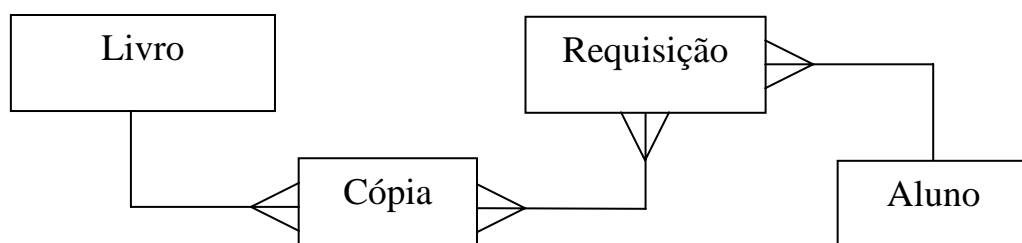
 escola superior de tecnologia e gestão de Felgueiras	Prova Exame Prático	Ano lectivo 2005/2006	Data 11-07-2006
	Curso Licenciatura em Engenharia Informática		Hora 14:30
	Disciplina Bases de Dados		Duração 1:00
Observações Com Consulta.			

1. O diagrama E/R a seguir pretende demonstrar os relacionamentos existentes entre diversas entidades de uma base de dados de uma biblioteca. Um aluno pode fazer várias requisições, que por sua vez podem ser de várias cópias de livros existentes na biblioteca. Cada livro tem várias cópias, cópias essas que também podem ser requisitadas por diferentes alunos em alturas diferentes.



A definição de cada tabela é dada a seguir, identificando os atributos, o seu tipo e quais as chaves primárias.


Livro = (ISBN, nome, autor, npágina, classificação)

- ISBN – Código com 10 caracteres
- nome – 30 Caracteres
- autor – 30 Caracteres
- npáginas – não existem livros com mais de 1500 páginas
- classificação – 10 caracteres

Cópia = (codl, ISBN, estado, preço)

- codl – Numérico entre 1 e 9999
- estado – 1 Caracter (Péssimo, Razoavel, Bom, Muito Bom)
- preço – Inteiro positivo superior a 0

Aluno = (número, nome, morada, curso, ano)

 escola superior de tecnologia e gestão de felgueiras	Prova Exame Prático	Ano lectivo 2005/2006	Data 11-07-2006
	Curso Licenciatura em Engenharia Informática	Hora 14:30	
	Disciplina Bases de Dados	Duração 1:00	

- número– Numero do aluno que tem 8 dígitos e começa por 8
- nome – 30 caracteres
- morada – 50 caracteres
- curso – 2 caracteres (EI, CE, SO, SQ)
- ano – numérico com 4 dígitos

Requisição = (codr, número, dataaída, dataentrega)

- codr – Numérico positivo com valor máximo de 9999999
- dataaída - Data
- dataentrega - Data

Restrições

1. Além das indicadas na definição dos atributos,
2. Uma requisição contém no máximo três livros;
3. Uma cópia não pode ser requisitada ao mesmo tempo mais que uma vez.
4. Um aluno só pode fazer uma requisição de cada vez .
5. Todos os alunos têm curso e ano de entrada.
6. Não deverá ser possível eliminar um aluno caso este possua requisições.
7. Se se actualizar a informação de um livro, a informação registada em Cópia deverá também ser actualizada.
8. Não deverá ser possível eliminar cópias caso existam requisições dessa cópia..


SQL LDD

1. Crie as tabelas com os campos indicados. Respeite a definição de cada campo.
Defina domínios e tipos de dados necessários de forma a facilitar a implementação da base de dados. (7 val.)

SQL LMD

1. Qual o aluno com mais cópias requisitadas durante o mês de Agosto de 2006? (3 val.)
2. Lista das requisições com apenas uma cópia efectuada por alunos que entraram em 2005 no curso de EI? (2 val.)




 escola superior de tecnologia e gestão de felgueiras	Prova Exame Prático	Ano lectivo 2005/2006	Data 11-07-2006
	Curso Licenciatura em Engenharia Informática	Hora 14:30	
	Disciplina Bases de Dados	Duração 1:00	

Vistas

1. Lista dos livros que em média tiveram mais de 4 requisições por mês no ano de 2005.
(3 val.)

Álgebra

1. Quais os livros de estado razoável que foram requisitados na primeira semana de Julho de 2006 por alunos que entraram em 2004 no curso de Solicitadoria. (A optimização vale 50% da cotação) (3 val.) 
2. Quais os livros que nunca foram requisitados por alunos do curso de CE. (2 val.) 