

Podstawy programowania

Przywieszka I

Ręczna symulacja

Robert Muszyński
ZPCiR IIAiR PWr

Ręczna symulacja

Przykład: zamiana wartości zmiennych A i B

1	A := 5;
2	B := 10;
3	A := B;
4	B := A;

nr linii	A	B	...	Uwagi
	?	?		
1	5			
2		10		
3	10			
4		10		

W celu przeprowadzenia ręcznej symulacji należy:

- Ponumerować wszystkie linie badanego fragmentu programu,
- Utworzyć tabelkę z wszystkimi zmiennymi występującymi w analizowanym fragmencie programu (przyjmując ich początkowe wartości jako nieznane, jeśli takie są)
- Wykonywać kolejne instrukcje programu odnotowując powodowane przez nie zmiany w tabelce

```

1  n = 27;    /* test czy n jest liczba pierwsza */
2  pierwsza = 1;          /* zakładamy, że tak */
3  dzielnik = 2;
4  while (pierwsza && dzielnik <= N / 2)
5      if (n % dzielnik == 0)
6          pierwsza = 0;          /* jednak nie */
7      else dzielnik += 1;      /* kolejny dzielnik */
8  ...

```

nr linii	n	pierwsza	dzielnik	uwagi
	?	?	?	
1	27			
2		1		
3			2	
4				warunek w while: PRAWDA
5				warunek w if: FAŁSZ
7			3	
4				warunek w while: PRAWDA
5				warunek w if: PRAWDA
6		0		
4				warunek w while: FAŁSZ
8				