

**Ficha de Avaliação Sumativa**

EFA Tecnológico - Técnico de Informática e Sistemas

UFCD:0776 - *Sistemas de Informação da Empresa*

Duração: 180 minutos

Nome Formando: *Paulo Amado* Data: *22/09/14* Formador: João Leitão

Classificação: *Muito Bom 18,8 valores*

**Notas Gerais:**

Esta prova de natureza teórica divide-se em três grupos tem a duração de 180 minutos.

Utilize apenas caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta. Não é permitido o uso de corrector. Em caso de engano, deve riscar, de forma inequívoca, aquilo que pretende que não seja classificado.

Não é permitido o uso de auxiliares. As respostas ilegíveis ou que não possam ser identificadas são classificadas com zero pontos.

Rubrique no canto superior direito todas as folhas da prova. Qualquer tentativa de cópia será punida com a anulação da prova.

As cotações dos itens encontram-se descritas no quadro seguinte:

Grupo	Questão	Alínea	Cotação (Pontos)	TOTAL
Grupo I	1.		1	4
	2.		1	
	3.		1	
	4.		1	
Grupo II	1.		4	5
	2.		0,5	
	3.		0,5	
Grupo III	1.		1	5
	2.		2	
	3.		2	
Grupo IV	1.		6	6
				<b>20</b>

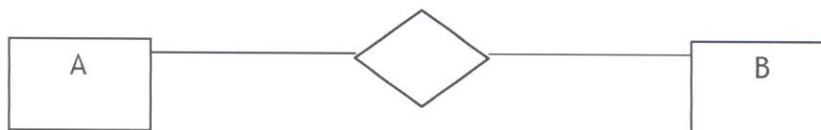
*Paulo  
Amorim*

Grupo I

Para cada uma das questões deste grupo **selecione a resposta correcta** das alternativas que lhe são apresentadas e selecione-a na folha do enunciado desta prova.

**Atenção!** Se apresentar mais de uma resposta, ou resposta ambígua, a questão será anulada.

1. Considerando a seguinte parte do modelo E-R indique qual das afirmações é verdadeira:



- (A) A é uma Relação.  
 (B) B é uma Entidade.  
 (C) A é um Atributo.  
 (D) Nenhuma das anteriores.
2. Qual das seguintes afirmações é necessariamente verdadeira?
- (A) O SMTP é um protocolo de receção de correio electrónico.  
 (B) O IMOP é um protocolo de receção de correio electrónico.  
 (C) O POP é um protocolo de envio de correio electrónico.  
 (D) Nenhuma das anteriores.
3. Qual das seguintes afirmações é necessariamente verdadeira?
- (A) No âmbito do molde E-R, uma relação necessita sempre de pelo menos, uma entidade.  
 (B) No âmbito do molde E-R, uma relação necessita sempre de pelo menos, um atributo directo.  
 (C) No âmbito do molde E-R, quer as Entidades, quer as relações podem ter atributos directos.  
 (D) Nenhuma das anteriores.
4. Qual das seguintes afirmações é necessariamente verdadeira?
- (A) O protocolo de envio POP guarda sempre uma cópia local da mensagem  
 (B) O protocolo de envio IMAP guarda sempre uma cópia local da mensagem  
 (C) O protocolo de receção POP guarda sempre uma cópia local da mensagem  
 (D) Nenhuma das anteriores.

## Grupo II

1. Crie um logotipo para uma das seguintes empresas:

EboraeVet

Empresa de Medicina Veterinária

Serviços:

- Consultas de Especialidade
- Venda de acessórios

Telefone: 266 000 000

Site: [www.eboraevet.pt](http://www.eboraevet.pt)

---

EboraePaint

Empresa de Pinturas de Exteriores e Interiores

Serviços:

- Pintura interior/ exterior de habitações
- Aluguer de equipamento

Telefone: 266 000 001

Site: [www.eboraepaint.pt](http://www.eboraepaint.pt)

*✓*  
*Pinturas para  
aparelhos*

2. Guarde o seu logotipo em formato lmk com o nome Logo\_NOMEFORMANDO.
3. Exporte o seu logotipo para JPG ou PNG e grave-o com o nome LogoIMG\_NOMEFORMANDO.



*Paulo Almeida*

## Grupo IV

Na resolução deste grupo deverá apresentar todos os esquemas que traduzam o seu raciocínio e todas as justificações julgadas necessárias.

A resolução deste grupo restringe-se ao seu enunciado não devendo por isso de considerar nada mais do que aquilo que é descrito. Todavia, as situações em que o enunciado não descreve considerações que para si possam ser importantes para a resolução do problema, deve assumir os pressupostos, justificando-os.

A resolução deverá ser feita utilizando a última folha desta prova.

Considere o seguinte problema:

O restaurante EboraeSabores pretende criar um sistema de gestão para gerir as receitas utilizadas no seu restaurante assim como a informação dos seus funcionários e eventos desenvolvidos pelo restaurante.

Como tal, cada receita é caracterizada pelo seu nome, tipo de receita e por um cozinhado específico. Cada tipo de receita é caracterizado por um código e uma descrição enquanto o cozinhado é caracterizado por um código, duração, nº de pessoas.

A confecção, por seu lado, associa uma determinada receita aos produtos definidos na base de dados que são descritos por um código interno, nome, uma localização (cada localização tem um código, descrição armário e prateleira) e uma família, definida por um código e descrição.

Importa ainda registar o fornecimento dos produtos e os respectivos fornecedores. Assume-se que um produto pode ser proveniente de vários fornecedores e que cada encomenda tem associado um nº de encomenda, data/hora da mesma e quantidade solicitada.

Uma vez que os funcionários, independentemente do seu tipo (Cozinheiro, Empregado de Mesa, etc), podem comprar produtos directamente no restaurante e é necessário registar para cada compra qual o funcionário que comprou um determinado produto, assim como a quantidade e valor pago. De notar que para cada funcionário pretende-se também guardar o nome, BI, morada, telefone e email.

Por último, o restaurante EboraeSabores promove para os funcionários alguns eventos de diferentes tipos (Workshop's, Exposições, Provas, etc.) que se devem ter registados na BD. Assim para além da data do evento (por dia só pode existir um único evento) e respectiva hora, importa saber quais os produtos utilizados assim como os seus participantes.

1. Para o problema acima descrito, construa um diagrama de entidades e relações (Diagrama E-R) que descreva a informação, indicando as respectivas chaves primárias e número de atributos directos e indirectos para cada Entidade/Relação.

Paulo Almeida

Resolução da pergunta 1 do Grupo III:

