

Lista de Exercícios Modelagem de Banco de Dados

CENÁRIO 2

1. Sistema: Sistema de Apoio a Amigo Secreto (SAAS)
2. Objetivo do sistema: SAAS tem como objetivo automatizar a troca de mensagens entre os participantes, preservando o sigilo deles e mantendo as informações dos participantes, realizando o sorteio e a distribuição, disponibilizando demonstrativos e avisos gerais.
3. Necessidades:
 - a. Permitir o cadastramento de participantes.
 - b. Permitir o sorteio automático.
 - c. Distribuir a notificação de quem é o amigo secreto do participante.
 - d. Permitir a troca de mensagens entre os participantes, preservando seu anonimato.
 - e. Permitir ao patrocinador registrar avisos gerais.
 - f. Permitir o cadastramento da lista de sugestão de presentes.
 - g. Disponibilizar a relação dos participantes.
 - h. Disponibilizar, após o encerramento do amigo secreto, demonstrativos contendo:
 - i. Total de mensagens.
 - ii. Ranking dos participantes que mais receberam mensagens.
 - iii. Ranking dos participantes que mais enviaram mensagens.
 - iv. Lista dos codinomes, com seus respectivos participantes.
 - v. Lista de quem tirou quem.
 - i. Permitir aos participantes avaliar e dar sugestões para os próximos amigos secretos.
 - j. Manter relação entre quem tirou quem, evitando que haja a mesma troca para os próximos quatro amigos secretos. Caso isso não possa ser feito, apresentar uma solução.
4. Benefícios esperados
 - a. Aviso imediato de mensagem ao participante.
 - b. Eliminação total do trabalho de administração da caixa de mensagens.
 - c. Redução em 90% do uso de papel para a troca de mensagens.
5. Restrições
 - a. Número máximo de participantes: 60
6. Vocabulário do negócio
 - a. Codinome: pseudônimo, com o qual um participante irá se identificar ao escrever mensagens para seu amigo secreto.
 - b. Destinatário: participante que receberá uma mensagem.
 - c. Mensagem: texto livre a ser escrito pelos participantes.
 - d. Notificação: mensagem enviada automaticamente pelo sistema a cada participante, divulgando o nome de seu amigo secreto.
 - e. Participante: pessoa alocada no departamento que deverá fornecer nome e ramal
 - f. Ranking: lista descendente (do maior para o menor) que apresenta o nome dos participantes que mais receberam e enviaram mensagens.

- g. Sorteio: processo automático que escolhe qual participante deverá entregar o presente ao outro, sem que haja a possibilidade de o participante tirar a si próprio.

ORIENTAÇÕES

1. Modelo conceitual:
 - a. Identificar as principais entidades;
 - b. Identificar os relacionamentos e cardinalidades.
2. Modelo lógico:
 - a. Identificar as entidades;
 - b. Para cada entidade, identificar os atributos;
 - c. Identificar o(s) atributo(s) que faz(em) parte da chave primária.
 - d. Identificar os relacionamentos;
 - e. Identificar as cardinalidades;
 - f. Identificar o(s) atributo(s) que faz(em) parte da chave estrangeira.

Exercícios

1. Elabore o modelo de dados conceitual.
2. Elabore o modelo de dados lógico por meio do Diagrama Entidade Relacionamento (DER).