

komputer

PROGRAM KOMPUTEROWY

ZX

SPECTRUM

POLSKIE LOGO

Nagrany na tej kasecie translator polskiego LOGO jest rozszerzeniem programu PTI LOGO przeprowadzanego przez PTI w szkoleniowie.

Program wgrzywa się po wpisaniu komendy LOAD " " lub LOAD "POLLOG 2,2". Po translatorze nagrany jest procedura zamalowująca wszelkie figury. Aby podłączyć ją do LOGO należy po wywołaniu POLSKIEGO LOGO wprowadzić:

.zajmij 2000
.ładujbin "zam 63025

Od tej chwili komenda ZAMALU (ZAM) działa skutecznie (zamalowuje w pełni wszelkie figury), natomiast nieco wolniej — co można zaobserwować śledząc kolorowanie. Algoritm jest następujący:

Idź ciągnąc kreskę za sobą trzymając się lewą ręką "ściany", zapamiętując na stosie "ślepe uliczki" — te, do których wejście jest wąskie — zamazujemy odwrót.

Po wciśnięciu BREAK kolorowanie jest przerywane.

Komenda ZAMALU działa znów "zwyczajnie" po wywołaniu POLSKIEGO LOGO od początku tzn.

.wywołaj 24832
lub
dość

GOTO 3
Zwykłego ZAMALU nie można przerywać!

Procedura "zam" zajmuje 430 bajtów pamięci, ale używa własnego stosu i dlatego trzeba napisać .zajmij 200.

Pamięć na struktury LOGO jest zmniejszona wtedy z 2308 do 1908 bajtów.

Zbigniew Kasprzycki

UWAGA: Program nie pracuje, jeżeli podłączony jest ZX-interface 1, natomiast współpracuje z drukarką ZX Printer.

Obie strony kasety zawierają ten program nagrany w różnych poziomach akustycznych. Proponujemy wybrać lepszy.

AND	ARCOS	ARCCOT	ARCCOTANGENT,	ARCSIN	ARCTANGENT,	ARCTAN	ASCII	BACK, BK	BACKGROUND, BG	BRIGHT	BUTFIRST, BF	BUTLAST, BL	BYE	CATALOG	CHAR	CLEAN	CLEARSCREEN,	CS	CLEARTEXT, CT	COPYDEF	COPYSCREEN	COSINE, COS	COTANGENT, COT	COUNT	CURSOR	DEFINE	DEFINEDP	DIV	DOT	EDIT, ED	ENDS	EMPTY	END	EQUALP	ERASE, ER	ERALL	ERASEFILE	ERN	ERNS	ERPS	FALSE	FENCE	FIRST	FLASH	FORWARD, FD	FPUT	HEADING	HIDETURTLE, HT
I	ARCOS	ARCTG	ARCSIN	ARCTG	ASCII	WSTECZ, WS	TŁO	JASKRAWO	BEZPIERW	BEZOST	DOSĆ	ZNAK	ZMAZ	CZYŚĆ, CS	ZMAŹTEKST, ZT	POWIEL	DRUKOBRAZU	COS	CTG	DŁUGOŚĆ	KURSOR	OKREŚL	OKRESL?	ILORAZ	PKT	RED	REDWN	PUSTE?	JUŻ	RÓWNE?	USUN, US	USW	USN	USWN	USWP	FALSZ	POLE	PIERW	MIGAŁ	NAPRZÓD, NP	NAP	KĄT	SZ					
spójnik logiczny	funkcja trygonometryczna	funkcja trygonometryczna	funkcja trygonometryczna	funkcja trygonometryczna	funkcja trygonometryczna	kod ASCII danego znaku	żółw o daną liczbę kroków wstecz zwraca kolor tła	to tekstu rozjaśnione	(BEZPIERWszego) operacja na liście	(BEZOSTatniego) operacja na liście	powrot do BASICU	znak o danym kodzie ASCII	czyści ekran, nie rusza żółwia	czyści ekran, żółw, wraca "do domu"	usuwa teksty z ekranu	nowa nazwa tej samej procedury	ekran kopiowany na drukarkę	funkcja trygonometryczna	funkcja trygonometryczna	liczba elementów listy	zwraca położenie kursora (tekst)	zdefiniuj procedurę (danej treści)	czy jest procedura o danej nazwie	działanie arytmetyczne	postaw punkt (komenda graficzna)	przejdź do trybu REDagowania	redagowanie wszystkich nazw	czy dana lista (słowo) jest pusta?	koniec definiowania procedury	równoznaczne z "=" (przerostkowo)	usuń procedurę z pamięci	usuń wszystko z pamięci	usuń nazwę ("zmienną")	usuń wszystkie nazwy ("zmiennych")	usuń wszystkie procedury	wartość logiczna	ekran graficzny to zamknięte pole	PIERWszy element listy (operacja)	wyświetlany tekst będzie "migał"	żółw o daną liczbę kroków naprzód	(NA Początek) operacja na liście	zwraca kierunek (kąt) żółwia	schował żółwia (żółw niewidoczny)					

POLSKIE LOGO

komputer

COMPUTER

POLSKIE
LOGO

KOPIOWANIE ZABRONIONE

1

KTB

HOME	WRÓĆ	zółw wraca do środka ekranu
IF	JESLI	instrukcja (operacja) warunkowa
INT	ENTIER, ENT	część całkowita liczby
INVERSE	NEGATYW	wyswietlany tekst w negatywie
ITEM	ELEMENT	zwraca n-ty element listy
KEYP	KLAWISZ?	sprawdza stan klawiatury
LAST	Ost	Ostatni element listy
LEFT, LT	LEWO, LW	zółw w lewo o daną liczbę stopni
LIST	LISTA	operacja tworzenia listy z
LISTP	LISTA?	czy dany obiekt to lista?
LOAD	LADUJ	wczytywanie z magnetofonu
LOADD	LADUJ	wczytywanie zawartości edytora
LOADSCR	LADUJO	wczytywanie ekranu
LPUT	NAK	(NA Koniec) operacja na liście
MAKE	PRZYPISZ.	instrukcja (komenda) przypisania
MEMBERP	PRZYPISZ.	nazwy do obiektu
NAME	ELEMENT?	czy dany obiekt jest na liście
NAMEP	NAZWUJ	instrukcja nazwania obiektu
NAMES	JEST?	czy to nazwa jakiegoś obiektu
NODES	WOLNE	liczba wolnych jednostek pamięci
NORMAL	POZYTYW	odwrotność negatywu
NOT	NIE	operacja logiczna
NUMBERP	LICZBA?	czy dany obiekt jest liczbą
OR	LUB	operacja logiczna
OUTPUT, OP	WYNIK, WY	przypisanie wartości procedurze
OVER	NADRUK	pisz "jedno na drugim"
PENCOLOUR, PC	PISAK	zwraca kolor pisaka
PENDOWN, PD	OPU	OPUść pisak (rysuj)
PENERASE, PE	SCIERANIE	odwróć pisak gumką w dół (scieraj)
PENREVERSE, PX	ODWRACANIE	rysuj lub ściemaj (jesli kreska)
PENUP, PU	POD	PODnieś pisak (nie rysuj)
PO	PO	POkaż treść daney procedury
POALL	POW	POkaż Wszystko
PONS	POWN	POkaż Wszystkie Nazwy
POPS	POWP	POkaż Wszystkie Procedury
POSITION, POS	POZ	zwraca pozycję zółwia
POTS	POTP	POkaż Tytuły Procedur
PRIMITIVEP	PIERWOTNE?	czy to słowo jest pierwotne?
PRINT, PR	PISZ, PP	pisz na ekran (tekstowo)
PRINTOFF	WYLACZDRUK	wyłącz drukarkę
PRINTON	WLACZDRUK	włącz drukarkę
PRODUCT	ILOCZYN	działanie arytmetyczne
RANDOM	LOSOWA	zwraca losową liczbę (od 0 do n-1)
READCHAR, RC	CZYTALJNAK, CZ	zwraca znak wcisniętego klawisza
READLIST, RL	CZYTALISTE, CL	zwraca listę wprowadzoną z klawiatury (tzn. linie do ENTER)
RECYCLE	ODŚMIĘĆ	uporządkuj pamięć
REMAINDER	RESZTA	zwraca resztę z dzielenia
REPEAT	POWTORZ	petla n-krotna (POWTORZ n razy)
RIGHT, RT	PRAWO, PW	zółw w prawo o daną liczbę stopni
ROUND	ZAOKR	zaokrąglij liczbę (do całkowitej)
RUN	ZROB	wykonaj instrukcje z listy
SAVE	ZAPISZP	zapisz procedury (dane) na taśmie

SAVEALL	ZAPISZ	zapisz wszystko na taśmie
SAVED	ZAPISZR	zapisz zawartość edytora na taśmie
SAVESCR	ZAPISZO	zapisz zawartość ekranu na taśmie
SCRUNCH	PROPORCJA	zwraca proporcje ekranu
SENTENCE, SE	ZDANIE, ZD	operacja tworzenia listy
SETBG	TŁO	ustawia kolor tła na dany
SETBGR	RAMKA	ustawia kolor ramki (marginesu)
SETBR		na dany
SETCURSOR,		ustawia kursor (tekstowy) na
SETCUR		danej pozycji
SEIDRIVE		
SETHEDING,		
SETH		
SETPC	KĄT	zółw obraca się na dany kierunek (na dany kąt)
SETPOS	PISAK	zmień kolor pisaka na dany
SETSCR	POZ	zółw na daną współrzędną
SETTC	PROPORCJA	ustawia proporcje ekranu
SETX	KOLORYT	ustawia kolor tekstu i tła
SETY	XPOZ	zółw w poziomie do danej pozycji
SETZ	YPOZ	zółw w pionie do danej pozycji
SHOW	POKAŻ	pokaż typ obiektu (wyswietl)
SHOWNP	WIDAC?	czy zółw jest widoczny?
SHOWTURTLE, ST	PZ	Pokaż Zółwia
SINE, SIN	SIN	funkcja trygonometryczna
SOUND	NUTA	wydaj dźwięk
SORT	PIERWIĄSTEK,	funkcja arytmetyczna
	PKW	funkcja arytmetyczna
STOP	STOP	przerwij działanie procedury
SUM	SUMA	działanie arytmetyczne
TANGENT, TAN	TG	funkcja trygonometryczna
TEXT	TREŚĆ	zwraca treść procedury (operacja)
TEXTCOLOUR, TC	KOLORYT	zwraca kolor tekstu i tła
TEXTSCREEN, TS	TEKSTY, TS	zmień ekran na tekstowy
THING	WARTOŚĆ, WAR	wartość jaka reprezentuje nazwa
TO	OTO	wartość logiczna
TOPELVEL	PRZERWIJ	przerwij wszystkie obliczenia
TOWARDS	AZYMUT	zwraca kierunek na dany punkt
TRUE	PRAWDA	wartość logiczna
TYPE	WPISZ	pisz w jednej linii
WAIT	CZEKAJ	czekaj daną liczbę kwantów czasu
WINDOW	OKNO	ekran to okienko w przestrzeni
WORD	SŁOWO	zrób słowo z danych elementów
WORDP	SŁOWO?	czy dany obiekt to słowo?
WRAP	SKLEJ	sklej ekran graficzny w torus
XCOR	XPOZ	zwraca współrzędną X zółwia
YCOR	YPOZ	zwraca współrzędną Y zółwia
	LN	logarytm — funkcja arytmetyczna
	EXP	"e do x" — funkcja arytmetyczna
	PI	zwraca wartość stałej "pi"
	MIGI	migająca grafika zółwia
	MIGO	powrót do zwykłej grafiki zółwia
	JASI	rozjaśniona grafika zółwia
	JASO	powrót do zwykłej grafiki zółwia
	ZAMALUJ, ZAM	zamaluj figurę, w której jest zółw

BLOAD	LADUBIN	wczytaj bajty z magnetofonu
BSAVE	ZAPISZBIN	zapisz bajty na taśmie
CALL	WYWOŁAJ	wywołaj program w assemblerze
CONTENTS	PAMIEĆ	co LOGO pamięta (jakie słowa)?
DEPOSIT	UNIEŚĆ	wpisz liczbę do końcówki pamięci
EXAMINE	ZOBACZ	odczytaj zawartość komórki pamięci
PRIMITIVES	PIERWOTNE	wyswietl słowa pierwotne LOGO
RESERVE	ZAJMIJ	zajmij (zarezerwuj) pamięć
RESERVED	ZAJĘTE	zwraca adres i długość pamięci
SERIALIN	PRZYJMIJ	przyjmij bajt z portu (RS232)
SERIALOUT	WYŚLIJ	wyślij bajt do portu (RS232)
SETSERIAL	TRANSMISJA	ustaw prędkość transmisji (dysk)
	ZOBACZP	odpowiednik BASICowego OUT
	UMIEŚĆ	odpowiednik BASICowego IN