

Utworzyć prostą hierarchię klas – klasę bazową **pomiar** oraz klasę pochodną **analiza**.
Klasa **pomiar** powinna umożliwiać przechowywanie opisu danego pomiaru oraz zbioru wartości pomiarowych (w n-elementowej tablicy dynamicznej).
Klasa **analiza** winna mieć zdefiniowane metody pozwalające na obliczanie wartości średniej, wariancji oraz odchylenia standardowego szeregu danych pomiarowych.

Fragment kodu testującego:

```
double dane1[] = { 1.1, 2.2, 3.3, 4.4, 5.5, 6.6, 7.7, 8.8, 9.9 };
double dane2[] = { 6.2, 5.0, 3.8, 5.4, 4.6, 6.0, 4.0, 7.5, 2.5 };

//...
analiza a1("Wysokość trawy [ cm ]", dane1, dane1+9);
analiza a2("Moc czynna generatora [ MW ]", dane2, dane2+9);

//...
cout << a1 << a1.srednia() << a1.variancja() << a1.odchylenie();
cout << a2 << a2.srednia() << a2.variancja() << a2.odchylenie();

analiza a3("Temperatura w lutym [ C ] ", 27 );
a3[0]=-3;
a3[5]=-10;
a3[10]=-8;
a3[15]=-2;
a3[20]=1;
a3[25]=2;
a3[26]=3;

cout << a3 << a3.srednia() << a3.variancja() << a3.odchylenie();

analiza a4;
cout << a4 << a4.srednia() << a4.variancja() << a4.odchylenie();

a4 = a3;
for (unsigned i = 0 ; i < a4.size(); ++i)
    cout << a4[i] << ' ' ;
cout << a4 << a4.srednia() << a4.variancja() << a4.odchylenie();

analiza a5(" + korekta temperatury ", 27 );

for (unsigned i = 0 ; i < a5.size(); ++i)
    a5[i]+= 1 ;

a4 = a4 + a5 ;
cout << a4 << a4.srednia() << a4.variancja() << a4.odchylenie();
```

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=0}^{n-1} x_i$$
$$\text{var}_x = \frac{1}{n} \sum_{i=0}^{n-1} (x_i - \bar{x})^2$$
$$D_x = \sqrt{\text{var}_x}$$