

# Trabalho de Modelagem – IMB003

---

## Instruções:

- Trabalho em grupo, composto por, no máximo, 6 pessoas;
- Vale 0,5 pontos na nota do primeiro bimestre;
- Entregar imagem ou documento pdf via Moodle até 18/08/2018 23:59;
- Entreguem um arquivo por grupo com o nome de todos os integrantes.

Criar DERs que atendam os seguintes critérios:

- a) Um banco de dados para gerenciar os contatos de um celular. Para cada contato deve ser possível armazenar o nome, empresa, cargo e uma foto. Visando facilitar a busca e gerenciamento de contatos, não deverá ser permitido cadastrar dois contatos com o mesmo nome. Para cada contato deverá ser possível cadastrar diversos números de telefones. Associado a cada número de telefone deve ter um tipo (Comercial, Celular, Residencial, etc). Um número de telefone deve ser associado a somente um contato, para que seja possível identificar chamadas. Deve ser possível também associar informações adicionais ao contato. Cada informação adicional deve ter um tipo (e-mail, aniversário, etc) e um texto. Cada informação não é compartilhada por diferentes contatos.
- b) Um banco de dados para um sistema que permite marcar filmes assistidos. O banco deve permitir o cadastro de usuários, com um nome de usuário, uma senha e um e-mail. Usuários diferentes não podem possuir o mesmo nome de usuário, pois ele será utilizado para acessar o sistema. Também deve ser possível aos administradores do sistema cadastrar filmes. Para cada filme seria interessante manter nome, ano de lançamento, tipo, descrição e duração. Pode ser que mais de um filme tenha o mesmo nome, mas nesses casos o ano de lançamento sempre é diferente. Cada usuário pode marcar os filmes que assistiu e atribuir a eles uma nota. O sistema apresenta uma nota média por filme, calculada usando todas as notas dadas a um filme.
- c) Um banco de dados similar ao do item "b", mas que permite marcar episódios de séries assistidos. Cada série possui as mesmas características de um filme, apresentados no item anterior, com exceção da duração, que passa a ser duração média de cada episódio. É preciso registrar, para cada série, suas temporadas. Para cada temporada deve ser registrado o número e a data de estreia. Temporadas, por sua vez, são compostas de episódios. Para cada episódio se deseja guardar o nome, a data de estreia, a sinopse e a duração. Ao contrário do item anterior, o usuário marca e dá notas a episódios.

**Importante:** Se não for possível encontrar um identificador para uma entidade, pode ser utilizado um código. Nesses casos é preciso justificar porque nenhuma combinação de atributos pode ser utilizada.