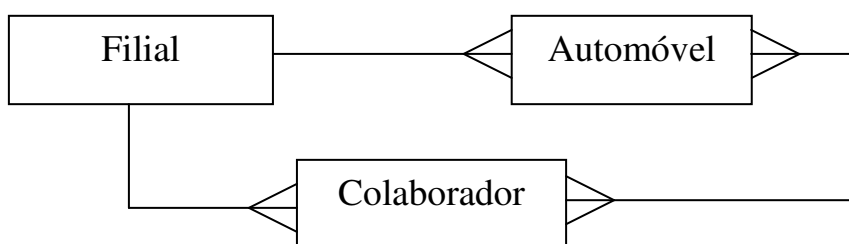


estgf <small>escola superior de tecnologia e gestão de felgueiras</small>	Prova Exame Prático	Ano lectivo 2006/2007	Data 07-09-2007
	Curso Licenciatura em Engenharia Informática	Hora 10:00	
	Disciplina Bases de Dados	Duração 1:00	

Observações
Com Consulta.

1. O diagrama E/R a seguir pretende demonstrar o relacionamento existente entre diversas entidades de uma grande empresa. Existem várias filiais distribuídas geograficamente pelo País. Cada filial tem um conjunto de colaboradores e estão atribuídos um conjunto de automóveis. Os colaboradores utilizam os automóveis e registam diariamente o número de quilómetros efectuados.




A definição de cada tabela é dada a seguir, identificando os atributos, o seu tipo e quais as chaves primárias. Uma vez que o relacionamento entre a entidade Colaborador e a entidade Automóvel é do tipo muitos-para-muitos, este relacionamento deverá ser decomposto de forma a que seja possível registar o número de quilómetros percorrido num determinado dia por um Automóvel/Colaborador.

Filial = (codF, morada, telefone, fax)

- codF – Numérico com valores possíveis entre 0 e 49
- morada – 50 Caracteres
- telefone – Numérico com 9 dígitos
- fax - Numérico com 9 dígitos

Colaborador = (codC, nome, telemovel, posição, codF)

- codC – 5 Caracteres
- nome – 35 Caracteres
- telemóvel – Numérico 9 dígitos da rede móvel nacional
- posição – 1 Caracter – (G – Gerente; A – Assistente; E – Escriturário)

 escola superior de tecnologia e gestão de felgueiras	Prova	Ano lectivo	Data
	Exame Prático	2006/2007	07-09-2007
	Curso	Licenciatura em Engenharia Informática	
	Disciplina	Bases de Dados	
			Hora
			10:00
			Duração
			1:00

Automóvel = (matricula, marca, modelo, combustível, codFilial)

- matricula – 8 Caracteres
- marca – 15 Caracteres
- modelo – 25 Caracteres
- combustível – 15 caracteres



Restrições

1. Além das indicadas na definição dos atributos,
2. Uma filial só pode ter um Gerente.
3. Os automóveis apenas podem ser utilizados por Gerentes.
4. Não deverá ser possível eliminar um automóvel caso este tenha registos de deslocações.
5. Se se eliminar um funcionário os registos de deslocações desse funcionário deverão ficar com o código funcionário 0.

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.


SQL LMD

1. Qual o automovel utilizado em mais dias? 
2. Qual a filial com o maior número de kms registados nos seus automóveis no 2º trimestre de 2007? 

Vistas

1. Listar, por ordem decrescente de quilómetros, os automóveis a gasolina mais utilizados no mês de Janeiro de 2007.

Álgebra

1. Quais os automóveis a diesel utilizados pelas filiais cujo indicativo telefónico começa por 22 com deslocações superiores a 300km. 
2. Quais as filiais que tenham automóveis que nunca foram utilizados.