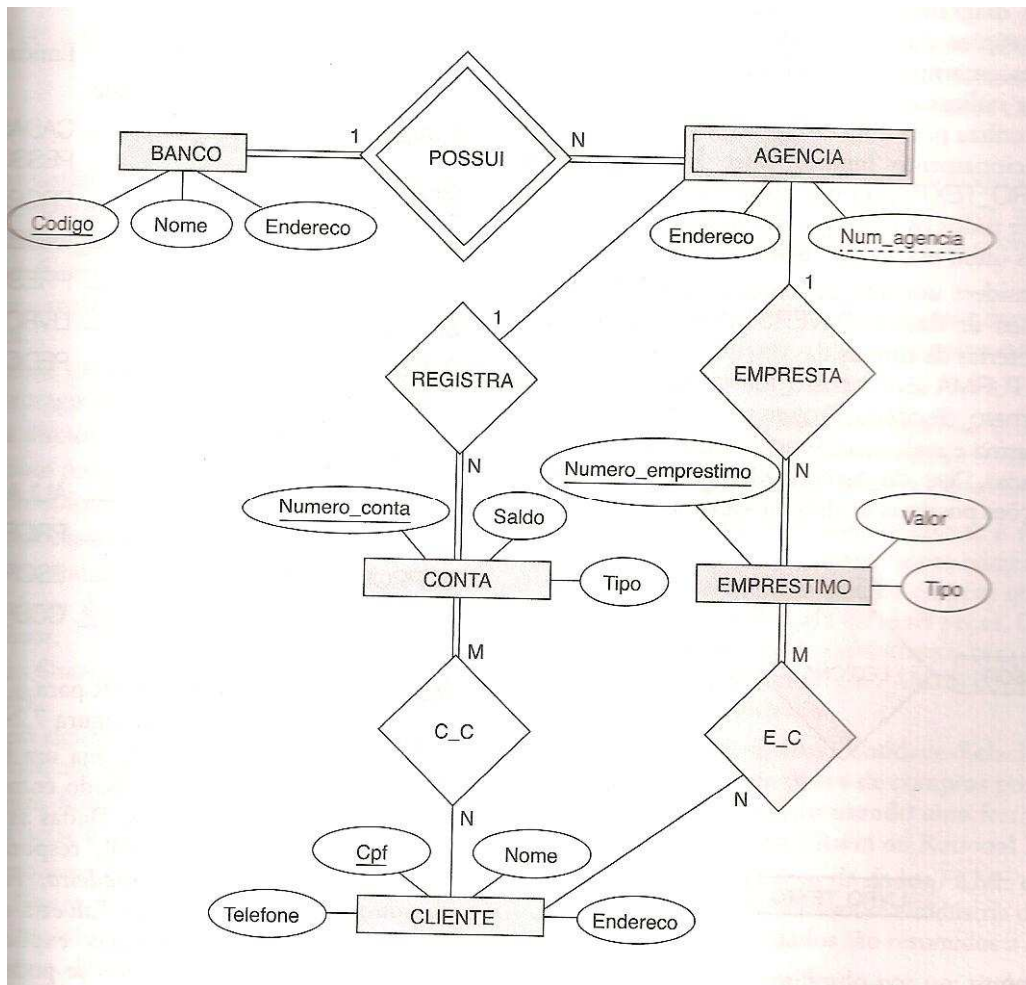


ATIVIDADE aula02

1. Listar os diversos casos em que o uso de um valor NULL seria apropriado.
2. Definir os seguintes termos: entidade, atributo, valor de atributo, instância de relacionamento, atributo chave e conjunto de valores (domínio).
3. Esboçar as convenções para exibir um esquema ER como um diagrama de ER.
4. Considerar o diagrama ER mostrado na figura abaixo para parte de um banco de dados BANCO. Cada banco pode ter várias filiais, e cada filial pode ter várias contas e empréstimos.
 - a. Listar os tipos de entidade forte;
 - b. Existe algum tipo de entidade fraca? Se houver, diga seu nome, chave parcial e relacionamento de identificação;
 - c. Quais restrições a chave parcial e o relacionamento de identificação do tipo de entidade fraca especificam esse diagrama?
 - d. Listar os nomes de todos os relacionamentos e especifique a relação (Max, min), sobre cada participação de um tipo de entidade em um tipo de relacionamento;
 - e. Listar resumidamente os requisitos do usuário que levaram esse tipo de projeto ER.



5. Considerar o seguinte conjunto de requisitos para um banco de dados UNIVERSIDADE. Projete um esquema ER para essa aplicação e desenhe um diagrama ER para o esquema. Especifique os atributos de chave de cada entidade, e as restrições estruturais sobre cada tipo de relacionamento.

A Universidade registra **nome**, **número de aluno**, número de **CPF**, **endereço fixo**, **endereço permanente** com seu **telefone fixo**, **data de nascimento**, **sexo**, turma (novato, segundo... Formado), departamento principal, departamento secundário (se houver) e programa (graduação, mestrado,.. Doutorado) de cada aluno. Algumas aplicações do usuário precisam se referir à cidade, estado, CEP do endereço permanente do aluno. O número do CPF e o número do aluno possuem valores exclusivos para cada um deles.

Cada departamento é descrito por um nome, código de departamento, número de escritório, número de telefone comercial e faculdade. Nome e código possuem valores exclusivos para cada departamento.

Cada disciplina tem um nome, descrição, número de disciplina, número de horas por semestre, nível e departamento que oferece. O valor do número da disciplina é exclusivo para cada uma delas.

Cada turma tem um professor, semestre, ano, disciplina e número da turma. O número de turma distingue as turmas da mesma disciplina que são lecionadas durante o mesmo semestre/ano; seus valores são 1, 2, 3... até o número de turmas lecionadas durante cada semestre. Um relatório de notas tem um aluno, turma, nota com letra e nota numérica (0 a 10).