

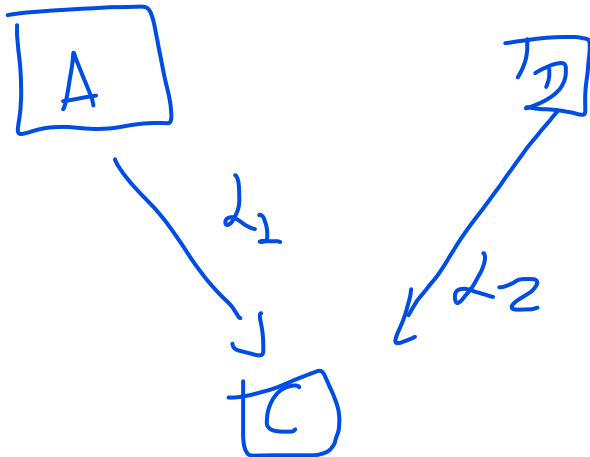
→ Dono

A(Matricula, NomeAluno, Filiacao, AnoIngresso, Depto, CR)

C(Matricula, CodDisc, Nota) → Membro

D(CodDisc, NomeDisc, NomeProf)

→ Dono



Primária → A, D

Secundária → C

Consulta:

Qual o nome do aluno e ano de ingresso dos alunos que tiraram acima de 8 na disciplina de nome Estrutura de Dados quando foi ministrada pelo professor Daniel

$R_1 \leftarrow \sigma_{\text{nomeDisc} = "Ed" \wedge \text{NomeProf} = "Daniel"}(D)$

$R_2 \leftarrow \sigma_{\text{Nota} > 8}(C)$

$R_3 \leftarrow R_1 \bowtie R_2$

$R_4 \leftarrow R_3 \bowtie A$

$$R_5 \leftarrow \pi_{\text{NomeAluno}, \text{AnotIngresso}}(R_4)$$

Predicado simples

↳ Nota

↳ Nome Disc

↳ Nome Prof

Quais as disciplinas da professora Marta?

$$R_1 \leftarrow \sigma_{\text{NomeProf} = \text{"Marta"}}(D)$$

Que alunos com CR menor que 4,0 estão matriculados na disciplina do professor Joao?

$$R_1 \leftarrow \sigma_{\text{NomeProf} = \text{"Joao"}}(D)$$

$$R_2 \leftarrow \sigma_{\text{CR} < 4}(A)$$

$$R_3 \leftarrow R_1 \bowtie C$$

$$R_4 \leftarrow R_3 \bowtie R_2$$

Qual a matricula dos alunos que ingressaram antes de 1989, tem CR maior que 9 e que são do departamento Computacao?

$$R_1 \leftarrow \sigma_{CR > 9 \wedge Depto = "Comp" \wedge Ano < 1989}(A)$$
$$R_2 \leftarrow \pi_{matricula}(R_1)$$

Predicados Simples

P1. NomeDisc = "ED"
P2. NomeProf = "Daniel"
P3. NomeProf = "Marta"
P4. NomeProf = "Joao"

P5. AnoIngresso < 1989
P6. CR < 4
P7. Depto = "Comp"
P8. CR > 9
P9. Nota > 8

Algumas regras

3 predicados de professores = Se for marta, não é joao nem daniel

se for Daniel, não é marta nem joao e assim por diante

∴ →

No caso de Aluno

temos $CR < 4$ e $CR > 9$

Se tiver cr 4 então não tem cr maior 9

