

Fundamentos de Bancos de Dados - 2024/1

Dicionário de Dados
João Carlos Batista - 00343016

ENTIDADES

Conta:

Entidade responsável pelo login do usuário, há dois identificadores possíveis para entrada (login e nome de usuário) e uma senha correspondente. Há também um id único por conta para fins de programação do site/app.

CONTA			
Atributo	Tipo de Dado	Descrição	Exemplo
login	char(20)	Login para acesso da conta	Joao@email.com
senha	char(20)	Senha para acesso da conta	Abcd123_
nomeUsuario	char(20)	Nome para acesso da conta	joao_abc_def
id	int	ID único para identificação	6452719098

Perfil:

Entidade que engloba todos os tipos de usuários, inclui o país, cidade (opcional), data de ingresso no site/app e nome de usuário como dados do indivíduo e o rating de cada variante de tempo calculado a partir das partidas jogadas (tendo 900 de rating como placeholder inicial).

Bullet - Partidas com menos de dois minutos

Blitz - Partidas entre dois e cinco minutos

Rápidas - Partidas entre cinco e trinta minutos

Clássicas - Valores de tempo maiores

PERFIL / USUARIO			
Atributo	Tipo de Dado	Descrição	Exemplo
cidade	char(20)	Cidade do Usuário (opcional)	Minsk
país	char(20)	País do Usuário	Bielorrússia
nomeUsuario	char(20)	Nome para acesso da conta	joao_abc_def
amigos	int	Lista de ids de amigos	897126, 192883, ...
dataCriação	date	Data de ingresso do usuário	12/12/2012
ratingBullet	int	Rating em partidas bullet	1340
ratingBlitz	int	Rating em partidas blitz	1450
ratingRápidas	int	Rating em partidas rápidas	1670
ratingClássicas	int	Rating em partidas clássicas	900

Usuários não-assinantes:

Usuário básico, sem assinatura ativada, variável “isMember” deve ser sempre false até o upgrade.

USUÁRIOS NÃO-ASSINANTES			
Atributo	Tipo de Dado	Descrição	Exemplo
isMember	bool	Diz se o usuário é membro	false

Usuários assinantes:

Além do valor booleano “isMember” sempre em true, a entidade de usuários assinantes também contém um atributo de tipo de plano. Cada int é mapeado para um tipo de plano, por exemplo: 1 == ouro, 2 == platina, 3 == diamante.

USUÁRIOS ASSINANTES			
Atributo	Tipo de Dado	Descrição	Exemplo
isMember	bool	Diz se o usuário é membro	true
planoAtual	int	Diz qual o plano do usuário	2

Partidas Jogadas:

São necessárias muitas informações para remontar uma partida, entre elas estão o nome do adversário e seu rating respectivo, o rating do usuário no momento do jogo, qual a cor das peças que o usuário utilizou, o resultado final, a variante de tempo utilizada, a precisão de cada um dos jogadores (variando de 0 a 100), a data em que a partida foi jogada, a string de lances (essa string usa notação de xadrez, pode ficar bem longa dependendo da partida) e número de lances.

PARTIDAS JOGADAS			
Atributo	Tipo de Dado	Descrição	Exemplo
adversario	char(20)	Nome do adversário	pedro_xyz_ijk
ratingAdversario	int	Rating do adversário no momento da partida	1500
ratingUsuario	int	Rating do usuário no momento da partida	1495
cor	char(7)	Cor com a qual o usuário jogou	brancas
resultado	int	0 caso derrota e 1 caso vitória	1
variante	char(8)	Variante de tempo	rapida
precisaoAdver	float	Precisão do Adversário	89.9
precisaoUsuario	float	Precisão do Usuário	92.3
data	date	Data em que a partida foi jogada	23/02/2015
lances	string(500)	String para decodificar os lances	1.e4 e5 2. Cf3 Cc6
numeroLances	int	Número de lances jogados	76

Anúncios:

Anúncios que aparecem para usuários não-assinantes, devem conter o nome da empresa contratante, o link de redirecionamento e, por fim, a imagem do anúncio que será exibida na tela.

ANÚNCIO			
Atributo	Tipo de Dado	Descrição	Exemplo
contratante	char(20)	Nome da empresa que contratou o anúncio	Empresa1
link	char(40)	Link para redirecionamento em caso de clique	https://empresa1.com.br
imagem	imagem	Imagem que será mostrada ao usuário (anúncio em si)	imagem aleatória

Distintivos:

Os distintivos para perfil são definidos a partir de um nome único, é acompanhado de seu ícone correspondente (que será efetivamente exibido no perfil).

DISTINTIVOS			
Atributo	Tipo de Dado	Descrição	Exemplo
nome	char(20)	Nome único do distintivo a ser exibido	assinatura_platina
icone	imagem	Ícone que será exibido	ícone aleatório

Conquistas:

Cada conquista é identificada por um nome único e é acompanhada por sua descrição respectiva (que geralmente descreve como alcançá-la) e a data em que o usuário a alcançou.

CONQUISTAS			
Atributo	Tipo de Dado	Descrição	Exemplo
nome	char(20)	Nome único da conquista	Blitz 100
descricao	char(40)	Descrição da conquista	Jogue 100 jogos de blitz

Banco de Dados de Partidas:

Contém informações sobre os dois jogadores, as cores de peças de cada um (0 representa as peças brancas e 1 representa as peças pretas), a data em que a partida foi jogada, o rating de cada jogador no momento do jogo, a precisão de cada um de acordo com a análise do computador, o nome da variante de tempo e o resultado da partida. Além disso, o mais importante é a string de lances, que codifica efetivamente (em notação de xadrez) os lances que foram jogados na partida.

BANCO DE DADOS DE PARTIDAS			
Atributo	Tipo de Dado	Descrição	Exemplo
jogador1	char(20)	Nome do jogador 1	Magnus Carlsen
ratingJogador1	int	Rating do jogador 1 no momento da partida	2900
corJogador1	int	Cor do jogador 1	0
jogador2	char(20)	Nome do jogador 2	Anish Giri
ratingJogador2	int	Rating do jogador 2 no momento da partida	2745
corJogador2	int	Cor do jogador 2	1
precisaoJogador1	float	Precisão do jogador 1	98.9
precisaoJogador2	float	Precisão do jogador 2	95.7
data	date	Data em que a partida foi jogada	23/02/2015
lances	string(500)	String para decodificar os lances	1.e4 e5 2. Cf3 Cc6, ...
numeroLances	int	Número de lances jogados	85
variante	char(8)	nome da variante de tempo do jogo	Clássica
resultado	int	0 se vitória do jogador 1, 1 se vitória do jogador 2	0

Aberturas:

Entidade que lista todas as aberturas disponíveis, é acompanhada dos atributos “nome” para o nome da variante e “lances” (string de caracteres que codifica os lances iniciais de determinada abertura).

ABERTURAS			
Atributo	Tipo de Dado	Descrição	Exemplo
nome	char(30)	Nome da abertura	Siciliana Najdorf
lances	char(100)	Lista de lances que codificam a abertura	1.e4 c5 2.Nf3 d6 3.d4 cxd4 ...

Artigos:

Cada artigo (que só pode ser escrito por usuários premium) necessita de uma imagem que aparecerá na listagem de artigos, além da data de publicação, nome de usuário, nome do artigo e o conteúdo do artigo em si (que pode variar de zero a mil caracteres).

ARTIGOS			
Atributo	Tipo de Dado	Descrição	Exemplo
nomeAutor	char(20)	Nome de quem publicou	Jose_123_abc
nomeArtigo	char(50)	Nome do artigo publicado	Artigo xadrez 1
imagem	imagem	Imagem que irá aparecer junto ao artigo	imagem aleatória
conteudo	char(1000)	Conteúdo do Artigo	lorem ipsum dolor ...

Comentários:

Entidade que representa os comentários de cada artigo, podem ser escritos por qualquer tipo de usuário, tanto com assinatura como sem assinatura, possuem os atributos de data de publicação, nome do usuário e, por fim, o conteúdo do comentário em si (que pode variar de zero a cem caracteres).

COMENTÁRIOS			
Atributo	Tipo de Dado	Descrição	Exemplo
nomeAutor	char(20)	Nome de quem publicou o comentário	Jose_123_abc
conteudo	char(100)	Conteúdo do comentário	"Muito bom!"

RELACIONAMENTOS

perfilCriado:

Conecta a entidade conta com a entidade perfil. Possui um atributo booleano que indica se os campos de criação de perfil já foram preenchidos ou não.

perfilCriado				
Primeira Entidade	Cardinalidade 1-2	Segunda Entidade	Cardinalidade 2-1	Atributos
Conta	1-1	Usuário	1-1	dadosPreenchidos

AdquireConquista:

Possui um atributo data para guardar a data em que o perfil conquistou a conquista.

AdquireConquista				
Primeira Entidade	Cardinalidade 1-2	Segunda Entidade	Cardinalidade 2-1	Atributos
Usuário	1-n	Conquistas	0-n	data

PartidaUsuario:

Cada usuário pode ter de 0 a n partidas em seu banco de partidas e cada partida está ligada a um usuário.

PartidaUsuario				
Primeira Entidade	Cardinalidade 1-2	Segunda Entidade	Cardinalidade 2-1	Atributos
Usuário	0-n	Partidas Jogadas	1-n	-

AdquireDistintivo:

Cada usuário pode adquirir de 1 a n distintivos, e cada distintivo pode ou não ser adquirido por cada usuário.

AdquireDistintivo				
Primeira Entidade	Cardinalidade 1-2	Segunda Entidade	Cardinalidade 2-1	Atributos
Usuário	1-n	Distintivos	0-n	-

VerificaPartida:

Cada usuário pode verificar uma partida por vez, ao passo que cada partida pode ser verificada n vezes.

VerificaPartida				
Primeira Entidade	Cardinalidade 1-2	Segunda Entidade	Cardinalidade 2-1	Atributos
Usuário	1-n	Banco de Partidas	1-1	-

ComentaArtigo:

Possui um atributo de data para registro do dia, mês e ano em que a postagem foi feita. Cada usuário pode comentar n vezes mas cada comentário está ligado a somente um usuário.

ComentaArtigo				
Primeira Entidade	Cardinalidade 1-2	Segunda Entidade	Cardinalidade 2-1	Atributos
Usuário	1-n	Comentários	1-1	data

PossuiComentario:

PossuiComentario				
Primeira Entidade	Cardinalidade 1-2	Segunda Entidade	Cardinalidade 2-1	Atributos

Comentarios	1-n	Artigos	n-m	-
-------------	-----	---------	-----	---

EscreveArtigo:

EscreveArtigo				
Primeira Entidade	Cardinalidade 1-2	Segunda Entidade	Cardinalidade 2-1	Atributos
Assinante	1-n	Artigos	1-1	data

VerAnuncio:

VerAnuncio				
Primeira Entidade	Cardinalidade 1-2	Segunda Entidade	Cardinalidade 2-1	Atributos
Não-Assinante	1-n	Anúncios	n-m	-

AdquireConquista:

AdquireConquista				
Primeira Entidade	Cardinalidade 1-2	Segunda Entidade	Cardinalidade 2-1	Atributos
Usuário	1-n	Conquistas	n-1	-

MostraAbertura:

MostraAbertura				
Primeira Entidade	Cardinalidade 1-2	Segunda Entidade	Cardinalidade 2-1	Atributos
Banco de Partidas	1-1	Banco de Aberturas	1-1	-

PartidaVerificada:

PartidaVerificada				
Primeira Entidade	Cardinalidade 1-2	Segunda Entidade	Cardinalidade 2-1	Atributos
Partidas Jogadas	1-n	Banco de Partidas	1-n	-