



ESCOLA SENAI “PROF. VICENTE AMATO” – CFP 1.27 – JANDIRA/SP

Disciplina: Banco de Dados

Turma: INF3M

Prof.: Celso M. Furtado

Situação de aprendizagem formativa 01

Como DBA (Data Base Administrator) da empresa XPTO Tecnologia, você foi envolvido no desenvolvimento do banco de dados de um novo sistema que está sendo implementado para uma importante escola de São Paulo. Durante as entrevistas com os stakeholders você obteve a seguinte narrativa:

“A escola atua apenas no segmento de ensino médio contemplando as três séries. Cada série é composta por diversas disciplinas que podem variar em número dependendo da série. Um professor pode lecionar mais do que uma disciplina para a mesma turma e turmas diferentes, desde que os horários não sejam coincidentes. Um aluno pode estar matriculado em apenas uma turma e cada turma pode possuir no máximo 32 alunos. Há uma turma de cada série em dois períodos diferentes: manhã e tarde. Os professores podem desenvolver uma quantidade indefinida de atividades (provas, trabalhos, seminários, pesquisas, estudos de caso, etc.) que são aplicadas as turmas e cujas notas obtidas por cada aluno serão utilizadas para calcular sua média final”.

O banco de dados desenvolvido deve garantir o armazenamento dos dados básicos dos alunos, como nome, endereço, e-mail, filiação, etc. Também deverá contemplar os dados básicos dos professores e disciplinas como nome e carga horária.

Você deverá desenvolver os modelos conceitual, lógico e físico do banco de dados, levando em consideração todos os relacionamentos necessários, além de garantir que apenas os dados estritamente necessários serão armazenados.

Consultas/Relatórios

A gestão da escola também narrou a necessidade da emissão de alguns relatórios, então, você deverá escrever os scripts SQL necessários para a obtenção destes dados, que são:

- Lista de todos os alunos matriculados por turma;
- Lista de todas as disciplinas com a relação de professores que as lecionam;
- Lista de atividades desenvolvidas por cada professor e disciplinas relacionadas;
- Lista de todas as atividades com as respectivas notas das atividades desenvolvidas. Esta consulta deve permitir o filtro por turma ou professor ou por aluno.

Informações e Recomendações

1. Data de entrega **19/10/2018**;
2. O trabalho deverá ser desenvolvido **INDIVIDUALMENTE**;
3. Deverão ser entregues os diagramas Conceitual e Lógico;
4. Deverão ser entregues os scripts de criação das tabelas (INSERT TABLE COMPLETO) e das consultas em arquivo texto (Bloco de Notas, Notepad++, etc.);
5. Trabalhos entregues fora das recomendações acima não serão aceitos.