

Turma: ESOF-2S-N-A

Disciplina: Engenharia de Software

Prof: João Paulo Biazotto

Atividade

A partir do diagrama de classes inicial do “Netflix” (com as classes Usuário, Perfil, Conteúdo, Filme e Avaliação), adicione ao diagrama as classes Serie, Episodio, PlanoAssinatura, Pagamento, Dispositivo, SessaoReproducao, Genero e Recomendacao, incluindo seus atributos e métodos conforme a descrição abaixo.

- No seu diagrama UML, utilize corretamente:
- Modificadores de visibilidade nos atributos e métodos (+, -, #);
- Multiplicidades em todas as associações (por exemplo: 1, 0..1, 0..*, 1..*);
- Não é necessário adicionar métodos de acesso (getters e setters).
- Utilize classes associativas corretamente

Lista de Classes a serem adicionadas

Serie

Atributos:

- temporadas: Int
- emAndamento: Boolean

Relações:

- Herda de Conteudo.
- Liga-se a vários Episodio.

Método:

- Calcula e retorna todos os episódios de uma temporada específica.

Episodio

Atributos:

- duracaoMin: Int
- titulo: String
- dataLancamento: Date

Relações:

- Liga-se a uma Serie.
- Pode ser associado a SessaoReproducao (episódio atualmente em reprodução).

Método:

- Marca o episódio como concluído para um perfil informado.

PlanoAssinatura

Atributos:

- nomePlano: String
- precoMensal: Decimal
- limitePerfis: Int
- resolucaoMaxima: String

Relações:

- Relaciona-se com Usuario (um plano pode ter vários usuários, e cada usuário está em um plano vigente).

Método:

- Verifica se o plano suporta um determinado número de telas simultâneas.

Pagamento

Atributos:

- valor: Decimal
- dataHora: DateTime
- statusPagamento: String
- metodoPagamento: String

Relações:

- Relaciona-se com Usuario (um usuário possui vários pagamentos históricos).
- Pode referenciar o PlanoAssinatura ao qual o pagamento se refere.

Método:

- Confere se a transação foi aprovada no provedor externo de pagamento.

Dispositivo

Atributos:

- tipo: String // ex.: TV, mobile, console
- sistemaOperacional: String
- ultimaLocalizacao: String

Relações:

- Relaciona-se com Usuario (um usuário pode ter vários dispositivos registrados).
- Relaciona-se com SessaoReproducao (sessões abertas em determinado dispositivo).

Método:

- Atualiza a data e hora do último acesso realizado no dispositivo.

SessaoReproducao

Atributos:

- posicaoAtualSegundos: Int
- qualidadeAtual: String
- dataHoralInicio: DateTime
- ativo: Boolean

Relações:

- Relaciona-se com Perfil (perfil que está assistindo).
- Relaciona-se com Dispositivo (onde está sendo reproduzido).
- Relaciona-se com Conteudo ou Episodio (o que está sendo reproduzido).

Método:

- Atualiza a posição atual da reprodução com base no tempo decorrido.

Genero

Atributos:

- nome: String
- classificacaoPublico: String
- descricaoCurta: String

Relações:

- Relaciona-se com Conteudo em associação muitos-para-muitos (um conteúdo pode ter vários gêneros, e um gênero pode aparecer em vários conteúdos).

Método:

- Verifica se o gênero é adequado para uma classificação etária informada.

Recomendacao

Atributos:

- motivo: String // ex.: “similar aos últimos vistos”
- dataGeracao: DateTime
- prioridade: Int

Relações:

- Classe associativa entre Perfil e Conteudo (indica qual conteúdo foi recomendado para qual perfil).

Método:

- Calcula uma pontuação de relevância combinando histórico de visualização e avaliações do perfil.