

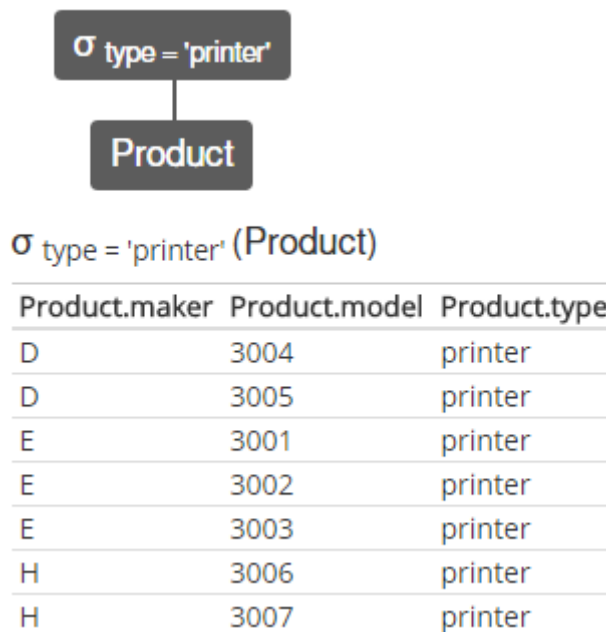
BANCO DE DADOS 1 – Prof. Giovani
Exercício de Fixação 10 – EF10 – RESOLVIDO

Para resolver as questões deste EF, utilize a ferramenta *RelaX* (*Relational Algebra Calculator*), disponível em: <http://dbis-uibk.github.io/relax/>

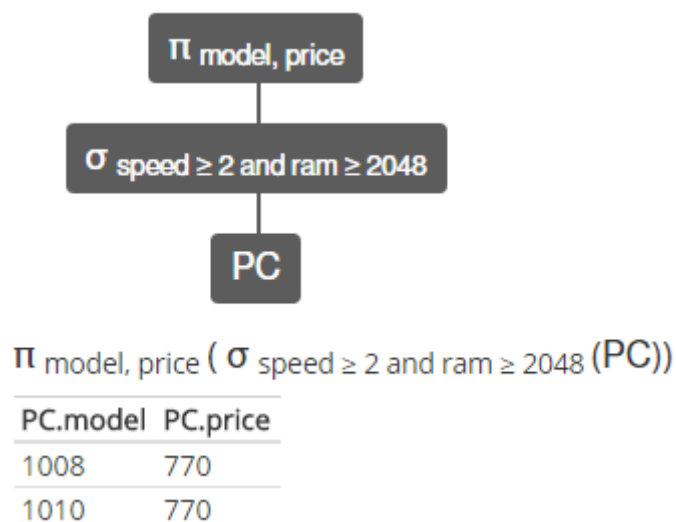
Para as questões a seguir, utilize o seguinte banco de dados:

- “Database Systems The Complete Book 2nd Edition Exercise 2.4.1”.

1. Da relação *Product*, selecione os produtos do tipo (*type*) impressora (*printer*)

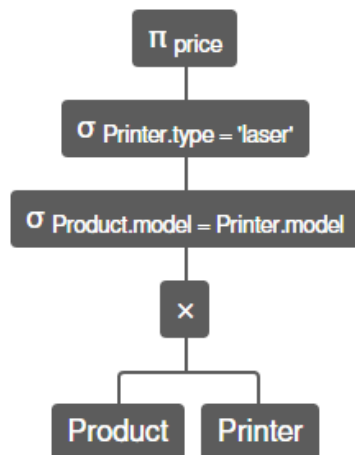


2. Selecione os PCs cuja velocidade (*speed*) seja maior ou igual a 2.0 e tenha uma memória RAM maior ou igual a 2048. Dentre os PCs encontrados, mostre apenas o modelo (*model*) e seu preço (*price*).



BANCO DE DADOS 1 – Prof. Giovani
Exercício de Fixação 10 – EF10 – RESOLVIDO

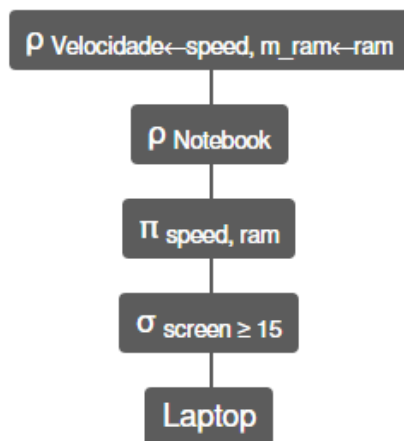
3. Dos produtos do tipo impressora (*printer*), encontre apenas as impressoras do tipo “laser” e mostre o seu preço.



$\pi_{price} (\sigma_{Printer.type = 'laser'} (\sigma_{Product.model = Printer.model} ((Product) \times (Printer))))$

Printer.price
120
239
899
200

4. Dos Laptops encontrados com tela maior ou igual a 15”, mostre a velocidade e total de memória ram. Renomeie a relação envolvida para “Notebook” e os dois atributos para “velocidade” e “m_ram”.



$\rho_{Velocidade \leftarrow speed, m_ram \leftarrow ram} (\rho_{Notebook} \pi_{speed, ram} (\sigma_{screen \geq 15} (Laptop)))$

Notebook.Velocidade	Notebook.m_ram
2	2048
1.73	1024
1.8	512
2.16	1024
1.6	1024