

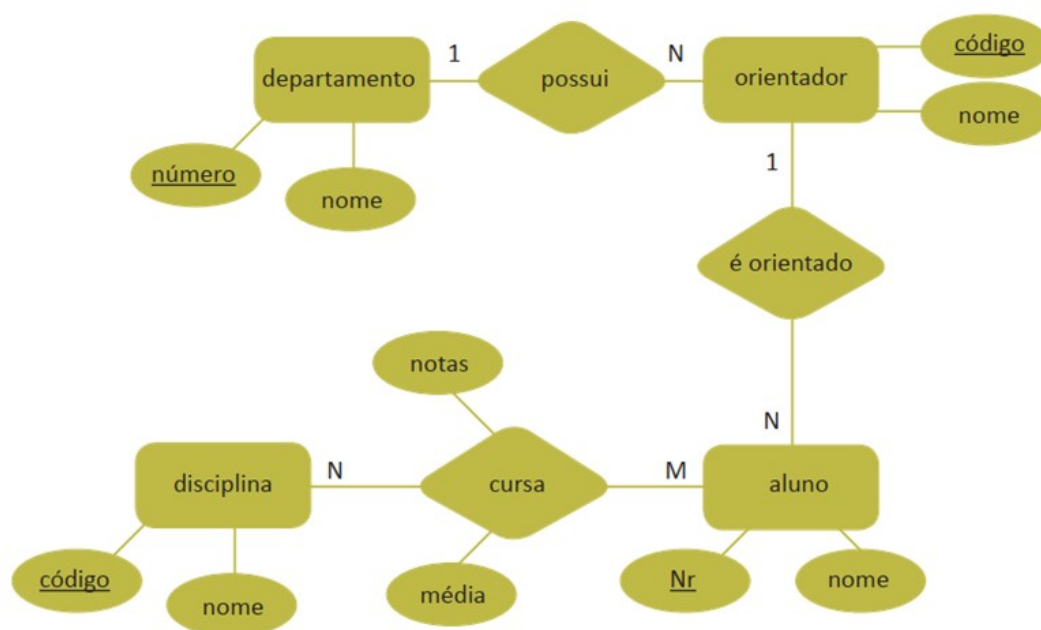
Aluno: Cássio de Albuquerque

Curso: Técnico em Desenvolvimento de Sistemas

Disciplina: Tecnologia da Informação

Atividade:

Faça o mapeamento do Modelo ER ilustrado a seguir, de acordo com as explicações e exemplos indicados no material e envie para o seu Professor Mediador



A entidade departamento tem com chave primária número e o atributo nome, que possui relação com a entidade orientador com chave primária código e atributo nome, com cardinalidade de 1 para N; a entidade orientador se relaciona com a entidade aluno com chave primária Nr e o atributo nome, com cardinalidade de 1 para N; a entidade aluno se relaciona com a entidade disciplina com chave primária código e o atributo nome, com cardinalidade de M para N. No relacionamento aluno com disciplina temos a relação cursa com os campos média e notas.

Mapeamento:

01º Passo:

Mapear as Entidade Regulares

Departamento = { **dnúmero**, dnome }

Orientador = { **ocódigo**, onome }

Aluno = { **anr**, anome }

Disciplina = { **dicódigo**, dienome }

2º Passo:

Mapear conjunto de Entidade Fracas

Não há entidades fracas representadas no diagrama.

03º Passo:

Mapear conjunto de relacionamento binário 1 : 1

Não há relacionamento do tipo 1:1 no diagrama.

04º Passo:

Mapear conjunto de relacionamento Binário 1 : N

Avaliando o relacionamento “possui”:

Um departamento pode possuir muitos orientadores, mas cada orientador pertence a um único departamento. Portanto, a Entidade Orientador receberá a chave primária do departamento que atuará como chave estrangeira em sua tabela.

Orientador = { **ocódigo**, onome, **dnúmero** }

Avaliando o relacionamento “é orientado”:

Um orientador pode orientar muitos alunos, mas um aluno pode ser orientado por um único orientador. Portanto, a Entidade Aluno receberá a chave primária do orientador que atuará como chave estrangeira em sua tabela.

Aluno = { **anr**, anome, **ocódigo** }

5º Passo:

Mapear Conjuntos de Relacionamentos Binário Regular M : N

Avaliando o relacionamento “Cursa”:

Um aluno pode cursar várias disciplinas, e uma disciplina pode ser cursada por vários alunos. Assim, temos um relacionamento de muitos para muitos, através do qual criaremos uma “ Entidade Relacionamento ” que receberá a chave primária da Entidade Aluno, assim como, a chave primária da Entidade Disciplina, a fim de se obedecer a Primeira Forma Normal. Por fim, atribuiremos um novo atributo “ horário ”, para identificar

o período em que o aluno cursa a disciplina, tendo em vista que um aluno não poderá cursar mais de uma disciplina no mesmo horário.

Cursa { **anr**, **disciplina**, horário }

6º Passo

Mapear Atributos Multivalorados

Atributos multivalorados possuem mais de um item como, por exemplo, endereço, que tem os valores: nome da rua, número, bairro, cep, cidade, estado, país. Diante disso, ao analisar o diagrama proposto, não detectei atributos multivalorados.

Diante dos passos seguidos, foi obtido o seguinte mapa do modelo conceitual proposto:

Resultado Mapeamento:

Departamento = { **dnúmero**, dnome }

Orientador = { **ocódigo**, onome, **dnúmero** }

Aluno = { **anr**, anome, **ocódigo** }

Disciplina = { **dicódigo**, dinome }

Cursa { **anr**, **disciplina**, horário }

