

Álgebra Relacional

1) Listar as promessas de campanha e o nome do candidato que a propôs na eleição. Candidatos ao cargo de governador

$$X = \sigma_{\substack{\text{Cand.idCandidato} = \text{Promessa.idCandidato} \\ \text{AND} \\ \text{Politico.idPolitico} = \text{Poli.idPolotico} \\ \text{AND} \\ \text{Poli.idCargo} = \text{Cargo.idCargo} \\ \text{AND} \\ \text{Cargo.nome} = \text{"Governador"}}} \left(\rho(\text{Político_Cargo}) \times \rho(\text{PromessasCampanha}) \times \rho(\text{Candidato}) \times \rho(\text{Cargo}) \times \rho(\text{Politico}) \right)$$

$$\pi_{\text{Politico.nome, Promessa.descricao}}(X)$$

2) Listagem dos nomes dos políticos, partido e processos na justiça que cada um tem.

$$Y = \sigma_{\substack{\text{Partido.idPartido} = \text{Politico.idPartido} \\ \text{AND} \text{Politico.idPolitico} = \text{Poli_pro.idPolitico} \\ \text{AND} \text{Poli_pro.idProcesso} = \text{Processo.idProcesso}}} \left(\rho(\text{Partido}) \times \rho(\text{Politico}) \times \rho(\text{Politico_Processos}) \times \rho(\text{Processo}) \right)$$

$$\pi_{\text{Politico.nome, Partido.nome, Processo.descricao}}(Y)$$

3) Listagem dos nomes dos políticos e seu respectivo partido que ocupam o cargo de senador

$$Z = \sigma_{\substack{\text{Partido.idPartido} = \text{Politico.idPartido} \\ \text{AND} \text{Politico.idCargo} = \text{Cargo.idCargo} \\ \text{AND} \text{Politico.idPolitico} = \text{Poli_Car.idPolitico} \\ \text{AND} \text{Poli_Car.idCargo} = \text{Cargo.idCargo} \\ \text{AND} \text{Cargo.nome} = \text{"Senador"} \\ \text{AND} \text{Partido.nome} = \text{"PSB"}}} \left(\rho(\text{Partido}) \times \rho(\text{Politico}) \times \rho(\text{Politico_Cargo}) \times \rho(\text{Cargo}) \right)$$

$$\pi_{\text{Politico.nome, Partido.nome, Cargo.nome}}(Z)$$

4) Nomes dos políticos que tem uma avaliação ruim (nota abaixo de 5), e seu cargo que ocupa

$$\begin{aligned}
 W = & \sigma_{\left(\begin{array}{l} \text{Partido.idPartido} = \text{Politico.idPartido} \\ \text{AND manda.idPoliticoEmMandato} = \text{avalia.idPoliticoEmMandato} \\ \text{AND avalia.nota} \leq 5.0 \end{array} \right)} \left((\text{Politico}) \times (\text{Partido}) \times \rho(\text{PoliticoEmMandato}) \times \rho(\text{AvaliacaoPopular}) \right)
 \end{aligned}$$

$$\pi_{\text{Politico.nome, Partido.nome, avalia.nota}}(W)$$

5) Nome dos doadores de campanha de um político candidato há governador pro estado de São Paulo.

$$\begin{aligned}
 A = & \sigma_{\left(\begin{array}{l} \text{PoliCar.idPolitico} = \text{PoliDoa.idPolitico} \\ \text{AND} \\ \text{Politico.idPolitico} = \text{PoliDoa.idPolitico} \\ \text{AND} \\ \text{Doador.idDoador} = \text{PoliDoa.idDoador} \\ \text{AND Cargo.idCargo} = \text{PoliCar.idCargo} \\ \text{AND Cargo.nome} = \text{"Governador"} \end{array} \right)} \left((\text{Candidato}) \times (\text{Cargo}) \times \rho(\text{Político_Cargo}) \times (\text{Politico}) \times \rho(\text{Politico_Doador}) \times (\text{Doador}) \right)
 \end{aligned}$$

$$\pi_{\text{Politico.nome, Cargo.nome, Doador.nome}}(A)$$