

1

$$a = \sigma_{A=2}(R_1)$$

$$b = \pi_{A,B}(\sigma_{A=2}(R_1))$$

~~$$c = \pi_{A,B}(\sigma_{A=2}(R_1))$$~~

$$c = \pi_B(\sigma_{B=y}(R_1))$$

$$d = R_1 \cup R_2$$

$$e = R_1 - R_2$$

$$f = \sigma_{A \leq 3}(R_1 \times R_2)$$

$$g = \pi_{A,B,C,D}(\sigma_{A=3}(R_1 \times R_2))$$

$$h = (R_1 - R_2)$$

2

$$\square \sigma_{\text{Saldo-conta} \geq 200 \wedge \text{Data-criação} > 11/11/2003}$$

$$\square \text{não da para pesquisar pois não tem Data-nasci}$$

$$\square \sigma_{\text{cod-cliente} \wedge \text{cod-cota} \wedge \text{Saldo} = \text{empréstimo} \wedge \text{seguro}}$$

$$\square \pi_{\text{conta-Empréstimo}, \text{conta-seguro}}$$

$$(\sigma_{\text{cod-cliente} \wedge \text{nome-cliente} = \text{conta}(\text{conta}))$$

3

$$\square \pi_{\text{nome}(\sigma_{\text{nome} = 10}(\text{autor}))} \cup \pi_{\text{titulo}, \text{ano}}(\text{obra})$$

$$\square \pi_{\text{titulo}, \text{ano}}$$

$$(\sigma_{\text{current-data} - \text{data-início} \leq 30}(\text{manutenção}))$$

$$\square \pi_{\text{titulo}, \text{ano}, \text{restaurador}}$$

$$(\sigma_{\text{nome} \wedge \text{current-data}, \text{data-início} \leq 30}$$

$$(\text{restaurador} \cup \text{obra} \cup \text{manutenção}))$$

$$\square \pi_{\text{cod-obra}, \text{titulo}, \text{ano}, \text{custo}}$$

$$(\sigma_{\text{cod-obra} \leq 200}(\text{obra}) \cup \text{manutenção})$$

④ ☐ selecione editora, mundoeduc

$\sigma_{\text{editora}} = \text{"mundoeduc"} (\text{Livro})$

☐ projete as multas posteriores a 12/03

$\pi \text{ multa} (\text{data-devolucao} > 12/03 (\text{Emprestimo}))$

☐ uma tabela Livro e Emprestimo e mostre somente as colunas editora e titulo e multa

$\pi_{\text{editora, titulo}} (\text{Livro}) \cup \pi \text{ multa} (\text{Emprestimo})$

☐ diferença entre editora e nome

$\sigma_{\text{editora}(\text{Livro}) - \text{Nome}(\text{actor})}$