

Introdução à Informática

Arqueologia (1º ano)

1ª Teste

Data: 24 de Novembro de 2009
Hora: 08:00 às 09:30

Dispõe de 1:30 horas para realizar este exame.

Este teste é sobre a Associação sem fins lucrativos **CatDogs** cuja missão é recolher cães e gatos abandonados (doentes ou saudáveis) e dar-lhes abrigo até lhes encontrar uma pessoa disponível para oferecer um novo lar de acolhimento. A associação vive das cotas dos sócios, de patrocínios de empresas e de serviços que presta de hospedagem de cães durante ausências dos seus donos.

Dados os seus conhecimentos de informática, decidiu como membro activo da direcção da **CatsDogs** usar o computador para apoio nas mais variadas tarefas de organização e gestão. Neste contexto, respostas às questões do teste que se seguem.

Questão 1: alfabetização informática (4v)

Antes de avançar em questões mais técnicas, convém por em ordem uma série de conceitos que se prendem com o recurso à informática para suportar todas as actividades correntes de um Arqueólogo. Nesse sentido:

- a) Organize o conhecimento que tem sobre essa área de saber desenhando uma *rede semântica*, ou *mapa de conceitos*. Para tal considere os conceitos:
computador, hardware, software, teclado, monitor, equipamentos-físicos, programas, processador central (CPU), aplicações-finais, sistema-operativo, utilitários, memória, rato, NotePad, Power-Point, Word, Access, Internet-Explorer;
e relacione-os entre si, esquematicamente (construindo um diagrama), usando para ligação os verbos (formas verbais):
é-um, formado-por.
- b) O *mapa de conceitos*, ou *rede semântica*, descrito abaixo textualmente, na forma (conceito1, relação, conceito2) tem 4 erros/incoerências. Identifique-as, justificando a sua resposta.
1. (Access, usa-se-para, "Preparação/elaboração de um relatório de contas e balanços");
 2. (Access, usa-se-para, "Partilha, entre os docentes, de uma pauta de notas, via Internet");
 3. (Access, usa-se-para, "Armazenamento de informação referente aos alunos de várias turmas");
 4. (PowerPoint, usa-se-para, "Criação da apresentação de uma empresa ao mundo através de palestras");
 5. (PowerPoint, usa-se-para, "Apresentação de um curso presencial de Proto-História");
 6. (PowerPoint, usa-se-para, "Criação de um Curriculum Vitae");
 7. (Word, usa-se-para, "Criação de um Curriculum Vitae");
 8. (Word, usa-se-para, "Criação de um relatório final de uma escavação");
 9. (Word, usa-se-para, "Armazenamento de dados sobre os achados arqueológicos expostos num museu").

Questão 2: construção de diapositivos para uma apresentação (6v)

Suponha que vai a uma reunião ao Rotary Club de Braga com o intuito de angariar um "bom" patrocínio dessa associação de bem-feitores e que dispõe de 30 minutos para falar sobre a CatsDogs. Deve, para isso, preparar um conjunto de diapositivos que apoiem o seu pedido.

Nesse contexto responda às seguintes alíneas:

2.1) Defina esquematicamente a estrutura do conjunto de diapositivos que elaboraria para cumprir o objectivo exposto.

2.2) Enuncie as principais linhas orientadoras a seguir para criar esses diapositivos que suportariam a sua palestra.

Questão 3: construção de sites (2v)

Suponha que alguém editou com o WordPad o seguinte texto em HTML:

```
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE>Homepage de XXXX</TITLE>
  </HEAD>
  <BODY>
    <CENTER><H1>Pagina Principal da CatsDogs</H1></CENTER>
    <P ALIGN="RIGHT">
      Bla-Blá-Blá
    <BR>
      Blé-Blé-Blé
    <BR>
      Bli-Blo-Blu
    </P>
    <P>
      Aqui pode encontrar:
    <UL>
      <LI><A HREF=" caes .html">Cães</A></LI>
      <LI><A HREF=" gatos .html">Gatos</A></LI>
      <LI>Condições de Acolhimento</LI>
      <LI>Condições de Entrega</LI>
    </UL>
    Contactos: .....
  </P>
</BODY>
</HTML>
```

Com os conhecimentos que já adquiriu, desenhe e explique a página que iria surgir no seu monitor (écran) quando abra o texto acima com um browser (Internet-Explorer ou Mozilla).

Questão 4: Base de Dados (8v)

Modele uma base de dados, isto é, desenhe o respectivo Diagrama de Entidades Relações (DER), que lhe permita guardar o máximo de informação sobre: os animais (cães e gatos) que abriga, em regime de recolha ou hospedagem; os sócios; as pessoas (sócios ou não) que acolhem animais abandonados; os donos (sócios ou não) dos cães hospedados; e as clínicas veterinárias onde os animais doentes são tratados.

Explique em que consiste a facilidade de interrogação, ou *querying*, e dê 3 exemplos de *queries* úteis que poderia fazer à BD em causa.