

Informatyka VII 06.04.2020

Temat: Programowanie w Logo. Powtarzanie poleceń, definiowanie i stosowanie procedur bez parametrów.

W języku Logo istnieje polecenie powtórz, które pozwala na powtarzanie ciągu poleceń określoną liczbę razy. Polecenie powtórz ma postać:

powtórz liczba _powtórzeń [lista poleceń]

Korzystając z tego polecenia zapisujemy algorytmy iteracyjne.

Jeśli chcemy narysować kwadrat o boku 80 kroków wystarczy napisać: powtórz 4 [np 80 lw 90], rysując ośmiokąt o boku 50 kroków napiszemy powtórz 8 [np 50 lw 45].

Jeżeli programie będziemy kilka razy wykonywać jakieś polecenie warto napisać procedurę (podprogram), której wywołanie wymaga tylko podania jej nazwy. Aby zdefiniować procedurę bez parametrów należy napisać:

oto nazwa_procedury
treść procedury

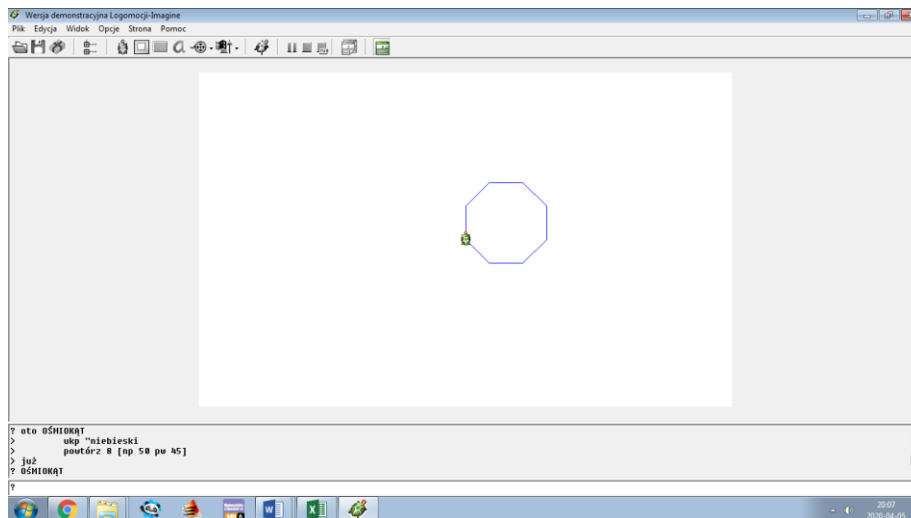
już

Przykład:

```
oto OŚMIOKĄT
  ukp "niebieski
  powtórz 8 [np 50 lw 45]
```

już

Po uprzednim zdefiniowaniu procedury i wpisaniu słowa OŚMIOKĄT, program narysuje ośmiokąt koloru niebieskiego o boku 50 kroków.

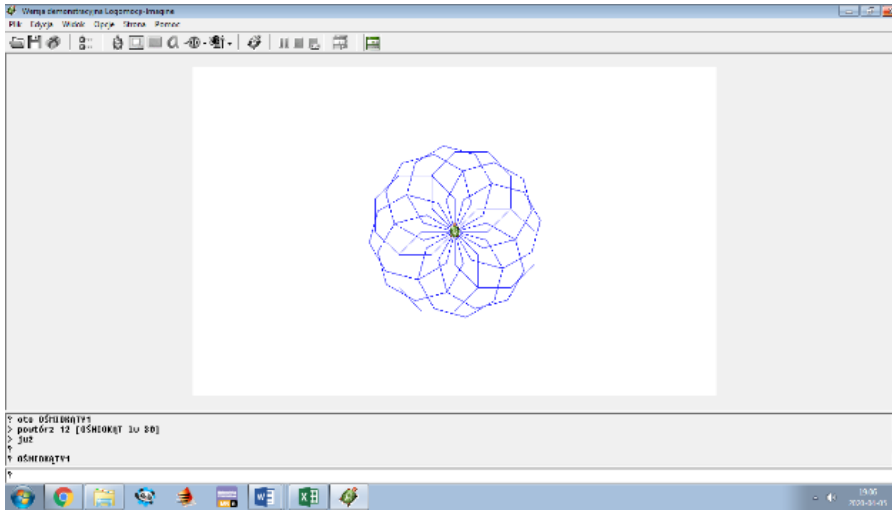


Korzystając z tej procedury możemy napisać nową procedurę OŚMIOKĄTY1, w której wywołujemy procedurę OŚMIOKĄT 12 razy.

oto OŚMIOKĄTY1

powtórz 12 [OŚMIOKĄT lw 30]

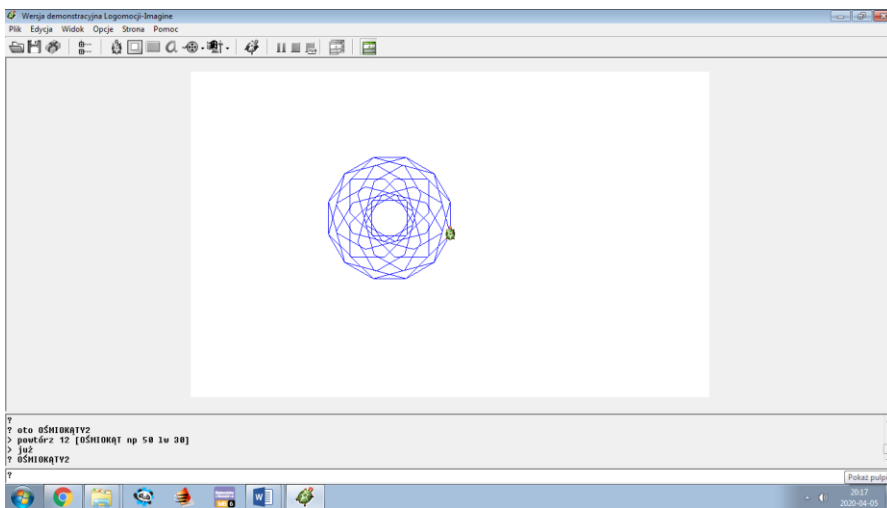
już



oto OŚMIOKĄTY2

powtórz 12 [OŚMIOKĄT np 50 lw 30]

już



Zadanie

Sprawdź działanie powyższych procedur, zadanie zaczynamy od napisania procedury OŚMIOKĄT, którą wywołujemy w dwóch pozostałych. Wymyśl samodzielnie procedurę OŚMIOKĄTY3 zmieniając np. liczbę powtórzeń lub ich kolejność. Zauważ, że $12 \cdot 30^\circ = 360^\circ$.

Zapisz w dokumencie tekstowym zrzuty ekranu z twojej pracy, ponieważ korzystając z wersji DEMO programu nie można zapisać.

Wykonaną pracę prześlij do oceny w załączniku na adres e-mail:

malpis225@gmail.com

Na pracę czekam do środy 8.04.2020

Ponieważ nie znam waszych adresów mailowych podpisz pracę (Imię i nazwisko oraz klasa). Ocenę otrzymasz na twój adres e-mail.

Pobierz z Internetu demonstracyjną wersję programu(Logomocja-Imagine Demo) i zainstaluj go na swoim komputerze.

<https://logo.oeiizk.waw.pl/index.php?sr=demo>

Pełna wersja jest płatna.