

Temat C10: Iteracje – pętla DO-WHILE

1. Instrukcja DO-WHILE

```
do  
{ instrukcje;  
}  
while(warunek);
```

Właściwości

- Blok instrukcji jest powtarzany tak długo jak długo warunek jest prawdziwy
- Instrukcje wykonają się, co najmniej raz
- Należy zadbać o to, aby warunek zapewniał zakończenie pętli
- Wewnątrz pętli działają BREAK i CONTINUE
- Zmienne deklarowane w klamrach nie są widoczne w warunku!

2. Zapis pętli DO-WHILE w algorytmach (schemat i lista kroków).

3. Zagnieżdżanie pętli.

4. Zastosowanie

- Powtarzanie programu (należy pamiętać o czyszczeniu ekranu)
- Wczytywanie poprawnych danych
- Algorytmy, w których sprawdzanie warunku następuje po instrukcjach

5. Zadania

- (2.7) Przerób program 2.6 tak, aby działał w pętli
- (2.8) Średnia arytmetyczna z n liczb dwucyfrowych, dodatnich podanych przez użytkownika
 - 1.) Zasady jak w programie 2.5 ze sprawdzaniem poprawności wszystkich wartości podawanych przez użytkownika – należy zmusić użytkownika, aby podawana liczba była poprawna.
 - 2.) Cały program działa w pętli
- (2.9) Program obliczający NWD i NWW 2 liczb a i b
 - 1.) Zastosować algorytm Euklidesa (z dzieleniem)
 - 2.) Cały program działa w pętli
 - 3.) Pamiętać o zależności
 $NWD(a,b) * NWW(a,b) = a * b$