**Modelo Relacional**

Fiscal ( ID , empresa )

Edifício ( morada )

User ( NIF, nome , telefone )

Alugável ( código , foto )

Espaço (código)

Código : FK Alugável (código)

Posto ( código , código\_espaco )

Código : FK Alugável ( código )

Código\_espaco : FK Espaço (código)

NOT NULL ( código\_espaço )

Arrenda ( NIF , código )

NIF : FK User (NIF)

Código : FK alugável (código )

Fiscaliza ( ID , NIF, código )

NIF : FK User (NIF)

Código : FK alugável (código )

Oferta (data\_inicio , data\_fim, tarifa, código)

Código : FK alugável (código )

// ? NOT NULL (código) - é entidade fraca , não é necessário acho

Aluga (numero , NIF , data\_inicio )

NIF : FK User (NIF)

Data\_inicio : FK Oferta(data\_inicio)

Reserva (número)

Paga(número ,data, método )

Número : FK Reserva (número)

Estado (timestamp, estado, número )

Número : FK Reserva (número)

// ? NOT NULL - é entidade fraca , não é necessário acho

**Álgebra Relacional**

1. Liste a morada de todos os edifícios que contêm pelo menos um alugável com mais de uma oferta.
2. Liste o estado atual de todas as reservas pagas.
3. Liste o identificador completo dos espaços de trabalho cujos postos nele contidos foram  todos alugados. Por *alugado* entende-se um posto de trabalho que tenha pelo menos uma oferta aceite, independentemente das suas datas.

***σ ,* π , *ρ ,* ⋈**

Questão 1 :

**πmorada (** Edifício **⋈** Alugável **⋈** Oferta**)**

( só assim é garantido que morada não é repetida por cada oferta ao alugável ? )

Questão 2 :

**πestado(*σ* data is NOT NULL(** Estado**⋈** Paga **) )**

Questão 3 :

**SQL**

1. Liste a morada de todos os edifícios que contêm pelo menos um alugável com mais de uma oferta.
2. Liste o estado atual de todas as reservas pagas.

Questão 1 :

SELECT E.morada

FROM Edificio E NATURAL JOIN Alugável A NATURAL JOIN Oferta O

Questão 2 :