

PODSTAWOWE INSTRUKCJE ATARI BASIC

LIST pokazuje program jaki jest w pamięci komputera
RUN uruchamia program w pamięci komputera
PRINT "ALA MA KOTA" pisze na ekranie ALA MA KOTA
END kończy wykonywanie programu

LET X = 10 tworzy zmienną X (liczba całkowita) i nadaje jej wartość 10
INPUT X czeka aż użytkownik poda wartość X
PRINT X pisze na ekranie ile jest X
PRINT "WYNIK TO ";X pisze na ekranie WYNIK TO 10 (jeśli X było 10)

DIM NAPISS\$(3) tworzy napis o długości 3
INPUT X\$ czeka na wprowadzenie napisu
NAPISS = "ALA" od teraz zapis jest równy ALA
PRINT NAPISS\$ pisze na ekranie słowo jakie jest w zmiennej NAPIS
PRINT NAPISS\$(2,3) pisze na ekranie od 2 do 3 znaku ze zmiennej NAPIS

CLR czyści pamięć z tablicic DIM
DIM A(100) tworzy tablicę A na 101 liczb (od 0 do 100)
DIM A(10,10) tworzy tablicę A na 11 na 11 elementów
PRINT A(5) pisze od szóstego elementu tablicy a
A(10)=666 jedenasty element tablicy A będzie teraz miał wartość 666

FOR X=1 TO 10 STEP 1 pętla od 1 do 10 z krokiem 1 (step 1 można ominąć)
NEXT X koniec pętli (do tego miejsca powtarza)

GOTO 200 idź do linijki 200

GOSUB 200 skocz na chwilę do linijki 200
RETURN moment w którym ma wrócić po skoku GOSUB

END zakończ program w tym miejscu

A=ABS(X) A będzie miało wartość bezwzględną z X

A=INT(X) A będzie miało wartość całkowitą z X

A=RND(0) A będzie miało wartość losową między 0 a 1
A=INT(RND(0)*1000)+1 A będzie miało wartość całkowitą między 1 a 1000

IF A/2=INT(A/2) THEN PRINT A napisz A jeśli A jest parzyste

CHR\$(NUMER) znak o kodzie numer
ASC(ZNAK) numer znaku (odwrotność CHR\$)

A=SQR(X) A to pierwiastek z X

A=LEN(X\$) A to długość napisu z X

GRAPHICS 0 tryb tekstowy (również mazanie ekranu)
GRAPHICS 3-8 tryby graficzne (kolejno 40/20/4 kol, 80/40/2, 80/40/4, 160/80/2, 160/80/4, 320/160/1)
punkt 0,0 jest w lewym górnym narożniku
COLOR 1 ustala kolor na 1, kolor 0 to kolor tła (domyślny)
POSITION 10,10 ustawia miejsce na ekranie na 10,10 - tryb graficzny i tekstowy (druga liczba to wiersz)
PLOT 10,10 robi punkt w miejscu 10,10 (druga liczba to wiersz)
DRAWTO 100,100 robi kreskę z aktualnego miejsca do miejsca 100,100 (druga liczba to wiersz)

Sposób na odczytanie naciśniętego klawisza w pętli

```
10 POKE 764,255
20 KLAWISZ = PEEK(764)
30 IF KLAWISZ=33 THEN PRINT "SPACJA"
40 PRINT KLAWISZ
50 GOTO 20
```

Prosta animacja graficzna poruszającego się punktu

```
10 GRAPHICS 4
20 FOR X=1 TO 40
30 COLOR 30
40 PLOT X,20
50 COLOR 1
60 PLOT X+1,20
70 NEXT X
```

Prosta animacja tekstowa poruszającego się robaczka

```
10 GRAPHICS 0
20 FOR X=1 TO 30
30 POSITION X,10
40 IF X/2=INT(X/2) THEN PRINT " \A@"
50 IF X/2<>INT(X/2) THEN PRINT " /A@"
70 NEXT X
```

PROGRAM SPRAWDZA CZY TRÓJKĄT JEST RÓWNOBOCZNY

```
10 GRAPHICS 0
20 PRINT "PODAJ A"
30 INPUT A
40 PRINT "PODAJ B"
50 INPUT B
60 PRINT "PODAJ C"
70 INPUT C
80 IF A=B AND B=C THEN PRINT "JEST ROWNOBOCZNY":GOTO 100
85 END
90 PRINT "NIE JEST ROWNOBOCZNY"
100 REM
RUN
```

PROGRAM SPRAWDZA CZY TRÓJKĄT JEST RÓWNOBOKI

```
10 GRAPHICS 0
20 PRINT "PODAJ A"
30 INPUT A
40 PRINT "PODAJ B"
50 INPUT B
60 PRINT "PODAJ C"
70 INPUT C
80 JEST=0
90 IF A=B THEN JEST =1
100 IF B=C THEN JEST =1
110 IF C=A THEN JEST =1
120 IF JEST=1 THEN PRINT "JEST ROWNOBOKI"
130 IF JEST<>1 THEN PRINT "NIE JEST ROWNOBOKI"
RUN
```

PROGRAM LICZY SILNIE X (NP. SILNIA Z 4 = 1 RAZY 2 RAZY 3 RAZY 4)

```
10 GRAPHICS 0
20 PRINT "PODAJ JAKĄ SILNIĘ POLICZYĆ"
30 INPUT ILE
40 WYNIK =1
50 FOR X = 1 TO ILE
60 WYNIK = WYNIK * X
70 NEXT X
80 PRINT "WYNIK TO";WYNIK
RUN
```

PROGRAM PYTA O IMIĘ I PODAJE PŁEĆ

```
10 DIM B$(20)
20 PRINT "PODAJ IMIĘ"
30 INPUT B$
40 PRINT "TWOJE IMIĘ MA LITEREK ";LEN(B$)
50 PRINT "OSTATNIA LITERA TO ";B$( LEN(B$) )
60 IF B$( LEN(B$) )="A" THEN PRINT "JESTES PEWNIEM DZIEWCZYNA"
70 IF B$( LEN(B$) )<>"A" THEN PRINT "JESTES PEWNIEM CHŁOPAKIEM"
RUN
```

Więcej zadań na WWW.CODE.KOPERNIK-LESZNO.PL w dziale Podstawy Algorytmiki
Emulator Atari dla DOS BOX dostępny na WWW.CODE.KOPERNIK-LESZNO.PL/ATARI

LISTA ZADAŃ DO POĆWICZENIA W ATARI BASIC

1. Napisz program, który spyta o boki a,b,c,d i napisze czy z tych boków można zbudować kwadrat, czy nie można. Program ma zablokować podanie boków o długości zero i mniej.
2. Napisz program, który sprawdzi czy podana liczba jest podzielna przez pięć i jeśli tak, czy jest parzysta. Program ma napisać: Jest podzielna przez 5 i parzysta jeśli tak będzie. W każdym innym przypadku program ma napisać „Nie znam odpowiedzi”
3. Napisz program, który z podanych trzech liczb poda, która z nich jest największa. Program ma sprawdzać, czy napewno podaliśmy trzy różne liczby.
4. Napisz program, który sprawdzi czy z podanych czterech boków można zrobić prostokąt, a jeśli można to policzy jego pole.
5. Stwórz tablicę z 10 losowych liczb, następnie znajdź najmniejszą z tych liczb
6. Napisz program, który wyświetli tabliczkę mnożenia od 1 do 100
7. Napisz program, który policzy układ równań z dwoma niewiadomymi (metoda wyznaczników)
8. Napisz program, który poukłada kolejno elementy 10 elementowej tablicy
9. Napisz program, który wypisze x pierwszych liczb ciągu Fibonacciego
10. Napisz program, w którym można sterować za pomocą klawiszy punktem na ekranie
11. Napisz program, w którym komputer wymyśla liczbę, a my staramy się ją odgadnąć. Komputer podpowiada, czy liczba którą podaliśmy jest mniejsza czy większa niż ta, którą wymyślił komputer
12. Napisz program, który policzy sumę liczb od 1...10 wg wzoru $f(x)=(1+x) * (1/x)$

