



1)	2,0	
2)	2,0	
3)	2,0	
4)	2,0	
5)	2,0	

Fundação CECIERJ – Vice Presidência de Educação Superior à Distância
Curso de Tecnologia em Sistemas de Computação
Disciplina: Programação de Aplicações Web
Professores: Flavio Seixas e Marcos Lage
AD2 – 2º Semestre de 2019

Esta AD avalia a construção de modelos de bancos de dados, o uso de operações e consultas SQL e o uso de funções PHP para o acesso a bancos de dados a partir de aplicações web.

Você foi contratado para construir um sistema web para auxiliar no gerenciamento de uma competição de programação. Cada instituição de ensino credenciada na competição pode indicar até 3 times e cada time deve ser composto por 4 participantes, sendo 3 titulares e um reserva. O sistema deve suportar os seguintes casos de uso:

- a. **Registro de instituições de ensino conveniadas** - cada instituição de ensino que deseja inscrever times na competição é registrada no banco de dados com seu nome e a cidade onde estão localizadas;
- b. **Registro de times** - cada time que disputará competição deve ser registrado no sistema informando a instituição de ensino que representam, o nome do time, o nome dos seus 4 participantes, e a pontuação obtida na competição;
- c. **Registro de participantes** - cada participante que disputará a competição deve ser registrado no sistema informando seu nome, idade, o nome do time que compõem e se é um componente titular ou reserva.
- d. **Divulgação do resultado da competição** - vence a competição o time que tiver a melhor pontuação. Em caso de empate, o time com a menor média de idades

será declarado vencedor. Persistindo o empate, o prêmio será dividido entre as equipes que estiverem empatadas.

Questão 1. Faça um diagrama de entidades e relacionamentos para o banco de dados do seu sistema.

Questão 2. Escreva uma modelagem física em SQL para o banco de dados.

Questão 3. Escreva em SQL consultas para obter as seguintes informações:

3.1. Os nomes dos times que obtiveram a maior pontuação.

3.2. Os nomes dos times com a menor média de idade.

Questão 4. Usando PHP, HTML e MySQL, escreva o código de um formulário web para inscrição no campeonato, que será preenchido por cada instituição de ensino. Neste formulário único, o usuário irá cadastrar a instituição de ensino, seus times e participantes (casos de uso a-c).

Questão 5. Usando PHP, HTML e MySQL, escreva o código de uma página web que exibe o resultado da competição. (caso de uso d).