

TronOS

Juan Diego Morón.
Jesús Pérez.
David Cedres.
Daniel Leo.
Eduardo Gudiño.
Anthony Briceño.



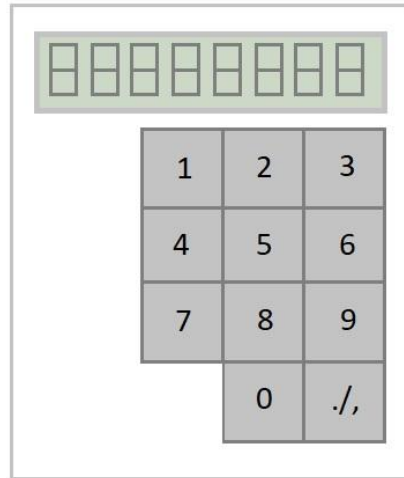
Resumen.

TronOs es un pequeño sistema monitor para microprocesadores 8085 montados sobre una configuración específica, este sistema monitor programa y maneja un chip 8279 para controlar una pequeña pantalla de 7 segmentos y un teclado de 11 teclas, también maneja una memoria RAM 8156 y una ROM 8355. La subrutina principal de tronOS permite calcular el cambio de cierta cantidad de dinero en un determinado tipo de moneda a otro tipo de moneda diferente.



Configuración del sistema

Teclado y Pantalla



0	====>	00H
1	====>	01H
2	====>	02H
3	====>	03H
4	====>	04H
5	====>	05H
6	====>	06H
7	====>	07H
8	====>	08H
9	====>	09H
./,	====>	40H

ASCII TABLE

ASCII	CHAR	7CODE.0XB	7CODE.0XH
00H	- \n	- 11111111B	- FFH
20H	-	- 11111111B	- FFH
40H	- ,	-	-
41H	- A	- 10001000B	- 88H
42H	- B	- 00001000B	- 08H
43H	- C	- 01101100B	- 6CH
44H	- D	- 00001100B	- 0CH
45H	- E	- 01101000B	- 68H
46H	- F	- 11101000B	- E8H
47H	- G	- 00101000B	- 28H
48H	- H	- 10011000B	- 98H
4AH	- J	- 00001111B	- 0FH
4CH	- L	- 01111100B	- 7CH
4FH	- O	- 00001100B	- 0CH
50H	- P	- 11001000B	- C8H
53H	- S	- 00101001B	- 29H
52H	- R	- 11111000B	- 8FH
54H	- T	- 11101100B	- ECH



```
;-----;
;                               HEX TABLE                               ;
;-----;
; HEX      - CHAR      - 7CODE.0XB      - 7CODE.0XH      ;
;-----;
; 00H      - 0         - 00001100B      - 0CH           ;
; 01H      - 1         - 11111100B      - FCH           ;
; 02H      - 2         - 01001010B      - 4AH           ;
; 03H      - 3         - 00001011B      - 0BH           ;
; 04H      - 4         - 00011001B      - 19H           ;
; 05H      - 5         - 00101001B      - 29H           ;
; 06H      - 6         - 00101000B      - 28H           ;
; 07H      - 7         - 10001111B      - 8FH           ;
; 08H      - 8         - 00001000B      - 10H           ;
; 09H      - 9         - 00001001B      - 09H           ;
;-----;
; ABOUT:                                                                ;
; TABLE SIZE 10 ENTRIES FIXED                                         ;
;-----;
```



Manejo de memoria

- Segmentación pura.
- Segmentos separados para datos e instrucciones.

Instrucciones y constantes en ROM, datos en RAM



Mapas de memoria



Diagramas de flujo del sistema monitor.

tronOS es monoprogramado lo que significa que el CPU solo ejecuta un proceso en un determinado instante de tiempo.

- Monitor.
- Input
- Output Display
- Save Rate
- Multiply
- Program



Revisión y simulación de código.