

PROGRAMA STARTER FULL STACK WEB DEVELOPER

Atividade Final

Programação Orientada a Objetos

Termo de uso

Todo o conteúdo deste documento é propriedade da Growdev. O mesmo pode ser utilizado livremente para estudo pessoal.

É proibida qualquer utilização desse material que não se enquadre nas condições acima sem o prévio consentimento formal, por escrito, da Growdev. O uso indevido está sujeito às medidas legais cabíveis.

Objetivo do documento

Este material tem como objetivo descrever a atividade final do módulo de Programação Orientada a Objetos, bem como seus requisitos e detalhes da forma de entrega.



Avaliação Final do Módulo

Agora que entendemos um pouco mais sobre Typescript, Programação Orientada a Objetos e seus pilares, vamos avaliar o que aprendemos juntando tudo! O objetivo desta avaliação é verificar se atingimos os conhecimentos para avançar para o próximo módulo 🦾.

Cenário

A Growdev decidiu inovar mais uma vez e irá lançar sua própria rede social estilo Twitter: o GrowTwitter. O objetivo desta ferramenta é permitir que usuários possam interagir com outros usuários através de algumas funcionalidades.



Você será responsável por desenvolver a camada back-end do GrowTwitter usando as tecnologias que aprendemos no módulo: Typescript + POO e seus pilares 💻.

Nesta camada, deverá ser possível cadastrar usuários. Cada usuário poderá criar tweets, seguir outros usuários (mecanismo de followers), além de curtir tweets de outros usuários e/ou respondê-los com tweets do tipo “reply”.

Requisitos

Para o desenvolvimento deste projeto será necessário:

1. Criar um projeto Node.js com o Typescript configurado;
2. Criar classes para representar as entidades necessárias;
 - a. Cada classe deve estar em um arquivo separado.
3. Usar todos os pilares da POO pelo menos uma vez;
4. Estabelecer relacionamentos do tipo composição entre as classes;
5. Armazenar os dados em um banco de dados em memória (listas).
6. Para testes, criar pelo menos 3 usuários, 3 tweets, 3 likes e 3 replies.

Propriedades

Os usuários e tweets devem ser representados com pelo menos as seguintes propriedades:

Classe	Propriedades
User	<ul style="list-style-type: none">• Identificador único• Nome• E-mail• Username• Senha
Tweet	<ul style="list-style-type: none">• Identificador• Conteúdo• Tipo

Features

Realize o desenvolvimento das seguintes features para cumprir com os requisitos da avaliação:

Feature #1	Cadastro de usuários
	<p>Deve ser possível criar usuários na aplicação.</p> <p>Os campos ID e Username devem ser únicos por usuário, sendo que o ID pode ser gerado automaticamente pela aplicação.</p>
Feature #2	Cadastro de tweets
	<p>Deve ser possível criar tweets por usuário. Cada usuário poderá criar N tweets e um tweet pertence a somente um usuário (relacionamento 0-N).</p> <p>O campo ID deve ser único e pode ser gerado automaticamente pela aplicação.</p> <p>Cada tweet possui um tipo obrigatório (normal ou reply).</p>
Feature #3	Exibição de tweets
	<p>Deve ser possível exibir um tweet na aplicação. Como estamos no back-end, utilize o <code>console.log()</code>.</p> <p>A exibição de um tweet deve ser feita da seguinte forma:</p> <pre>@<username>: <conteúdo> <likes> * <replies> *</pre>

	<p>Exemplo:</p> <pre>@daphne: Olá mundo! [0 likes] > @bruna: Hey! ----- @daphne: Adoro a growdev :) [@bruna liked this] ----- @daphne: hehehe [0 likes] -----</pre> <p><i>* verificar features #7 e #8 para maiores informações sobre exibição de likes e replies.</i></p>
Feature #4	<p>Followers</p> <p>Deve ser possível para um usuário seguir outro usuário, exceto a si mesmo.</p> <p>O usuário deve ter acesso a lista de usuário a quem segue.</p>
Feature #5	<p>Like em tweets</p> <p>Deve ser possível para um usuário curtir os tweets de outros usuários.</p> <p>Um tweet (normal ou reply) pode ter 0 ou N curtidas.</p>
Feature #6	<p>Reply em tweets</p> <p>Deve ser possível para um usuário responder a tweets de outros usuários.</p> <p>A resposta a um tweet deve ser um novo tweet com o tipo "reply".</p>

	Um tweet (normal ou reply) pode ter 0 ou N replies.
Feature #7	Exibição de tweets com likes
	<p>Deve ser possível exibir tweets com a informação de seus likes recebidos.</p> <p style="text-align: center;">@<username>: <conteúdo> <likes></p> <p>A exibição dos likes varia dependendo da quantidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sem like - não exibir. • 1 like - "@<username> curtiu". • 2 ou + likes - "@<username1> e mais X usuários curtiram". <p>Exemplo:</p> <pre>@daphne: Adoro a growdev :) [@bruna and other 1 user liked this] -----</pre>
Feature #8	Exibição de tweets com replies
	<p>Deve ser possível exibir tweets com os seus replies.</p> <p style="text-align: center;">@<username>: <conteúdo> <replies></p> <p>Adicione um indicador ao início do reply para indicar que se trata de uma resposta (p.ex. o caractere ">").</p> <p style="text-align: center;">@username: conteúdo do tweet original. > @username2: conteúdo do reply 1. > @username3: conteúdo do reply 2.</p>

	<p>Exemplo:</p> <pre>@daphne: Adoro a growdev :) [@bruna and other 1 user liked this] > @bruna: Também gosto da growdev... ;) > @bruna: Bora growdevers! -----</pre>
Feature #9	Feed de tweets
	<p>Um usuário poderá exibir o seu feed de tweets. O feed é composto por seus tweets e pelos tweets dos usuários a quem segue.</p> <p>Na exibição do feed, cada tweet deverá ser exibido conforme features anteriores: com seu conteúdo, seus likes e replies.</p> <p>Exemplo:</p> <pre>@daphne: Olá mundo! [0 likes] > @bruna: Hey! ----- @daphne: Adoro a growdev :) [@bruna liked this] ----- @daphne: hehehe [0 likes] -----</pre>

Entrega

O projeto desenvolvido deve ser postado em sua conta no GitHub e deve ser disponibilizado na tarefa da atividade final do módulo no Classroom o link para o repositório.

Para que possamos construir uma base sólida de aprendizado é preciso praticar. **Bora implementar tudo isso!**

PROGRAMA STARTER FULL STACK WEB DEVELOPER