

1. Compare os dois programas nas transparências 4 e 6. Quais diferenças você identifica nos códigos entre estes programas? Explique estas diferenças.

A duas formas de se utilizar o método run(), herdando da classe Threads ou implementando a interface Runnable. O primeiro código herda a classe Threads portanto, pode usar os métodos sem especificar a classe threads, mas a classe que herda Threads não pode ser descendente de outra. Já no segundo programa está sendo usado a interface Runnable, permitindo que a classe herde de outras classes, mas na utilização de métodos da classe Threads precisa especificar ela. O jeito de iniciar a thread no programa principal é diferente entre os dois métodos, no primeiro basta criar um novo objeto iniciando a thread, já no segundo precisa criar uma thread através de um construtor.

2. Comparando os códigos nas transparências 17 e 18, explique a importância dos métodos wait() e no notify(). Onde estes métodos estão declarados? Como é possível utilizar estes métodos se a classe CubbyHole não descende de outra classe?

É importante utilizar esses métodos para não ocorrer loops infinitos ou para um método não interferir em outro. Quando a execução chega no wait, ela para a execução do método, e vai executar os outros métodos synchronized ate achar um notify que após terminar de executar o método voltara para o método que estava parado no wait. O wait está declarado no loop while dentro de um try-catch em cada método, e o notify está no final dos métodos, antes do return no caso do método get. Podemos utilizar esses métodos sem nenhuma herança explicita pois são métodos da classe Object que é superclasse de todas as outras, mesmo que não explicita que está herdando-a.