

Problema da reserva de Hotel

Premissas

- A aplicação não deve possuir interface gráfica, ela deverá ser executada somente por linha de comando
- O código deve executar

Você deve prover evidências suficientes de que sua solução está completa indicando, no mínimo, que ela funciona utilizando os dados de teste que são fornecidos

Problema

Uma rede de hotéis em Miami gostaria de oferecer um serviço de reservas pela internet. A rede é composta por três hotéis: Lakewood, Bridgewood e Ridgewood. Cada hotel tem taxas diferenciadas para dia de semana ou final de semana, incluindo taxas específicas para participantes do programa de fidelidade. Adicionalmente, cada hotel tem uma classificação, indicando a excelência do serviço.

- Lakewood possui uma classificação 3 e suas taxas de dia de semana são R\$110 para clientes normais e R\$80 para participantes do programa de fidelidade. As taxas de final de semana são respectivamente R\$90 e R\$80 para clientes normais e participantes do programa de fidelidade.
- Bridgewood possui uma classificação 4 e suas taxas de dia de semana são R\$160 para clientes normais e R\$110 para participantes do programa de fidelidade. As taxas de final de semana são respectivamente R\$60 e R\$50 para clientes normais e participantes do programa de fidelidade.
- Ridgewood possui uma classificação 5 e suas taxas de dia de semana são R\$220 para clientes normais e R\$100 para participantes do programa de fidelidade. As taxas de final de semana são respectivamente R\$150 e R\$40 para clientes normais e participantes do programa de fidelidade.

Escreva um programa para encontrar o hotel mais barato. A entrada do programa será uma sequência de datas para um cliente participante ou não do programa de fidelidade.

Utilize "Regular" para denominar um cliente normal e "Reward" para um cliente participante do programa de fidelidade. A saída deverá ser o hotel disponível mais barato e em caso de empate, o hotel com a maior classificação deverá ser retornado.

Formato da entrada:

...

<tipo_do_cliente>: <data1>, <data2>, <data3>, ...

...

Formato da saída:

...

<nome_do_hotel_mais_barato>

...

Exemplos:

...

Entrada 1:

Regular: 16Mar2009(mon), 17Mar2009(tues), 18Mar2009(wed)

Saída 1:

Lakewood

...

...

Entrada 2:

Regular: 20Mar2009(fri), 21Mar2009(sat), 22Mar2009(sun)

Saída 2:

Bridgewood

...

...

Entrada 3:

Rewards: 26Mar2009(thur), 27Mar2009(fri), 28Mar2009(sat)

Saída 3:

Ridgewood