

**Universidade Federal do Ceará - Campus Russas**  
**Programação Orientada à Objetos – 2018.2**  
**Professor: Marcio Costa Santos**  
**Lista 4**

Agora que o código que desenvolvemos está finalmente executando, usaremos essa main simples que foi desenvolvida na lista 3 como teste para tudo que desenvolvermos deste ponto em diante.

Nesta exercício nós nos dedicaremos a aplicar os conceitos de classes e métodos abstratos, assim como agregações vistos em sala.

Realizamos uma mudança na classe Hotel. Introduzimos uma nova classe Room, que representa um quarto do hotel. Todas os atributos de Hotel que estavam associados com os quartos, como preço e ocupação, passaram para esta nova classe. Assim a classe Room tem um atributo para o tipo do quarto, para o preço e para a ocupação do mesmo.

Modificamos também o nome do Hotel para ser uma String e, como agora o próprio quarto armazena seu preço e seu tipo, por enquanto, não temos mais uma quantidade definida de tipos de quartos, cada quarto pode ser de um tipo qualquer.

Outra mudança é que agora, a classe hotel se tornou uma classe abstrata, ou seja, não pode instanciar objetos e possui um método abstrato que é o método que retorna o tipo do quarto do hotel. Este método é diferente em cada uma das classes concretas que implementam a classe abstrata Hotel.

A classe BedAndBreakfast ignora o tipo de cada um dos quartos e sempre retorna a string *quarto com café*. A mesma coisa feita pela classe Hostel que retorna a string *quarto com camas*.

O restante das funcionalidades do sistema devem se manter as mesmas. A seguir temos o diagrama UML com as mudanças indicadas até esta fase. Não colocamos a classe do cliente para não tornar a resolução da figura muito pequena.

