

Esercizio 6

Realizzare una classe astratta per le Figure piane e due sottoclassi, la sottoclasse Quadrato e la sottoclasse Rettangolo.

Soluzione esercizio 6

```
public abstract class FiguraPiana2{  
  
    private double base;  
  
    public FiguraPiana2(double b){  
    base=b;}  
  
    public abstract double Perimetro();  
    public abstract double Area();  
  
    public double getBase(){  
    return(base);}  
    }
```

Classe Quadrato che implementa Figura Piana

```
public class Quadrato2 extends FiguraPiana2{
```

```
    public Quadrato2(double b){  
        super(b);  
    }
```

```
    public double Perimetro(){  
        return (super.getBase()* 4);  
    }
```

```
    public double Area(){  
        return (Math.pow(super.getBase(),2));  
    }  
}
```

Classe Rettangolo che implementa Figura Piana

```
public class Rettangolo2 extends FiguraPiana2{  
    private double altezza;
```

```
    public Rettangolo2(double b, double a){  
        super(b);  
        altezza=a; }  
}
```

```
    public double Perimetro(){  
        return (super.getBase()* 2)+(altezza * 2);}
```

```
    public double Area(){  
        return (super.getBase()* altezza);}
```

```
    public double getAltezza(){  
        return(altezza);} }
```

Esercizio 7: Conto Bancario

Scrivere un programma che costruisca un conto bancario chiamato *conto1*, versi in esso \$1000, prelevi da esso \$500, prelevi altri \$400 e infine visualizzi il saldo rimanente.

Il programma deve poi creare un altro conto bancario non vuoto chiamato *conto2*.

Su quest'ultimo conto deve essere poi applicato un interesse del 10%, a seguito del quale viene stampato il saldo.

Esercizio 8: Conto Bancario con Password

Lo scopo del programma è riadattare il programma precedente (Esempio 7), introducendo il metodo booleano `controlloPassword`, che restituisce `true` se la password inserita corrisponde a quella del conto corrente cercato, e il metodo booleano `controlloPrelievo`, che restituisce `true` se la somma inserita è disponibile nel conto corrente.