da pessoa artista e a coluna album contendo o nome do album.
- Será validado se as colunas estão ordenadas de forma correta.

Desafio 10

Crie uma function chamada de quantidade_musicas_no_historico que exibe a quantidade de músicas que estão presentes atualmente no histórico de reprodução de uma pessoa usuária. Ao receber o código identificador da pessoa, exiba a quantidade de canções em seu histórico de reprodução.

Confirme a execução correta da function, chamando-a e passando o id para a pessoa usuária com o nome igual a "Bill". Sua function deve retornar o mesmo que o resultado abaixo:

O que será verificado:

 Será validado se a function quantidade_musicas_no_historico, ao receber o código identificador de uma pessoa usuária, retorna a quantidade correta de canções presentes no histórico de reprodução desta pessoa.

Desafio 11

Crie uma VIEW chamada cancoes_premium que exiba o nome e a quantidade de vezes que cada canção foi tocada por pessoas usuárias do plano familiar ou universitário, de acordo com os detalhes a seguir:

- A primeira coluna deve exibir o nome da canção, com o alias "nome";
- A segunda coluna deve exibir a quantidade de pessoas que já escutaram aquela canção, com o alias "reproducoes";
- Seus resultados devem estar agrupados pelo nome da canção e ordenados em ordem alfabética.

Sua VIEW deve retornar a seguinte informação, ao ser consultada:

	nome	reproducoes
٠	Home Forever	1
	Honey, Let's Be Silly	1
	Magic Circus	1
	Reflections Of Magic	1
	Thang Of Thunder	1
	Troubles Of My Inner Fire	1
	Words Of Her Life	1

O que será verificado:

- Será validado se existe uma VIEW chamada cancoes_premium, que exibe os dados corretos nas colunas **nome** e **reproducoes**.
- Será validado se as colunas estão ordenadas de forma correta.

Depois de terminar o desenvolvimento

Para "entregar" seu projeto, siga os passos a seguir:

- Vá até a página DO SEU Pull Request, adicione a label de "code-review" e marque seus colegas
 - No menu à direita, clique no link "Labels" e escolha a label code-review
 - No menu à direita, clique no link "Assignees" e escolha o seu usuário
 - No menu à direita, clique no link "Reviewers" e digite students, selecione o time tryber/students-sd-00

Se ainda houver alguma dúvida sobre como entregar seu projeto, aqui tem um video explicativo.

Revisando um pull request

À medida que você e as outras pessoas que estudam na Trybe forem entregando os projetos, vocês receberão um alerta via Slack para também fazer a revisão dos Pull Requests dos seus colegas. Fiquem atentos às mensagens do "Pull Reminders" no Slack!

Use o material que você já viu sobre Code Review para te ajudar a revisar os projetos que chegaram para você.

Avisos Finais

Ao finalizar e submeter o projeto, não se esqueça de avaliar sua experiência preenchendo o formulário. Leva menos de 3 minutos!

Link: FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DE PROJETO

O avaliador automático não necessariamente avalia seu projeto na ordem em que os requisitos aparecem no readme. Isso acontece para deixar o processo de avaliação mais rápido. Então, nãose assuste se isso acontecer, ok?

Releases

No releases published Create a new release

Packages

No packages published Publish your first package

Contributors 2



jeanpsv Jean Paulo Silva Vasconcelos



phramos07 Pedro Ramos

Languages

JavaScript 100.0%