

# Normalização

Processos de normalização executados sobre as tabelas do Airbnb

## Atributos de Listings

Listings = {id, name, host\_id, host\_name, neighbourhood\_group, neighbourhood, latitude, longitude, room\_type, price, minimum\_nights, number\_of\_reviews, last\_review, reviews\_per\_month, calculated\_host\_listings\_count, availability\_365, number\_of\_reviews\_ltm, license}

**id** é chave candidata de listing, não há outras chaves em Listings

as dependências funcionais entre atributos que não são chaves:

- host\_id → host\_name, calculated\_host\_listings\_counts

A partir dessas dependências, cria-se uma nova relação chamada Hosts e removem-se os atributos que dependentes em Listings

Hosts = {host\_id, host\_name, calculated\_host\_listings\_counts}

Além disso, há dependências funcionais no que diz respeito à propriedade em si, que é diferente do listing, a chave estrangeira da propriedade é o name + host\_id:

{name, host\_id} → neighbourhood\_group, neighbourhood, latitude, longitude, room\_type, calculated\_host\_listings\_count, number\_of\_reviews\_ltm, license

Para isso, cria-se uma nova relação:

Property = {name, host\_id, neighbourhood\_group, neighbourhood, latitude, longitude, room\_type, calculated\_host\_listings\_count, number\_of\_reviews\_ltm, number\_of\_reviews, license}

E por fim listings fica dessa forma:

Listings = {id, name, host\_id, price, minimum\_nights, availability\_365}

## Atributos de Calendar

Calendar = {listing\_id, date, available, price, adjusted\_price, minimum\_nights, maximum\_nights}

**listing\_id** junto com **date** é chave primária e todos os outros atributos dependem diretamente da chave primária. Logo já a relação já está normalizada. Além disso, ainda que tanto Listings quanto Calendar possuem os atributos de **minimum\_nights** e **maximum\_nights**, os quais dependem das suas respectivas chaves e portanto não há necessidade de criar outra relação para separá-los.

## Atributos de Review

Review = {listing\_id, date}

Todos seus atributos fazem parte da chave primária, trivialmente normalizada.