

Banco de Dados

Prof. Willian Bolzan

Exercício 7 -

Uma universidade decidiu automatizar seus procedimentos de Gerência Acadêmica. Com a finalidade de auxiliar esta tarefa, foi solicitado o desenvolvimento de um banco de dados.

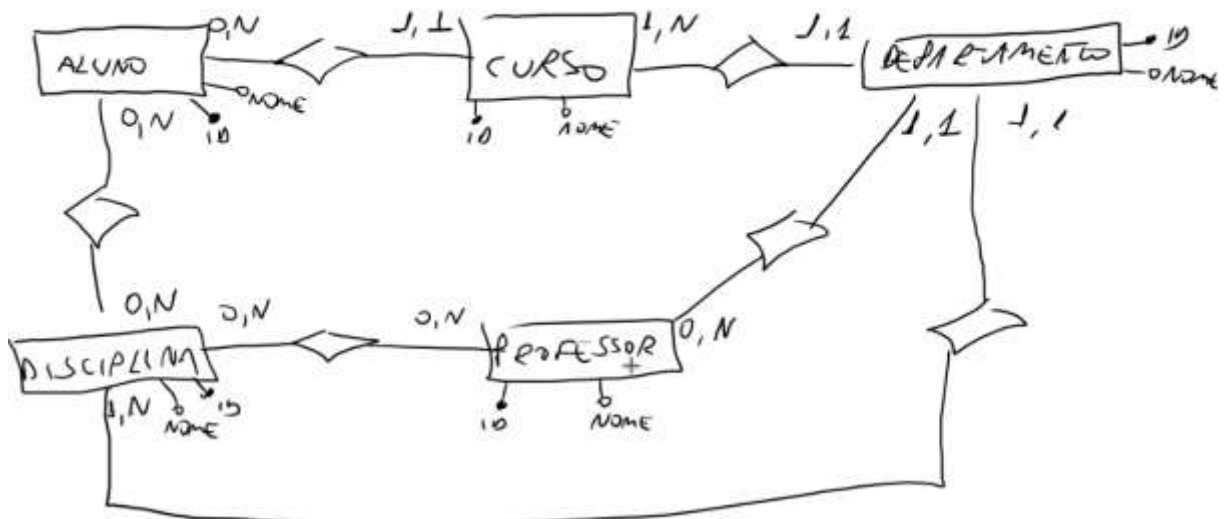
A Gerencia Acadêmica mantém um controle centralizado de alunos , professores, disciplinas, cursos, departamentos, etc.

A partir de uma análise preliminar, foi identificado as seguintes informações:

"Um aluno só pode pertencer a um curso; e um curso pode permitir a matrícula de vários alunos. Um aluno pode cursar várias ou nenhuma disciplina; e uma disciplina pode estar sendo cursada por nenhum ou muitos alunos. Um professor pode estar associado a nenhuma, uma ou várias disciplinas; e uma disciplina pode ter a regência de nenhum, um ou vários professores. Um departamento pode controlar um a vários cursos; e um curso só é controlado por um e somente um departamento. Um departamento é responsável por uma ou várias disciplinas; e uma disciplina é de responsabilidade de um e somente um departamento. Um professor está ligado a um e somente um departamento; e um departamento pode possuir vários professores. "

Com base nas informações acima, **elabore um Modelo Conceitual** adicionando informações que julgar necessários e/ou interessantes para um melhor gerenciamento das informações acadêmicas da universidade. Após, **elabore o Modelo Lógico (Gráfico e Textual)**

Um aluno só pode pertencer a um curso, e um curso pode permitir a matrícula de vários alunos. Um aluno pode cursar várias ou nenhuma disciplina, e uma disciplina pode estar sendo cursada por nenhum ou muitos alunos. Um professor pode estar associado a nenhuma, uma ou várias disciplinas; e uma disciplina pode ter a regência de nenhum, um ou vários professores. Um departamento pode controlar um a vários cursos; e um curso só é controlado por um e somente um departamento. Um departamento é responsável por uma ou várias disciplinas; e uma disciplina é de responsabilidade de um e somente um departamento. Um professor está ligado a um e somente um departamento; e um departamento pode possuir vários professores.



DEPARTAMENTO	
<u>id</u>	nome
1	Informática
2	Matemática

CURSO		
<u>id</u>	nome	<u>id departamento</u>
15	DS	1
29	Mat	2

ALUNO		
<u>id</u>	nome	<u>id curso</u>
89	Zé	15

PROFESSOR		
<u>id</u>	nome	<u>id departamento</u>
45	Ana	1
12	Bia	2

DISCIPLINA		
<u>id</u>	nome	<u>id departamento</u>



**INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA**

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA

45	BD	1
12	Estatística	2

ALUNO/DISCIPLINA	
<u>id aluno</u>	<u>id disciplina</u>
89	45

PROFESSOR/DISCIPLINA	
<u>id professor</u>	<u>id disciplina</u>
45	45
45	45