

Introdução à Informática

Arqueologia (1º ano)

Exame de 1ª Época – 2ª Chamada

Data: 02 de Fevereiro de 2007
Hora: 09:30

Dispõe de 2:30 horas para realizar este exame.

A TLnove

A TLnove é uma moderna empresa, na área do cinema e performance teatral, recentemente criada para realizar telenovelas para venda (por encomenda ou leilão) às cadeias de televisão lusófonas (Portugal, PALOPs, Brasil, etc.). Na TLnove trabalham 3 grandes grupos de pessoas:

- **Gestores e *marketers***, que constituem os quadros permanentes da empresa e são responsáveis por assegurar a organização e funcionamento da empresa, pela angariação de clientes e realização de contratos, publicidade
- **Artistas**, contratados temporariamente para cada projecto a realizar e que incluem o escritor do guião, o realizador e os actores;
- **Técnicos**, alguns permanentes e a maioria também contratados na base do projecto, dão todo o suporte técnico à realização das telenovelas, desde a filmagem, à maquilhagem e decoração.

As questões que lhe serão colocadas neste exame surgem precisamente neste contexto e no âmbito da informatização global da TLnove capaz de assegurar uma gestão eficiente e rentável.

- a) À luz da sua experiência e dos conhecimentos que adquiriu na disciplina, justifique (de forma breve, mas clara e concisa) a afirmação do preâmbulo acima:

informatização global da TLnove capaz de assegurar uma gestão eficiente e rentável

- b) O *mapa de conceitos*, ou *rede semântica*, descrito abaixo textualmente, na forma (conceito1, relação, conceito2) tem 5 erros/incoerências. Identifique-as, justificando a sua resposta.

(disco, faz-parte, hardware),
(teclado, faz-parte, hardware),
(impressora, faz-parte, hardware),
(sistema operativo, faz-parte, hardware),
(hardware, inclui, memória-secundária),
(hardware, inclui, processador-central),
(software, inclui, memória-central),
(software, reside, memória),
(aplicação-final, faz-parte, software),
(modem, faz-parte, software),
(Access, é-um, processador-de-texto),

(Excel, é-um, gestor-de-BD),
(Excel, faz-parte, software),
(Word, é-um, processador-de-texto),
(Latex, é-um, processador-de-texto),
(Internet-Explorer, é-um, processador-de-texto).

- c) Uma das principais preocupações dos gestores da TLnove é ter um *site* muito completo, actualizado e apelativo, que seja para o mundo de língua portuguesa um excelente cartão de visitas da empresa. Planeie o Sítio WWW da TLnove, o qual, além de apresentar a empresa e ilustrar a sua capacidade, deve servir também para angariar *artistas* e *técnicos* para cada novo projecto a lançar, e para vender (por leilão) as produções concluídas por iniciativa própria (sem ser por encomenda).
- c1) Tendo em vista os *bons princípios* que devem ser seguidos na concepção e desenho dum *site*, indique com clareza a estrutura que o referido Sítio WWW deveria ter, recorrendo a uma representação gráfica.
 - c2) Projecte, com detalhe, a página principal (ou raiz) do Sítio WWW; use uma representação esquemática ou HTML, conforme preferir.
 - c3) Explique qual a solução tecnológica a que se recorre actualmente para manter um *site* sempre com informação actualizada.
- d) Uma das actividades importantes e interessantes da TLnove é a selecção de artistas. Para isso, os gestores da empresa *atacam*, por formas diferentes, diferentes meios artísticos, fazendo campanhas de recrutamento de candidatos que depois são seleccionados através da prestação de provas perante um júri que os avalia. Para apoio a uma dessas campanhas dirigida a uma agência de modelos, pretende-se criar um conjunto de diapositivos que ajude a cativar os potenciais *candidatos a actor* num novo projecto (telenovela) que vai ser lançado em breve.
- d1) Enuncie as principais linhas orientadoras a seguir para criar esses diapositivos.
 - d2) Defina esquematicamente a estrutura do conjunto de diapositivos que elaboraria para cumprir o objectivo exposto.
 - d3) Diga como é que o Responsável pela campanha poderia desenvolver os referidos diapositivos em colaboração com os demais membros do sector comercial; explique com clareza e detalhe a sua resposta.
- e) Como escritor seleccionado, tem à sua responsabilidade a escrita do Guião que vai servir para dirigir todo o pessoal envolvido (realizador, actores e técnicos) na produção da nova telenovela *NewTL*. Nesse contexto
- e1) Supondo que vai escrever em *Word* o dito Guião, defina esquematicamente a estrutura desse documento.
 - e2) Uma vez escrito o documento, é óbvio que pode ser impresso e copiado para distribuir por todos os intervenientes, mas esse tremendo gasto de papel vai contra os objectivos da empresa para minimização de custos. Diga então a que soluções tecnológicas (baseadas no computador) poderia recorrer para fazer essa distribuição de forma económica e eficiente e sua posterior utilização (por parte dos artistas e técnicos).
 - e3) Supondo que queria aproveitar o Guião para publicitar a *NewTL* e, dentro da mesma filosofia economicista e eficiente citada, fazer uma página HTML para juntar ao Sítio WWW, e uma apresentação PowerPoint específicas do evento de lançamento, diga se seria possível aproveitar as partes do Guião relevantes sem ter de as escrever de novos para depois as decorar com imagens ilustrativas (fotos e desenhos).
- f) Esboce a estrutura de uma folha de cálculo—indicando linhas e colunas, dados e resultados e fórmulas a usar—para determinar a classificação dos actores candidatos aos vários papéis da *NewTL*, sabendo que cada candidato é avaliado (com uma nota de 0 a 10) por cada membro do Júri (9 artistas). A classificação final é a soma das notas depois de retiradas a maior e a menor.
- g) Esboce a estrutura de uma folha de cálculo (FC)—indicando linhas e colunas, dados e resultados e fórmulas a usar—para gerir a venda da *NewTL*, após a conclusão da sua produção. Sabe-se que 13 canais televisivos lusófonos participam no leilão, sendo a venda celebrada com aquele que oferecer, dentro do período do concurso, o lanço mais alto. Durante esse período, cada concorrente pode efectuar de 1 a 20 lanços, devendo ser todos registados.

A FC que se pede deve, além de determinar o vencedor (o lanço mais elevado), permitir saber a evolução de cada participante, isto é, o progresso do menor ao maior lanço. Pretende-se também saber o número total de lanços e o valor médio de cada uma.

- h)** Para uma eficiente gestão da produção de telenovelas, pretende-se criar uma Base de Dados em que se registem os papéis a desempenhar (nome do protagonista, sexo, descrição física e psicológica), os episódios a realizar, os cenários necessários (nome do cenário, tipo (interior/exterior), localização e adereços) e os actores disponíveis (nome, sexo, data de nascimento, contactos, perfil físico e psicológico).

Esta Base de Dados deve permitir associar os actores aos papéis e os cenários e papéis a cada episódio.

Como sabe, antes de partir para a criação da base de dados em Access é fundamental analisar o problema para se poder conceber a solução mais conveniente.

Neste contexto, o que se lhe pede é que:

h1) Modele o SI, desenhando o respectivo Diagrama de Entidades e Relações (DER).

h2) Enumere, então, todas as tabelas e respectivos campos que teria de definir na base de dados, indicando o tipo (dentro dos disponíveis em Access) que usaria para cada campo.

h3) Para além de poder criar a tabela e construir formulários para introdução e consulta/alteração das fichas, o Access faculta-lhe a hipótese de fazer *queries* (*interrogações*) à base de dados.

Explique em que consiste esta facilidade e qual o seu interesse prático.

Dê 3 exemplos de *queries* úteis que poderia fazer à BD em causa.