

Hands On 05 -Felipe Costa Unsonst

Projetar o primeiro nome e o último nome dos atores que são diretores;

```
1  $\pi$ first_name, last_name(actors) $\cap$  $\pi$ first_name, last_name(directors)
```

Projetar o primeiro nome e o último nome dos atores que não são diretores;

```
1  $\pi$ first_name, last_name(actors) $-\pi$ first_name, last_name(directors)
```

Projetar o primeiro nome e o último nome dos atores e diretores;

```
1  $\pi$ first_name, last_name(actors) $\cup$  $\pi$ first_name, last_name(directors)
```

Projetar o nome dos filmes que não são dirigidos por nenhum diretor;

```
1 A= $\pi$ name(movies)
2 B= $\pi$ name(movies $\bowtie$ mid=movie_id movies_directors)
3 C=A-B
4  $\pi$ name(C)
```

Projetar primeiro nome e o último nome dos atores que não atuaram em pelo menos dois filmes;

```

1 A=actors⋈id=actor_id roles
2 B=γfirst_name, last_name; count(role) → qntF(A)
3 C=σqntF<2(B)
4 πfirst_name, last_name(C)

```

Projetar, por gênero e ano, o número médio de filmes com menos de dois atores atuando.

```

1 A=πgenre, year, id(movies⋈id=movie_id movies_genres)
2 B=σsoma<2(γmovie_id; count(role) → soma(roles))
3 C=A⋈id= movie_id B
4 D=γgenre, year; count(id) → qntF(C)
5 E=γgenre, year; avg(qntF) → media(D)
6 πgenre, year, media(E)

```