



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS
Instituto de Ciências Exatas e Informática
Prática de Leitura de Arquivos-texto

Cursos : *Engenharia de Software*
Disciplina : *Algoritmos e Estruturas de Dados II*
Professora : *Eveline Alonso Veloso*

Regras Básicas:

1. Estude bastante o par de entrada/saída fornecido.
2. Este programa deverá ser desenvolvido na linguagem de programação Java.
3. Este exercício deverá ser desenvolvido individualmente.
4. Cópias de exercício, se existirem, serão encaminhadas ao colegiado de coordenação didática do curso.
5. A resolução (código) deste exercício deverá ser submetida ao VERDE.
6. Vocês devem submeter, no VERDE, apenas um arquivo (.java) que contenha todo o código necessário à resolução do problema proposto.
7. A correção será realizada automaticamente pelo VERDE e validada por meio de apresentações durante as aulas práticas da disciplina.

Base de Dados:

[Airbnb](#) é um serviço *online* comunitário que possibilita às pessoas anunciarem, encontrarem e reservarem acomodações e meios de hospedagem.



Foi fundado em Março de 2008 por Brian Chesky, Joe Gebbia e Nathan Blecharczyk em São Francisco, na Califórnia. O financiamento inicial foi obtido a partir da incubadora **Y Combinator**. Mais tarde, Greylock Partners, Sequoia Capital e Ashton Kutcher também investiram na empresa.

A plataforma permite aos indivíduos alugarem toda ou parte de sua própria casa, como uma forma de acomodação extra. O *site* fornece um serviço de busca e reservas entre a pessoa que oferece a acomodação e o turista que busca pela locação. Abrange mais de 7,7 milhões de anúncios em mais de 100.000 cidades e 200 países.

No entanto, no mundo, centenas de cidades possuem restrições para locações de curto prazo. Na Europa, cidades como Barcelona, Amsterdã, Paris e Veneza, impuseram restrições à plataforma nesse sentido. Em Paris, por exemplo, os anfitriões não podem alugar seus imóveis por mais de 120 dias por ano e estes devem estar regulares perante a prefeitura e adimplentes com os tributos.

Nos Estados Unidos, cidades como Washington D.C., Los Angeles e Santa Monica, possuem restrições similares.

No Japão a situação não é diferente. A regulamentação nipônica exige registro dos anfitriões para que possam anunciar seus imóveis na plataforma. Ainda assim, limitando em 180 dias por ano o tempo que um imóvel pode ser alugado.

No Brasil ainda não há legislação que regulamente o Airbnb. No entanto, em abril de 2021, o Superior Tribunal de Justiça (STJ) decidiu que condomínios residenciais podem impedir o uso de imóveis para locação pela plataforma. Segundo a Quarta Turma do Tribunal, o sistema de reserva de imóveis pela plataforma digital é caracterizado como uma espécie de contrato atípico de hospedagem – distinto da locação por temporada e da hospedagem oferecida por empreendimentos hoteleiros, que possuem regulamentações próprias.

Fontes: **Airbnb:** <https://news.airbnb.com/br/about-us/> e <https://pt.wikipedia.org/wiki/Airbnb>
Acessados em 27 de março de 2024.

Exercício:

Leitura do arquivo de acomodações

Crie uma classe *Acomodacao* com os atributos privados: *roomId* (int), *hostId* (int), *roomType* (String), *country* (String), *city* (String), *neighbourhood* (String), *reviews* (int), *overallSatisfaction* (double), *accommodates* (int), *bedrooms* (double), *price* (double), *propertyType* (String).

Sua classe também terá, pelo menos, dois construtores, e os métodos *gets*, *sets*, *clone*, *ler* e *imprimir*. O método *ler* deve ser implementado considerando-se a leitura, a partir do teclado, dos dados de uma única acomodação; enquanto o método *imprimir* exibe o valor de atributos do objeto (observe o formato de cada linha da saída esperada) na tela.

Seu programa deve ler um arquivo-texto chamado **dados_airbnb.txt** que, no VERDE, **localiza-se na pasta /tmp**. Você deve preencher um vetor de objetos da classe *Acomodacao* com os dados das diversas acomodações informadas nesse arquivo.

A **primeira linha** desse arquivo deve ser **descartada**, pois apenas informa os diversos **campos** presentes em cada uma das linhas seguintes. Cada uma das linhas seguintes indica os dados de uma acomodação, separados por uma tabulação ('\t').

Depois, seu programa deve processar a entrada padrão que apresenta várias linhas, cada uma contendo uma *string* indicando o *id* da acomodação cujos dados devem ser exibidos na saída padrão. A última linha da entrada contém a palavra FIM.

Na saída padrão, para cada *id* lido da entrada padrão, escreva uma linha com os dados do registro correspondente.

A saída padrão deve obedecer o seguinte formato:

```
[roomId ## hostId ## roomType ## country ## city ## neighbourhood ##  
reviews ## overallSatisfaction ## accommodates ## bedrooms ## price ##  
propertyType]
```