

Descricao

O UniversiPI é um centro universitário já tradicional na Zona Oeste de São Paulo que quer, agora, unificar as informações de planos de ensino das disciplinas oferecidas nos vários cursos.

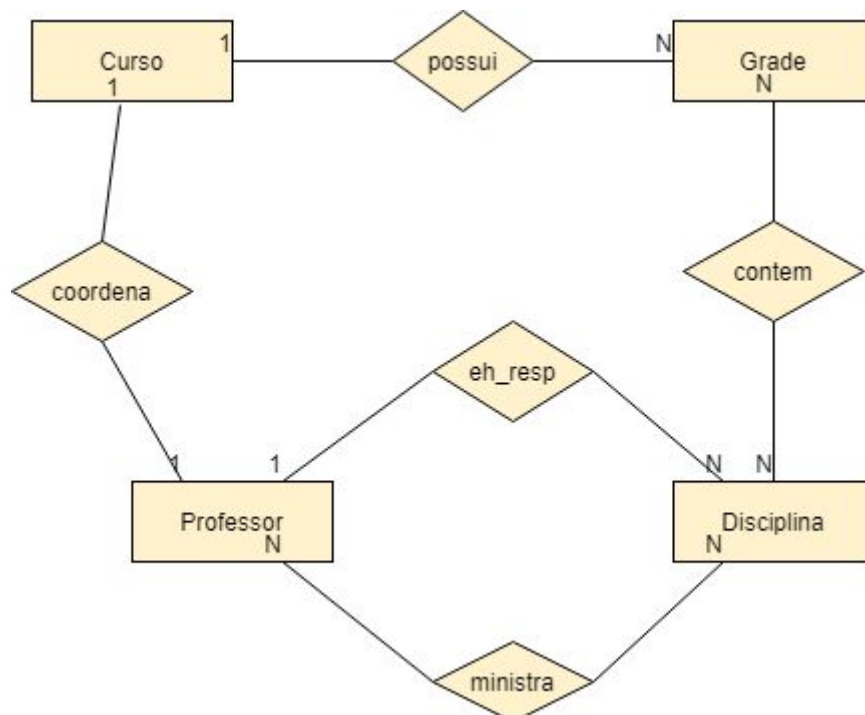
Os **cursos** oferecidos **possuem grades** de vigência. Uma grade **possui** um conjunto de **disciplinas** com as seguintes características: **Nome da disciplina**, **carga horária**, **ementa**, **justificativa**, **lista de bibliografias** e **um conjunto de 15 unidades temáticas** (que são os conteúdos letivos por semana).

Um **professor** pode **ser responsável por** mais de uma **disciplina**, porém, mesmo que uma **disciplina seja ministrada por** vários **professores**, apenas 1 pode modificá-la. Os professores que não são responsáveis por disciplinas não tem direito de modificação, apenas visualização das informações. Entretanto é desejável aos usuários do sistema visualizar quais são os professores que ministram a disciplina.

Também existe a figura do Coordenador do Curso, que é um **professor** com acesso de modificação a todas as disciplinas, mesmo que ele não seja o responsável por ela. Uma das atividades que o Coordenador realiza é a atribuição dos responsáveis pelas disciplinas e não a modificação do seu conteúdo.

Além disso, uma **disciplina** pode **ser compartilhada por** vários **cursos**, dependendo da vigência da **grade**. Por exemplo: Algoritmos e Programação pode ter o mesmo conteúdo para as turmas de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Sistemas de Informação nas grades atuais pois compartilham da mesma carga horária.

Como fica o modelo Entidade-Relacionamento



Converter o modelo conceitual para um modelo logico
Modelo Entidade Relacionamento → Modelo Relacional

- 1o passo - apenas entidades

Curso(idCurso, nomeCurso, duracao)

Grade(idGrade, portariaDOU, anoVigencia)

Disciplina(codDisc, titulo, ch, unidadesTematicas, refBiblio)

Professor(numReg, nome, titulacao, cpf, email)

- 2o passo - identificar relacoes

Relacao - Curso possui grade (1:N)

Grade(idGrade, portariaDOU, anoVigencia, **idCurso**)

idCurso referencia Curso

Relacao - Professor Coordena Curso (1:1)

Curso(idCurso, nomeCurso, duracao, **numReg**)

numReg referencia Professor

Relacao - Professor eh responsavel por disciplina (1:N)

Disciplina(codDisc, titulo, ch, unidadesTematicas, refBiblio, **numReg**)

numReg referencia Professor

Relacao - Professor Ministra Disciplina (M:N)

Criamos uma nova tabela

Ministra(numReg, codDisc, ano, semestre)

numReg referencia Professor

codDisc referencia Disciplina

Relacao - Grade contem disciplina (M:N)

Criamos uma nova tabela

Contem(idGrade, codDisc, semestre)

idGrade referencia Grade

codDisc referencia Disciplina

Modelo Relacional fica:

Professor(numReg, nome, titulacao, cpf, email)

Curso(idCurso, nomeCurso, duracao, **numReg**)
numReg referencia Professor

Grade(idGrade, portariaDOU, anoVigencia, **idCurso**)
idCurso referencia Curso

Disciplina(codDisc, titulo, ch, unidadesTematicas, refBiblio,
numReg)
numReg referencia Professor

Ministra(**numReg**, **codDisc**, ano, semestre)
numReg referencia Professor
codDisc referencia Disciplina

Contem(**idGrade**, **codDisc**, semestre)
idGrade referencia Grade
codDisc referencia Disciplina