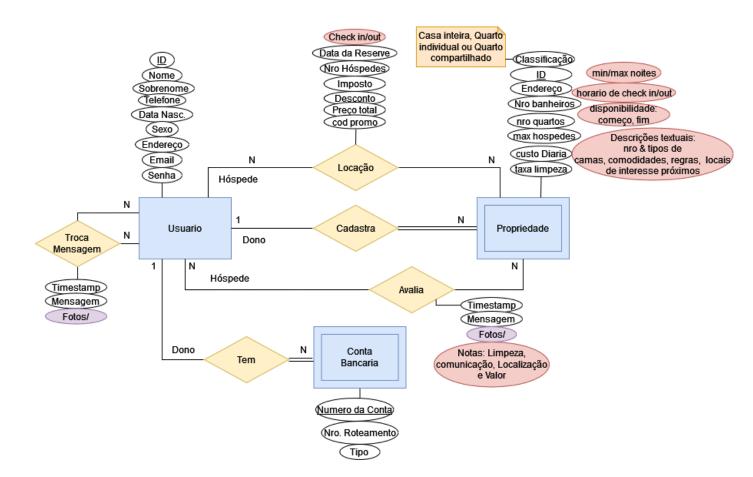
# Universidade de São Paulo Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação Departamento de Ciências de Computação

# Modelagem do MER

Luca Gomes Urssi - 10425396 - <u>lucaurssi@usp.br</u> Vinicius Flnke Raiter José - 9791052 - <u>vinicius.jose@usp.br</u> Parah

Prof. Dr. Caetano Traina Júnior

### **MER**



## Descrição das decisões de projeto

#### **Entidades:**

**Usuário** - Decidimos modelar o Hóspede e o Dono do imóvel em uma entidade, assim possibilitando que uma mesma conta possa cadastrar um imóvel e ao mesmo tempo alugar outro.

**Propriedade** - Modelamos como uma entidade fraca, assim atribuindo a chave primária do Dono no modelo relacional futuramente.

**Conta Bancária** - Decidimos seguir o exemplo da correção da prova que possibilita um Dono ter múltiplas contas.

### Relações:

**Locação** - Consideramos a possibilidade de fazer uma nova entidade, mas pensando que apenas estaria conectada com Usuário e com Propriedade, chegamos na conclusão que uma relação N - N seria mais simples visualmente e cumpre com os requerimentos da descrição, possibilitando um Usuário locar uma Propriedade múltiplas vezes e uma Propriedade ser locada por vários Usuários diferentes, contanto que não tenham conflito nas datas de check in e check out.

**Troca Mensagem** - Imaginamos que as mensagens são conversas ou e-mails internos da aplicação e o modelamos de forma que um usuário possa mandar diversas mensagens diferentes para múltiplos usuários.

**Avalia** - Inicialmente pensamos em incluir junto da relação "Trocar Mensagens", mas dado que Avalia tem a necessidade de avaliar um Dono e uma Propriedade concluímos que seria mais interessante manter separado da outra relação e conectado com Propriedade que, dado nossa modelagem, conterá a chave do Dono ao passar para modelo relacional, possibilitando se referir ao dono sem necessitar uma conexão a mais com Usuário.

#### **Atributos:**

**Fotos -** Em Troca de Mensagem e Avalia, temos a opção de adicionar múltiplas fotos com a mensagem, portanto modelamos como um atributo composto. Alteramos a cor do atributo para um roxo claro para facilitar a visualização.

**Atributos com Cor vermelha** - Esses atributos foram modelados como multivalorados.

**Descrições textuais** - múltiplos atributos que imaginamos serem apenas um espaço de caracteres. Modelados como um atributo multivalorado para simplificar a visualização.

#### Restrições:

Na relação de **Locação** temos os atributos de *check in* e *check out*. Esses atributos tem duas restrições necessárias para evitar que a ocorra erros na locação :

- Estar dentro do período de disponibilidade da **Propriedade.**
- Não conflitar com *check in* e *check out* de outra **Locação** na mesma **Propriedade**.

Ainda na relação de **Locação**, temos que o número de Hóspedes deva ser menor que o número de Hóspedes máximo da **Propriedade**.