

Aula prática #1+#2

Revisões de Java:

1. Defina Fracções. Uma Fracção é um numero definido por uma razão entre dois números inteiros, o numerador e o denominador.
 - 1.1. Defina para esta classe variáveis de instância, e ou de classe e 3 **constructores**:
 - O constructor vazio
 - Um que recebe um parâmetro inteiro
 - Um que recebe dois parâmetros inteiros
 - 1.2. Crie uma classe **Teste** e crie vários objectos do tipo fracção.
 - 1.3. Defina para a classe **Fracção** métodos **selectores** e **modificadores** que considere apropriados
 - 1.4. Defina o método **toString** que devolve uma String correspondente à fracção (numerador / denominador)
 - 1.5. Como sabe as fracções devem estar na forma irredutível. Define o método **reduce()** para tornar a fração irredutível
 - 1.6. Implemente os métodos, **sum(...)**, **product(...)**, **div(...)** que permitem somar multiplicar e dividir fracções.
 - Por exemplo: se f1 e f2 são fracções, **f1.sum(f2)** deve retornar o objecto fracção correspondente a f1+f2
 - 1.7. Transforme as Fracções em objectos comparáveis entre si. Veja a interface **Comparable<T>** nas referências do Java.
2. Implemente a interface **FilaDeEspera<T>**. Deve ser possível para uma qualquer fila de espera:
 - obter o comprimento da fila //size
 - obter o comprimento máximo da fila //maxSize
 - obter o nº de vagas da fila //places
 - verificar se está cheia //isFull
 - verificar se está vazia //isEmpty
 - adicionar um elemento à fila (no fim)//add
 - obter o primeiro elemento da fila //front
 - remover o primeiro elemento da fila, devolvendo-o //remove
 - obter uma representação em String dos elementos da fila, na ordem do primeiro ... último.

Aula prática **#1+#2**

2.1. Apresente uma implementação de FilaDeEspera<T> com ***Arraylists***

2.2. Faça com que as filas de espera sejam comparáveis: A comparação entre duas filas de espera deve ser feita pelo número de elementos