

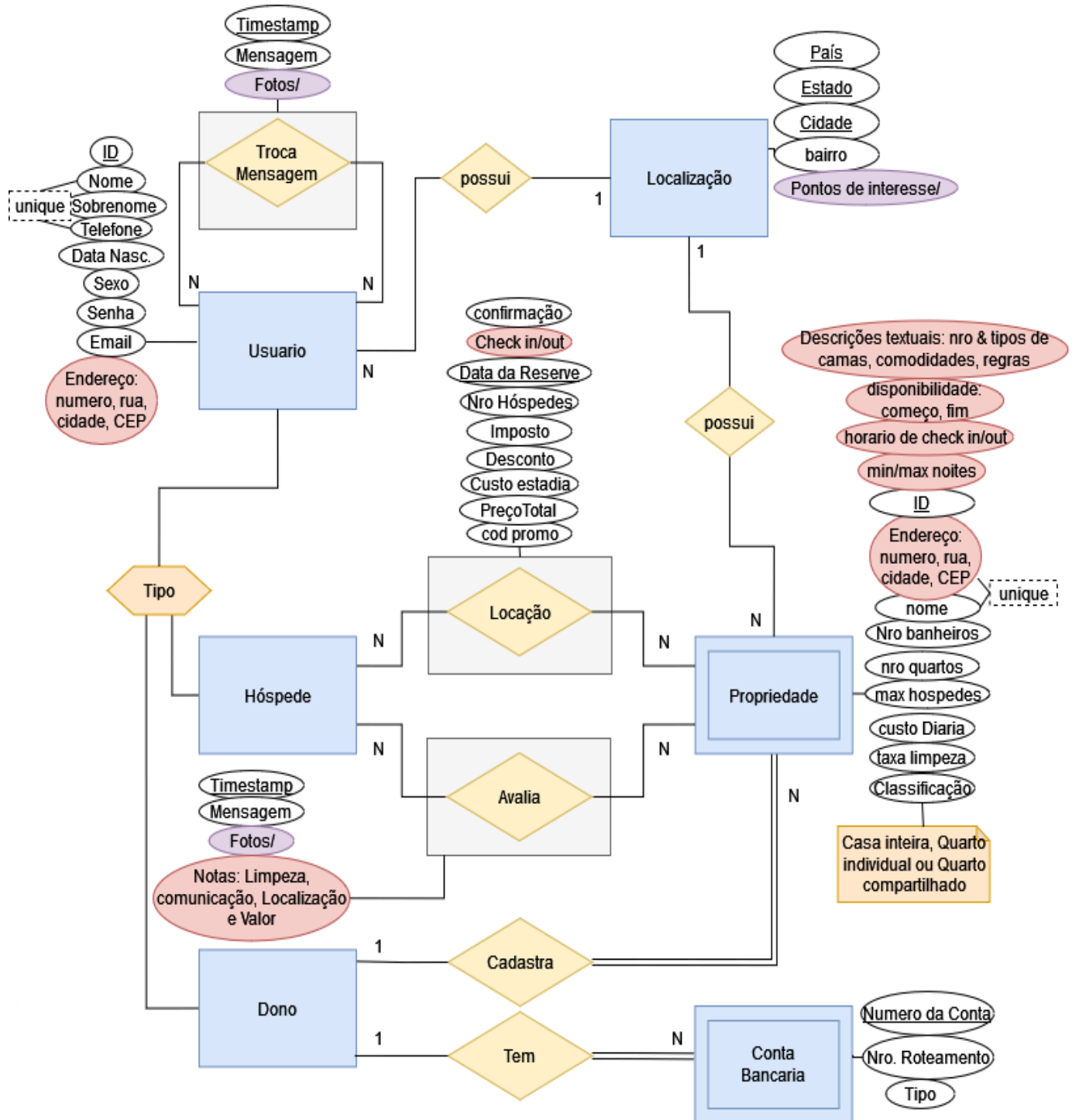
Universidade de São Paulo
Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação
Departamento de Ciências de Computação

Modelagem do MER

Luca Gomes Urssi - 10425396 - lucaurssi@usp.br
Vinicius Flnke Raiter José - 9791052 - vinicius.jose@usp.br
Gabriel Santos Brito - 10284250

Prof. Dr. Caetano Traina Júnior

MER



Descrição das decisões de projeto

Entidades:

Usuário - Decidimos modelar o Hóspede e o Dono do imóvel utilizando de generalização parcial com sobreposição. Dessa forma um usuário pode alugar propriedades e ser dono da sua própria propriedade ao mesmo tempo.

Decidimos fazer um atributo de identificação interna(**ID**) como **chave primária**, para reduzir o tamanho da chave nas relações relevantes. Assim mantendo os atributos de **nome**, **sobrenome** e **telefone** como **chave candidata**.

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

Decidimos fazer um atributo de identificação interna(**ID**) como **chave primária**, para reduzir o tamanho da chave nas relações relevantes. Assim mantendo os atributos de **nome** e **endereço** como **chave candidata**.

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

Localização - Modelamos a localização associada ao usuário e a propriedade como uma entidade, pois há a possibilidade de uma localização estar associada a múltiplos usuários e propriedades.

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.

Utilizamos de **agregação** para poder dar uma chave a esta relação, dessa forma um Hóspede pode alugar uma mesma propriedade múltiplas vezes contanto que não seja durante o mesmo período.

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. Para garantir que um usuário possa mandar mais do que uma mensagem para outro, utilizamos agregação e colocamos o timestamp como chave.

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:

Cor roxa - Esses atributos foram modelados como atributos compostos.

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**.