

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 ser executável e testável.
- Você deve implementar testes unitários que comprovem o funcionamento utilizando os exemplos fornecidos.
- O código fonte deve ser armazenado no [GitHub](#) em um repositório público.
- Esse desafio nos ajuda a entender melhor como você resolve problemas, por tanto não copie o código de outra pessoa.
- Você deve postar a sua resposta até o dia 9/5 as 12hrs [neste formulário](#).

Orientações para resolução do Problema

- Clone algum dos repositórios abaixo para sua máquina local, de acordo com a linguagem que preferir:
 - Java: <https://github.com/syngenta-digital/challenge-java-hotel-reservation-test>
 - Javascript: <https://github.com/syngenta-digital/challenge-javascript-hotel-reservation-test>
 - Python: <https://github.com/syngenta-digital/challenge-python-hotel-reservation-test>
- Você deve implementar a solução para o exercício abaixo.

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
```