

Interface

Tema: Använda och implementera interface.

- U 1. Vad innebär det att en klass implementerar ett interface?
- U 2. Beskriv likheter och skillnader mellan ett interface och en abstrakt klass.
- U 3. a) Antag att följande interface är deklarerat:

```
public interface Resizable {  
    /**  
     * Scales down the object with scaleFactor.  
     * @param scaleFactor the scale factor which is used to reduce the  
     * size of the object  
     */  
    void downSize(int scaleFactor);  
}
```

Skalfaktorn är nämnare i det bråk som beskriver skalan (1: skalfaktor). Ju större skalfaktor man har desto mindre blir avbildningen. Exempel: i en skala 1:10000 motsvaras 10000 cm i verkligheten av 1 cm på avbildningen.

Klassen `Rectangle` beskriver en kvadrat. Ändra klassen så att den implementerar interfacet `Resizable`:

```
public class Rectangle {  
    private double height;  
    private double width;  
  
    public Rectangle(double h, double w) {  
        height = h;  
        width = w;  
    }  
    ...  
}
```

- b) Avgör för var och en av följande satser om de är korrekta eller ej.

```
Rectangle r = new Rectangle(50, 100);  
Resizable r = new Resizable(50, 100);  
Resizable r = new Rectangle(50, 100);
```