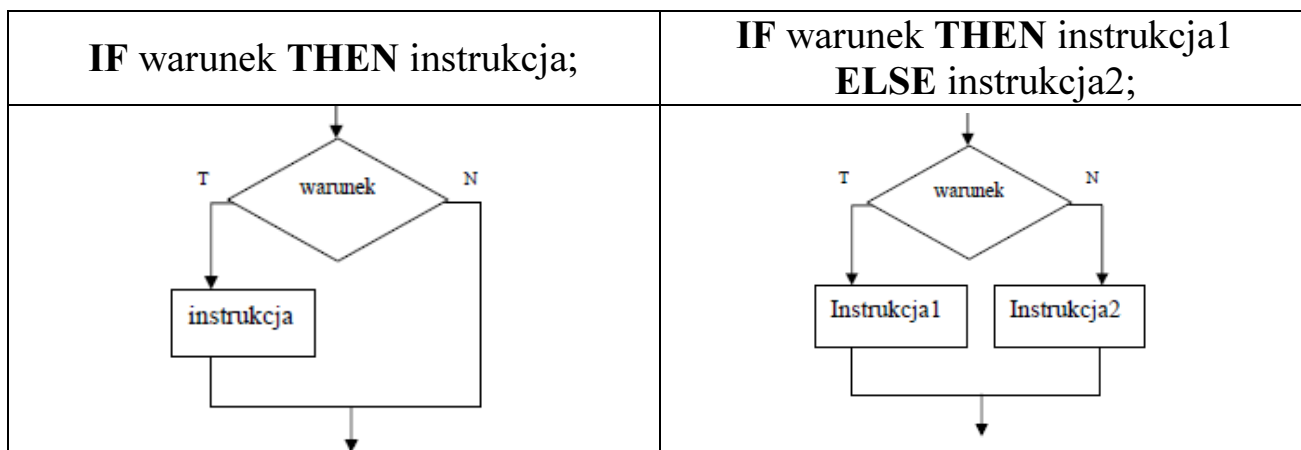


Instrukcja warunkowa – wykonuje kod programu, jeśli podany warunek jest spełniony.



Jeśli instrukcji jest więcej niż jedna, umieszczamy je w bloku **BEGIN ... END**.

Przykład:

Program wyświetla, czy podana liczba jest dodatnia, czy ujemna.

```

program przykład;
uses crt;
var liczba : integer;
begin
  clrscr;
  write('Podaj liczbe: '); readln(liczba);
  if liczba > 0 then writeln ('Liczba jest dodatnia');
  if liczba = 0 then writeln('Zero');
  if liczba < 0 then writeln ('Liczba jest ujemna');
  readkey;
end.

```

Zadanie

Napisz program, który oblicza wartość **x** poniższej funkcji:

$$f(x) = \begin{cases} -2x & \text{dla } x < 0 \\ 2x & \text{dla } x \in [0, 4] \\ 4 & \text{dla } x > 4 \end{cases}$$

```

program zad;
uses crt;
var x, fx : real;
begin
  clrscr;
  writeln('Podaj x:');
  readln(x);
  if x < 0 then fx := -2*x;
  if (x >= 0) and (x <= 4) then fx := 2*x;
  if x > 4 then fx := 4;
  writeln('f(x) = ', fx:0:2);
  readkey;
end.

```

<i>Matematyka</i>	<i>Pascal</i>
$y = 2x + 10$	<code>y := 2*x + 10</code>
$brutto = netto \cdot (1 + vat)$	<code>brutto := netto * (1 + vat)</code>
$y = (2x - 3)(2x - 4)$	<code>y := (2*x - 3) * (2*x - 4)</code>
$y = \frac{5x}{3 + 4x}$	<code>y = 5*x / (3 + 4*x)</code>
$y = \frac{2 + x}{2 - x}$	<code>y := (2 + x) / (2 - x)</code>
$y = \sqrt{x + 4} + 5$	<code>y := sqrt(x + 4) + 5</code>