ICMCUSP SÃO CARLOS

SCC0240 - Bases de Dados – 1º Semestre 2023 Profa, Flaine Parros M. de Sousa

## Exercício - Normalização

Considere a relação **HD** abaixo, que armazena dados sobre unidades de HDs numa loja de equipamentos de informática. Para cada unidade armazena-se um nro de série <u>criado por seu fabricante</u>, um identificador de modelo, o nro do lote em que foi lançado, a capacidade de armazenamento e o revendedor. Exemplo: a Samsung fabricou uma unidade de HD com nro de série 123, modelo MZ-999 (com 2TB), lançado no lote X-456; e a unidade foi revendida pela X-Comp (revendedora que, entre outros fabricantes, representa a Samsung para venda de HDs para lojas de informática no Brasil). Sabe-se ainda que: 1) um modelo é registrado com exclusividade por um fabricante (e não pode ser usado por outro fabricante); 2) todas as unidades de HD de um determinado lote são do mesmo modelo; 3) todas as unidades de um modelo possuem a mesma capacidade.

## HD={N Serie, Fabricante, Modelo, Capacidade, Lote, Revendedor}

A partir da especificação apresentada no enunciado:

- a) defina a chave primária para a relação HD acima;
- b) faça uma análise informal da qualidade da relação HD acima (já com a PK definida) para o quesito consistência. Baseie sua resposta nas diretrizes de bom projeto e nas possíveis anomalias.
- c) normalize a relação HD para a forma normal mais restritiva possível, aplicando o processo formal de normalização, passo a passo.

**OBS**: Lembre-se que para realizar o **processo formal de normalização**, é necessário definir as dependências funcionais, a partir dos requisitos semânticos descritos.