

**Departamento de Ciências de Computação – SCC
Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação – ICMC
Universidade de São Paulo – USP**

SCC0241 – Laboratório de Bases de Dados
Docente Responsável: Profa. Dra. Cristina Dutra de Aguiar Ciferri
PAE: Anderson Chaves Carniel (accarniel@gmail.com)
Monitor: Roni César de Castro (roni.castro@usp.br)

TRABALHO PRÁTICO 1

- Número mínimo de tuplas e restrições -

emissora

- Quantidade máxima: 1

departamento

- Quantidade mínima: 3

tipoFuncionario

- Deve existir obrigatoriamente o tipo “Gerente”, pois o funcionário deste tipo é quem irá gerenciar determinado departamento. Notem também que tem outro tipo de funcionário “obrigatório” de acordo com o modelo: o funcionário que exhibe o jornal.
- Quantidade mínima: 8

funcionário

- Deve existir pelo menos 5 funcionários do tipo “Gerente”.
- Deve existir pelo menos 4 funcionários do tipo “Jornalista”.
- Quantidade mínima: 35

dependente

- Pelo menos 3 funcionários devem possuir somente 1 dependente
- Pelo menos 3 funcionários devem possuir 2 ou mais dependentes
- Quantidade mínima: 15

gerencia

- Um departamento somente pode ser gerenciado por um único funcionário por vez. Por outro lado, um departamento pode ser gerenciado por mais do que um funcionário desde que a data de início da gerencia do novo funcionário seja um dia depois da data de fim da gerência do funcionário anterior.
- Pelo menos 1 departamento deve possuir somente 1 gerente
- Pelo menos 1 departamento deve possuir pelo menos 2 gerentes
- Quantidade mínima: 5

trabalho

- Cada departamento deve possuir pelo menos 3 funcionários
- Deve existir pelo menos 5 funcionários que trabalharam/trabalham em um mesmo departamento, só que em datas de início distintas
- Notem que um gerente também é funcionário de um departamento. Ou seja, para que o funcionário seja gerente, deve ser garantido que ele esteja associado ao departamento que ele gerencia.
- Quantidade mínima: de acordo com as restrições de integridade

filme

- Quantidade mínima: 15

exibicaoFilme

- Pelo menos 4 filmes devem ter 2 exibições em datas e/ou horários diferentes
- Pelo menos 4 filmes devem ter no mínimo 3 exibições em datas e/ou horários diferentes
- Quantidade mínima: 30

serie

- Quantidade mínima: 6

temporada

- Pelo menos 2 séries devem possuir 2 temporadas
- Pelo menos 2 séries devem possuir 4 ou mais temporadas
- Quantidade mínima: 25

episodioSerie

- Todas temporadas devem ter pelo menos 1 episódio
- Pelo menos 5 temporadas devem possuir 2 episódios
- Pelo menos 3 temporadas devem possuir 4 ou mais episódios
- Quantidade mínima: 40

exibicaoSerie

- Pelo menos 10 episódios devem possuir no mínimo 2 exibições em datas e/ou horários diferentes.
- Quantidade mínima: 50

jornal

- Quantidade mínima: 4

exibicaoJornal

- Cada jornal deve ser exibido no mínimo 5 dias consecutivos da semana
- Deve existir no mínimo 2 jornais por dia (com horários de início distintos)
- Quantidade mínima: 35

comercial

- Quantidade mínima: 20

cliente

- Quantidade mínima: 10

exibicaoComercial

- Pelo menos 7 comerciais devem ser exibidos em 2 horários distintos durante o dia.
- Pelo menos 3 comerciais devem ser exibidos em 5 ou mais horários distintos durante o dia.
- Deve existir no mínimo 5 comerciais idênticos, só que com datas distintas.
- Quantidade mínima: 40

novela

- Quantidade mínima: 4

episodioNovela

- Pelo menos 3 novelas devem ter 5 ou mais episódios.
- Quantidade mínima: 35

exibicaoNovela

- Os episódios das novelas devem ser exibidos em pelo menos 5 dias consecutivos da semana
- Deve ser exibido pelo menos 2 novelas por dia.
- Pelo menos 1 novela deve reprisar todos os seus episódios em um ano distinto da sua primeira exibição
- Quantidade mínima: 50

valorComercial

- Deve existir no mínimo 3 horários de início distintos
- Deve existir no mínimo 5 dias por semana
- Deve existir no mínimo 2 anos distintos
- Quantidade mínima: 30