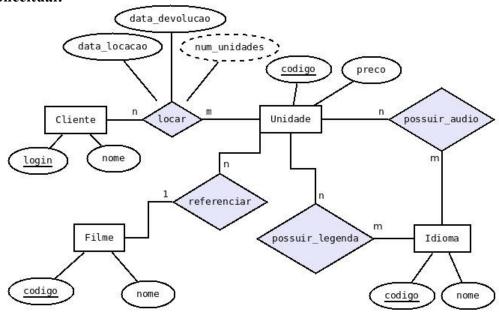
# Universidade Federal de Alagoas – UFAL Campus Arapiraca

## Curso de Bacharelado em Ciência da Computação

#### Lista de Exercícios de Consultas

Dado o modelo conceitual e o respectivo modelo lógico apresentado a seguir:

### **Modelo conceitual:**



## Modelo lógico:

- cliente (<u>login</u>, nome)
- filme (codigo, nome)
- unidade (<u>codigo</u>, codigo filmeFK, preco)
- idioma (<u>codigo</u>, nome)
- locar (data locacao, data devolucao, login clienteFK, codigo unidadeFK)
- possuir audio (codigo idiomaFK, codigo unidadeFK)
- possuir legenda (codigo idiomaFK, codigo unidadeFK)

A seguir, são apresentados o modelo conceitual de um banco de dados de locadoras e o respectivo conjunto de tabelas do modelo lógico. Dado esse banco de dados, escreva as expressões em álgebra relacional para as seguintes consultas:

- 1. Nomes dos clientes da locadora
- 2. Nome dos filmes que já foram locados pela cliente 'Juliana Santos'
- 3. Nome dos filmes que possuem unidades com legenda em 'Português' ou 'Inglês'
- 4. O nome e o código dos filmes que nunca foram alugados.
- 5. O nome dos clientes que já alugaram filme com legenda em 'Inglês'.
- 6. O nome do filme e o número de unidades que existem na locadora para cada filme.
- 7. O nome do(s) cliente(s) que locou mais vezes o filme 'AXL'
- 8. Nome dos filmes que possuem unidades com áudio em 'Português' e 'Inglês'