obi

XXV OLIMPÍADA BRASILEIRA DE INFORMÁTICA

Pratique

SuperChef

Paulo, Rita, Sara e Tito estão participando do SuperChef, uma competição entre chefes de restaurantes. A cada turno da competição um prato diferente deve ser preparado e os participantes são eliminados se não conseguem preparar o prato de maneira satisfatória. Antes de preparar os pratos os participantes devem buscar os ingredientes na despensa, e para isso são ordenados numa fila. Ao final de cada turno a fila é reordenada de acordo com uma das seguintes regras:

- Regra A: quem estava na última posição é colocado imediatamente à frente de quem estava anteriormente na primeira posição.
- Regra B: quem estava na terceira posição é colocado imediatamente à frente de quem estava anteriormente na segunda posição.
- Regra C: quem estava na terceira posição é colocado imediatamente à frente de quem estava anteriormente na primeira posição.

A regra a ser utilizada é definida pela organização do SuperChef a cada turno. Se uma regra envolve uma posição em que o participante foi eliminado, essa regra não pode ser usada. Por exemplo, se o participante que estava na última posição é eliminado, a regra A não pode ser utilizada. Se nenhuma das regras pode ser utilizada, os participantes permanecem na mesma posição na fila.

Questão 1. Se a ordem num turno é Tito, Paulo, Rita, Sara e somente Rita é eliminada nesse turno, então qual das seguintes alternativas é a
ordem dos participantes para o próximo turno?
O Paulo, Sara, Tito
O Paulo, Tito, Sara
O Sara, Tito, Paulo
O Sara, Paulo, Tito
O Tito, Paulo, Sara
Questão 2. Se a ordem num turno é Rita, Paulo, Sara, Tito e nenhum participante é eliminado nesse turno, então qual das seguintes alternativas
sempre verdadeira sobre a ordem da fila no próximo turno?
O Rita é a segunda da fila.
O Paulo é o terceiro da fila.
O Sara é a primeira da fila.
O Tito é o primeiro da fila.
○ Tito é o quarto da fila.
Questão 3. Se a ordem num turno é Paulo, Sara, Tito, Rita e nenhum participante é eliminado nesse turno, então qual das seguintes alternativas
poderia ser a ordem da fila no próximo turno?
O Tito, Paulo, Sara, Rita
O Paulo, Rita, Tito, Sara
O Rita, Paulo, Tito, Sara
O Rita, Tito, Paulo, Sara
O Sara, Paulo, Tito, Rita
Questão 4. Se dois turnos ocorrem sem que nenhum participante seja eliminado, e se a ordem da fila no terceiro turno é igual à ordem do
primeiro turno, então qual das alternativas seguintes representa as regras usadas até o momento?
O A seguida de C
O A seguida de A
O B seguida se C
O B seguida de B
O C seguida de B