



APRESENTAÇÃO

O trabalho consiste na resolução de um exercício e na confecção de um relatório. 09/09/2008 é o último dia para entrega. O trabalho deverá entregue impresso e o seu conteúdo gravado numa mídia.

O formato do relatório está descrito abaixo:

Elementos do relatório:

- Capa
 - Nome da instituição.
 - Título.
 - Nomes dos membros da equipe.
 - Local.
 - Ano da publicação.
- Sumário
- Listas
 - Figuras (opcional).
 - Tabelas (opcional).
- Resumo
- Texto
 - Introdução.
 - Desenvolvimento.
 - Resultados e conclusões.
 - Apêndice (opcional)
 - Referência Bibliográfica

Medidas de formatação:

- Margem superior: 2.5 cm
- Margem inferior: 2.5 cm
- Margem direita: 2.5 cm
- Margem esquerda: 3.5 cm
- Entre linhas (espaço): 1.5 cm
- Tipo de fonte: Times New Roman ou Nimbus Roman
- Tamanho da fonte: 12
- Tamanho do papel: A4(210 x 297 mm)



PROBLEMA

O professor da disciplina de banco de dados da UEA tem elaborado questões objetivas nas suas avaliações para que os seus alunos comecem a se acostumar com este tipo de prova num ambiente de fora da faculdade. Porém, como uma forma de possibilitar aos alunos treinarem nesse tipo de avaliação, o professor pretende desenvolver um sistema WEB em que o aluno possa fazer provas simuladas.

O portal será acessado por alunos e professores. Em ambos os casos, eles deverão preencher um cadastro com os seus dados (nome, telefone, endereço, e-mail). Após o preenchimento do formulário, essas pessoas receberão um e-mail com uma confirmação. Somente depois que abrirem este e-mail e clicarem no link de confirmação é que poderão acessar o portal. Portanto, somente pessoas autorizadas podem acessar o conteúdo do portal.

Os professores poderão submeter questões para serem gravadas no banco de dados. Cada questão deve ser formada por um texto descritivo do problema e mais cinco alternativas, sendo que apenas uma deverá ser a correta. Assim, o professor deverá informar, ao cadastrar as questões, qual das alternativas é a resposta correta. O sistema também deverá permitir que o professor escreva um comentário sobre a resposta correta, de forma que o aluno tenha uma explicação.

Ao preencher o formulário para submissão das questões, o professor também deverá informar o nome da disciplina e o assunto da questão. Banco de dados, redes de computadores e estrutura de dados são exemplos de nomes de disciplinas. Normalização, modelo relacional e SQL são exemplos de assuntos de que uma disciplina como Banco de dados pode ter. Dessa forma, cada disciplina poderá ter diversos assuntos. O cadastro das disciplinas e dos assuntos será feito pelos professores. Caso uma determinada disciplina ou assunto já tenha sido cadastrado por um professor, os demais, ao submeterem novas questões, não precisarão criar novas disciplinas ou assuntos, pois os mesmos deverão estar listados para eles.

Os alunos, após terem logados no sistema, poderão fazer as provas simuladas. Cada prova simulada conterá dez questões, escolhidas aleatoriamente pelo sistema. Para tanto, poderão selecionar o nome da disciplina e o nome do assunto. Se selecionarem o nome da disciplina e/ou do assunto, as questões versarão apenas sobre as disciplinas e/ou assuntos que foram selecionados. Caso contrário, ou seja, caso não tenham selecionado o nome das disciplinas e/ou assuntos, a prova simulada versará sobre qualquer questão do banco de dados.

Após responderem às 10 questões da prova, os alunos submeterão as respostas para o sistema. O programa irá retornar informando o número total de questões corretas e incorretas, apresentando também quais serão as respostas corretas, nas questões respondidas erroneamente. Se alguma questão tiver comentário do professor que a cadastrou, o comentário será também exibido.

A realização de cada prova dos alunos deverá ser gravada pelo sistema, de forma que o aluno possa consultar, posteriormente, o seu rendimento em provas passadas, como uma maneira de avaliar a sua



evolução em uma determinada disciplina.

EXERCÍCIO

Projete um banco de dados que resolva a descrição do problema acima. É possível que alguns atributos, entidades e relacionamentos tenham sido omitidos, mas que sejam necessários para a solução do problema. Assim, estes devem ser considerados também. Qualquer solução que fuja das informações passadas na descrição do problema deve ser comentada no relatório, inclusive o processo de normalização das relações.

O esquema lógico e o dicionário de dados deverão ser apresentados como solução do problema. O relatório deve documentar o problema de maneira sucinta, ao mesmo tempo em que descreva detalhes do banco de dados com precisão. Deve-se utilizar técnicas de modelagem de dados para se conseguir um projeto de banco de dados de boa qualidade. Este trabalho deve ser realizado por equipes de no máximo 3 alunos. A ferramenta DBDesigner4 deverá ser utilizada para modelagem. O arquivo de instalação e o manual podem ser encontrados no site: <http://www.fabforce.net/dbdesigner4>.

RELATÓRIO

O relatório deverá ser entregue juntamente com a resolução do exercício. A equipe deverá apresentar as principais dificuldades e os aspectos positivos no uso da ferramenta. Deverá indicar também quais funcionalidades seriam interessantes que a ferramenta tivesse. Além de apresentar a distribuição GNU/Linux utilizada e a dificuldade ou não de instalação.

OBSERVAÇÕES

- Todo material de pesquisa que for empregado no relatório deverá ser elencado na referência bibliográfica.
- Qualquer trabalho em que haja cópia, integral ou parcial, e que não esteja devidamente referenciado, será punido com nota 0 (zero). Trabalhos em que seja possível perceber a cópia de outros trabalhos, de forma integral ou parcial, também serão punidos com nota 0 (zero).
- O aluno poderá adicionar dados que tenham sido mencionados, desde que façam parte da solução do problema e que sejam justificados no relatório. Faz parte da avaliação o entendimento do problema pelo aluno e a maneira em que consegue solucionar o problema.
- Qualquer dúvida sobre a elaboração do relatório poderá ser sanada com o professor, em tempo hábil.
- O trabalho não será avaliado pelo seu tamanho, mas pela pesquisa realizada, a completude da solução e a maneira em que foi escrito.