

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.