

Problema: Sistema de Gerenciamento de Campeonato de Esportes Multidisciplinar

Você foi contratado para desenvolver um sistema de gerenciamento para um campeonato esportivo multidisciplinar que envolve competições de diferentes esportes, como futebol, basquete e tênis. O sistema deve gerenciar times, jogadores, partidas e calcular rankings de acordo com as regras específicas de cada esporte.

Requisitos do Sistema:

1. Esportes:

- O campeonato inclui múltiplos esportes, como futebol, basquete e tênis. Cada esporte tem suas próprias regras e formas de pontuação, e o sistema deve refletir essas diferenças.
 - **Futebol:** Partidas de futebol seguem o formato padrão com dois times de 11 jogadores. O vencedor ganha 3 pontos, o empate dá 1 ponto a cada time e a derrota não dá pontos.
 - **Basquete:** O basquete segue o formato de 5 jogadores por time, e o vencedor ganha 2 pontos, sem empates.
 - **Tênis:** As partidas são individuais (um jogador contra outro), e o vencedor ganha 1 ponto.

2. Partidas e Resultados:

- O sistema deve permitir registrar partidas e seus resultados.

3. Times e Jogadores:

- O sistema deve gerenciar times e seus jogadores. Um time pode ter múltiplos jogadores, e cada jogador pode participar de diferentes esportes.
 - **Futebol e Basquete:** Cada time tem um número fixo de jogadores para cada partida (11 no futebol, 5 no basquete).
 - **Tênis:** Jogadores competem individualmente.

4. Regras de Substituição:

- Em partidas de futebol, os times podem fazer no máximo 3 substituições durante a partida. No basquete, não há limite de substituições.

Requisitos Funcionais:

- O sistema deve permitir:
 - Criar e gerenciar times e jogadores para diferentes esportes.
 - Registrar partidas e calcular os pontos para cada time/jogador de acordo com as regras do esporte.
 - Exibir estatísticas de desempenho de times e jogadores em todas as modalidades.

Regras de Negócio:

1. **Partidas de Futebol:** Máximo de 3 substituições por time.
2. **Ranking de Tênis:** Individual, com base nos pontos acumulados por vitórias nas partidas.
3. **Registro de Partidas:** Deve ser possível registrar uma partida e seus resultados para qualquer esporte, com as regras de pontuação específicas aplicadas automaticamente.

Requisitos para avaliação:

1. **IMPLEMENTE** uma estrutura de classes que represente os diferentes tipos de eventos e as funcionalidades compartilhadas entre eles (2,0 pontos).
2. **ELABORE** um fluxo de execução no método **main** que represente o sistema (1,0 ponto).
3. **USE** boas práticas de orientação a objetos, incluindo herança E/OU encapsulamento E/OU polimorfismo (2,0 pontos).

4. Toda a lógica deve ser implementada.

Pontos de Avaliação:

- Estrutura e clareza do código.
- Aplicação correta dos conceitos de orientação a objetos (encapsulamento, herança, polimorfismo).
- Capacidade de implementar lógica de negócios.