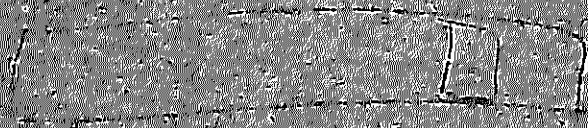
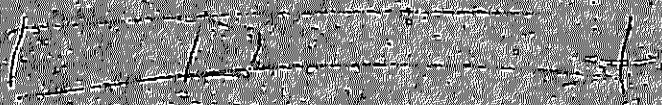


Dto Software: Rutinas 50-101

ARTE 21.
27



(1)

303 0 }
 1 11 } Limpiaamos areas.
 2 }
 3 }
 4 AF XRA
 5 06
 6 18
 7 12 STAX D
 8 03
 9 05
 A C2 }
 B 37 } HL?
 C 30 }
 D CD } (Empaq)
 E } buscamos punto.
 F }
 304 0 E5 push H
 1 11 } parte ent. esp. derecha
 2 }
 3 }
 4 EB }
 5 CD } empaque.
 6 }
 7 }
 8 11 }
 9 09 }
 A 00 }
 B E1 }
 C 19 DAD
 D 11 } parte dec. 2°
 E } derecha
 F }
 305 0 EB }
 1 CD } empaque.
 2 }
 3 }
 4 21 }
 5 59 }
 6 7D }
 7 CD } buscamos punto.
 8 }
 9 }
 A E5 }
 B 11 }
 C } parte ent. d
 D } derecha
 E EB }
 F CD } empaque.
 3060 1

sigue con...

0 2B DEC H
 1 JE A-M
 2 FE CPI
 3 A0
 4 C2 }
 5 }
 6 }
 7 ~~23~~ INX H
 8 36 MVI M, A0.
 9 A0
 A CD }
 B 56 }
 C 31 }
 D }
 E }
 F }

sigue NRO.

310 0 F5 PUSH A
 1 3E MVI A, 08
 2 08
 3 C2 } B8.
 4 CE }
 5 31 }
 6 3E MVI A, AF
 7 AE
 8 BE CMP M
 9 CA }
 A CE }
 B 31 }
 C 36 }
 D A0 }
 E CD }
 F 56 }
 0 31 }
 1 F1 }
 2 77 }
 3 05 }
 4 C9 }
 5 }
 6 }
 7 }
 8 }
 9 }
 A }
 B }
 C }
 D }
 E }
 F }

Division Decimal.

300	0	21	} <u>(borrar.)</u>	
	1	00		
	2	7C		
	3	36		
	4	40		
	5	23		
	6	3E		
	7	80		
	8	8C		
	9	C2		
	A	03	} <u>titulo div. Dec.</u>	
301	B	30		
	C	21		
	D	50		
	E	7C		
	F	11		
	0	D9		
	1	30		
	2	06		
	3	10		
	4	CD	} <u>Escibir.</u>	
	5	D0		
	6	30		
	7	3E		} <u>MVI A, A5</u>
	8	A5		
	9	32		} <u>STA</u>
	A	F6		
	B	30		} <u>LXI H,</u>
	C	21		
	D	59		
	E	7D		
	F	36	} <u>MVI M</u>	
302	0	80		
	1	CD	} <u>pedir. NRO.</u>	
	2	E9		
	3	30		
	4	3E		
	5	D6	} <u>STA</u>	
	6	32		
	7	F6	} <u>LXI H,</u>	
	8	30		
	9	21	} <u>MVI M</u>	
	A	D9		
	B	7D	} <u>pedir NRO.</u>	
	C	36		
	D	80		
	E	CD		
	F	E9		
	0	30		

0	1A	} <u>Escibir.</u>
1	77	
2	23	
3	13	
4	05	
5	C2	
6		
7		
8	C9	
9	44	
A	69	
B	76	
C	69	
D	73	
E	69	
F	6F	
0	6E	
1	20	
2	44	
3	65	
4	63	
5	69	
6	6D	
7	61	
8	6C	
9	06	
A	08	
B	0E	
C	00	
D	CD	
E	30	
F	05	
0	FE	
1	3F	
2	CA	
3	39	
4	31	
5	FE	
6	80	
7	CA	
8	30	
9	31	
A	FE	
B	33	
C	CA	
D	1A	
E	11	
F	3A	

3100	0	FF	} <u>si</u>
	1	3F	
	2	F6	
	3	40	
	4	CD	
	5	0C	
	6	05	
	7	FE	
	8	AE	
	9	CA	
	A	47	} <u>punto.</u>
	B	31	
	C	57	} <u>A → D</u>
	D	D6	
	E	80	
	F	DA	} <u>JC tecla.</u>
3110	0	ED	
	1	30	
	2	D6	
	3	0A	
	4	D2	} <u>JNC</u>
	5	ED	
	6	80	
	7	7A	} <u>D → A</u>
	8	FE	
	9	80	} <u>es cero?</u>
	A	C2	
	B	2A	
	C	31	} <u>si ↓</u>
	D	3E	
	E	08	
	F	88	} <u>hay otro número.</u>
	0	C2	
	1	28	
	2	31	
	3	AF	} <u>XRA. A</u>
	4	89	
	5	CA	} <u>si es cero hay otro punto.</u>
	6	ED	
	7	30	} <u>tecla.</u>
	8	3E	
	9	80	
	A	CD	} <u>si sigue con...</u>
	B		
	C		
	D	02	
	E	ED	} <u>tecla.</u>
	F	30	

conector 303

1

2

3

3

[%] =

no de
instru
MIPS

0 3E }
 1 08 }
 2 B8 CMP B
 3 CA }
 4 39 } skip.
 5 31 }
 6 C3 }
 7 A4 } sigue [%] =
 8 31 }
 9 36 } skip.
 A A0 }
 B 06 }
 C 08 }
 D CD }
 E 56 } cover.
 F 31 }
 0 05 }
 1 C2 }
 2 3D }
 3 31 }
 4 C3 }
 5 B0 } Bedia N2 sigue skip.
 6 31 }
 7 AF }
 8 B9 } comp. C
 9 C2 } JNZ
 A ED } tecla
 B 30 }
 C CD }
 D 56 } cover.
 E 31 }
 F 36 } 4=0
 0 AE }
 1 0E } C=1
 2 01 }
 3 C3 }
 4 ED } tecla
 5 30 }
 6 F5 } push A [cover]
 7 DS } push H
 8 11 }
 9 F9 }
 A FF }
 B 19 } DAD
 C 16 } D=8
 D 08 }
 E 7E } A ← M
 F 2B }

4

4

0 74 A ← M
 1 23
 2 23
 3 15 DCR, D
 4 C2 }
 5 5E }
 6 31 }
 7 2B }
 8 D1 }
 9 F1 }
 A C9 }
 B 7E A ← M buscamos pto.
 C 2B DCR H
 D FE } CPI.
 E AE }
 F C2 }
 0 6B } JNZ
 1 31 }
 2 C9 }
 3 00 }
 4 00 } Dent.
 5 00 }
 6 00 }
 7 00 }
 8 00 } D dec.
 9 00 }
 A 00 }
 B 00 }
 C 00 } d ent.
 D 00 }
 E 00 }
 F 00 }
 0 00 }
 1 00 } d dec.
 2 00 }
 3 00 }
 4 00 }
 5 00 }
 6 00 } R.
 7 00 }
 8 00 }
 9 00 }
 A 00 }
 B 06 } [empaque]
 C 04 }
 D 1A } LDAX D
 E E6 } ANI
 F OF }

5

1

303 0 }
 1 14 } limpiar
 2 43 } deas.
 3 31 }
 4 AF }
 5 06 }
 6 18 }
 7 12 }
 8 13 }
 9 05 }
 A C2 }
 B 37 }
 C 30 }
 D CD } Empaq.
 E 6B } buscamos punto.
 F 31 }
 304 0 E5 } push.
 1 11 }
 2 7E } d ent. derecha.
 3 31 }
 4 EB }
 5 CD }
 6 8B } empague.
 7 31 }
 8 11 }
 9 09 }
 A 00 }
 B E1 }
 C 19 }
 D 11 }
 E 72 } d. dec. derecha.
 F 31 }
 305 0 EB }
 1 CD }
 2 8B } empague.
 3 31 }
 4 21 }
 5 59 }
 6 7D }
 7 CD }
 8 6B } buscamos punto.
 9 31 }
 A ES }
 B 11 }
 C 76 } Dent. derecha.
 D 31 }
 E EB }
 F CD }
 306 0 8B } empague.
 1 31 }

6

(6)

307

0	E1	pop H
1	11	
2	09	
3	00	
4	19	DAD
5	11	parte dec. del 12 59.
6	31	
7	7A	
8	EB	
9	CD	empaque.
A	8B	
B	31	
C	C3	
D	E0	
E	31	
F	79	A ← C (control.)
308	F0	E67 ANI
1	F0	
2	FE	CPI FO
3	FO	
4	CA	JZ
5	A5	a overflow.
6	30	
7	FE	
8	10	
9	C2	
A	CD	a escribir k en C
B	32	R = 0?
C	21	
D	83	
E	31	
F	AF	XRA
309	F0	
1	06	
2	08	
3	BE	CHPM
4	C2	
5	49	mostas Result.
6	32	
7	23	
8	05	
9	C2	
A	91	si R=0
B	30	underflow.
C	C3	
D	34	
E	30	
F	00	
	00	

(5)

0	77	A → M
1	1B	DCX D
2	1A	LDAX D
3	E6	
4	0F	
5	0F	RRC
6	0F	✓
7	0F	✓
8	0F	✓
9	86	ADDH
A	77	A → M
B	1B	DCX H
C	2B	DCX D
D	05	DCR B
E	C2	
F	8D	
31A	31	
1	C9	
2	CD	signe NRO
3		
4		cover
5	77	
6	C9	
31A	7	signe C. = 1
8	AF	
9	B9	
A	C0	RN2
B	CD	
C	56	cover
D	31	
E	36	MNI M, AF
F	AE	
31B	C9	RET.
1	36	MNI M, Signe skip
2	B0	
3	C3	
4	ED	pedir NRO.
5	30	
6	50	
7		
8		
9		
A		
B		
C		
D		
E		
F		

(7)

30A

0	00	
1	00	
2	00	
3	00	
4	00	
5	36	overflow,
6	99	
7	05	← 23
8	C2	
9	A5	
A	30	
B	21	
C	48	
D	7E	
E	36	
F	4F	
30B0	F0	
30B1	C3	
2	49	a mostas resultados
3	32	
4	21	underflow
5	48	
6	7E	
7	86	
8	55	
9	C3	
A	49	a mostas resultados
B	32	
C	00	
D		
E		
30C	F0	
1		
2		ok.
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
A		
B		
C		
D		
E		
F		

00000002
0123456

Global (31)
9

31E 0 OE } c=8
1 08 }
2 21 }
3 78 } d. ent. iog.
4 31 }
5 7E A ← M
6 0D } DeRC c=4
12 enteros
7 E6 }
8 FO } Ani FO.
9 CA }
A 80 } cover 1/2 byte iog.
B 32 }
C 06 } comparar.
D 08 }
E 11 }
F 73 } D
31F 0 31 }
1 21 }
2 7B } d
3 31 }
4 1A LDAX
5 BE CMP M
6 CA }
7 05 } =
8 32 }
9 DA }
A 10 } D < d
B 32 }
C C3 }
D 24 } D > d
E 32 }
F 13 }
3200 23 }
1 05 }
2 C2 }
3 F4 }
4 31 }
5 21 }
6 0F } k
7 32 }
8 34 INR M
9 CD }
A 7F } Control. *
B 30 }
C C3 }
D 49 } mostrar resultado.
E 32 }
F K

32B 0 06 }
1 08 } a la izquierda.
2 7E A ← M
3 E6 ANI
4 0F }
5 0F RRC
6 0F }
7 0F }
8 0F }
9 77 A → M.
A 05 }
B C4 }
C E2 }
D 31 }
E 23 }
F 7E }
32C 0 E6 }
1 FO }
2 0F }
3 0F }
4 0F }
5 0F }
6 2B }
7 86 }
8 77 }
9 23 }
A C3 }
B B2 }
C 32 }
32C D 21 }
E 83 }
F 31 }
32D 0 16 } nvi D, 00
1 00 }
2 79 MOV C → A
3 37 STC
4 3F CMC
5 1F RAR.
6 F5 PUSH PSW.
7 5F MOV A → E
8 19 DAD
9 F1 Pop PSW.
A BA }
B 0F } k
C 32 }
D DA } JC
E E4 }
F 32 }

32E 0 0F } RRC
1 0F }
2 0F }
3 0F }
4 86 }
5 77 }
6 C9 }
32E 7 06 }
8 08 } Cover a la derecha.
9 21 }
A 82 }
B 31 }
C 7E }
D E6 } ANI OF 08.
E FO } FO.
F 0F RRC
32F 0 0F }
1 0F }
2 0F }
3 05 }
4 C8 } RZ
5 2B } DCX H
6 7E }
7 E6 }
8 0F }
9 0F RRC
A 0F }
B 0F }
C 0F }
D 23 } INX H
E 86 }
F 77 }
3300 28 }
1 C3 }
2 EC }
3 32 }
3305 06 }
6 04 } desempaq.
7 7E A ← M
8 E6 }
9 FO }
A 0F RRC
B 0F }
C 0F }
D 0F }
E F6 } ORI B0
F B0 }
3310 12 } STX D

8

9

10

321 0 CD } D < d
 1 7F } control. # "
 2 30 }
 3 AF xRA
 4 32 STA
 5 0F } K
 6 32 }
 7 CD }
 8 E7 } cover a la derecha
 9 32 }
 A 0C INR C
 B 00
 C 00
 D 00
 E C2 } #02 JTP.
 F EC } comparas.
 322 0 31 }
 1 03 }
 2 00 }
 3 00 }
 4 C5 } push B
 5 11 }
 6 YA } D Der. DE
 7 31 }
 8 21 }
 9 82 } D der. HL
 A 31 }
 B 0E } C=8
 C 08
 D 37 } STC
 E 3E } A=99
 F 99 }
 323 0 CE } ACi, 00
 1 00 }
 2 96 } sub M.
 3 EB } XCHG
 4 86 } ADD H
 5 27 } DAA
 6 77 } A ← M.
 7 EB } XCHG
 8 0D } DCR C
 9 CA } JZ
 A 41 }
 B 32 }
 C 1B }
 D 2B }
 E C3 }
 F 2E }

324 0 32
 1 C1 Pop. R
 2 21 }
 3 0E } K
 4 32 }
 5 34 INR M
 6 C3 }
 7 EC } a comparas.
 8 31 }
 324 9 21 }
 A 83 } R.
 B 31 }
 C 11 }
 D 4A } pantalla.
 E 7E }
 F C0 }
 325 0 05 } desempag.
 1 33 }
 2 3E } nvi A,
 3 AE }
 4 12 }
 5 13 }
 6 C0 }
 7 05 } desempag.
 8 33 }
 9 21 }
 A 4A }
 B 7E }
 C 7E } A ← M.
 D 7E } CPI, 80
 E 80 }
 F C2 }
 326 0 68 }
 1 32 }
 2 36 } nvi M, A0
 3 AD }
 4 23 INX H
 5 C3 }
 6 5C }
 7 32 }
 8 21 }
 9 5A }
 A 7E }
 B 7E } A ← M
 C FE } CPI, 80
 D 80 }
 E C2 }
 F 77 }

331 1 2 7E A ← M
 2 1 E6
 3 2 OF
 4 3 F6 }
 5 4 B0 }
 6 5 13
 7 6 12
 8 7 13
 9 8 23
 A 9 05 }
 B A C2 }
 C B 07 }
 D C 33 }
 E D C9 }
 F E }
 332 0 21 }
 1 7B }
 2 31 }
 3 AF }
 4 06 }
 5 08 }
 6 BE }
 7 C2 }
 8 EC }
 9 31 }
 A 23 }
 B 05 }
 C C2 }
 D 26 }
 E 33 }
 F C3 }
 0 7F }
 1 30 }
 2 }
 3 }
 4 }
 5 }
 6 }
 7 }
 8 }
 9 }
 A }
 B }
 C }
 D }
 E }
 F }

323

326

10

91

11

(11)

327 0 32)
 1 36) nvi H.
 2 AD
 3 2B
 4 C3
 5 6B
 6 32
 7 21
 8 51
 9 7E

4 7E A ← M uro al
 3 FE } CPI lado
 C AD } del punto.
 D C2
 E 82
 F 32

328 0 36) nvi H, 0 32B

1 B0
 2 21 } poner a la izquierda
 3 59 }
 4 7E }
 5 7E A ← M
 6 FE
 7 AD
 8 C2
 9 99
 A 32

B 06 } B=11
 C 10 }
 D 2B DCX H
 E ~~7E~~
 F 23 INX H

329 0 7E
 1 2B DCX H
 2 05
 3 C2
 4 8D
 5 32
 6 C3
 7 82
 8 32

9 21 } poner rayitas
 A 0F
 B 7E
 C 06 } B=14.
 D 0E
 E 36
 F FE

(2)

(12)

32A 0 23
 1 05
 2 C2
 3 9E
 4 32
 5 CD
 6 30
 7 05
 8 C3
 9 00
 A 30

B
 C
 D
 E
 F
 0
 1
 2
 3
 4
 5
 6
 7
 8
 9
 A
 B
 C
 D
 E
 F

0
 1
 2
 3
 4
 5
 6
 7
 8
 9
 A
 B
 C
 D
 E
 F
 0
 1
 2
 3
 4
 5
 6
 7
 8
 9
 A
 B
 C
 D
 E
 F

0001
7FFE
1
F

Loop de Prueba de Máquina

080

0	06	
1	00	
2	21	
3	00	
4	7C	
5	3E	A=55
6	55	
7	77	
8	8E	
9	C2	} end.
A		
B		
C	23	
D	7C	A ← H
E	FE	
F	80	
0	C2	} 05
1	05	
2	28	} 08
3	11	}
4	00	
5	7C	}
6	3E	
7	AA	A=AA
8	12	stop
9	4F	C=AA
A	1A	ldox
B	B9	chp C
C	C2	} unch.
D		
E		
F	13	
0	7A	A ← D
1	FE	}
2	80	
3	C2	}
4	16	
5	28	16
6	05	08
7	C2	}
8	02	
9	28	02
A	C3	
B	14	
C	11	
D	76	
E		
F		

081

082

0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
A
B
C
D
E
F
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
A
B
C
D
E
F
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
A
B
C
D
E
F

0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
A
B
C
D
E
F
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
A
B
C
D
E
F

24

no hay años bisiestos.

10) Calcular plazo

Fecha Vto - Fecha emisión.
(mes exclusivo)

3º columna.

tipo 1	plazo mínimo	<u>30</u> días.	<u>no < 30</u>
tipo 5	" "	<u>7</u> días.	<u>no < 7</u>

Interes :
$$\frac{\text{Capital} \times \text{plazo} \times \text{tasa}}{36500} = \text{Interes total.}$$

Valor Nominal = Interes total + Capital.

- 1º) Controlar plazo.
- 2º) controlar tipo.
- 3º) Controlar interes.
- 4º) " Valor Nominal.

Redondeo: se hace al peso

50 ctos → para arriba.

49 ctos → para abajo.

Capital x plazo x tasa = NRo redondeado.

$$\frac{\text{NROR.}}{36500} = \text{otro NR redondeado.}$$

Mozzina 00

foco de imagen.
no tiene perilla de Brillo,
falta 1 caracter en la
pantalla (a la derecha)

FDA1. C10

FDA60 C10

errores esporadicos.

Caja

10



10 — 5

600
x 5

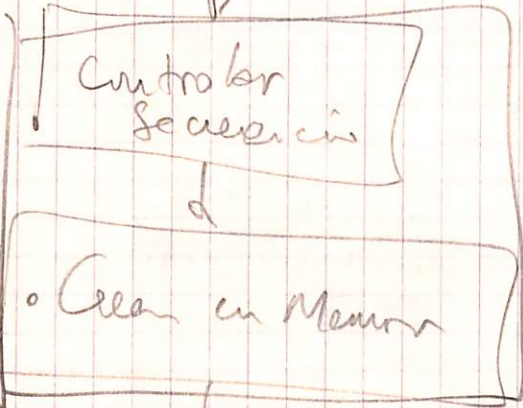
~~32~~

32

las modificaciones?

- 1) validar N° de cuenta
- 2) llevar un acumulado de debe y haber por día.
- 3) 01 - 02 (casas) independ.
- 4) - un archivo por día de contabilidad (cada 15 días se procesa.)
- 5) tabla de cuentas a acumular (saldos) hasta 32 si es posible - (o mas)
- 6) Saldo anterior y saldo del día desplegados.

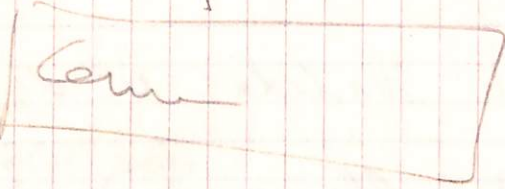
Teer
Table



Controller
Sequence



Clear in Memory



Cam



Disco Madre.

1) Tabla: Archivo. "Cuentas" { todos los cuentas
imputables de
la casa 01 ó 02
300 ctos como max.
Nº de acumulados 1, 2, 3, ... 32
cuentas
a acumular.

Campos. Nros de cuenta. 10 pos.
Nros de acumulados. (1-32) 2 pos.

Descripción: nombres de la cuenta. 10 pos.

2) Rutina.

Operatoria.

- 1º) Leer tabla correspondiente.
- 2º) controlar secuencia de tabla.
- 3º) Crear la tabla en memoria.
—o—o—
- 4º) Coloque disco de datos.
- 5º) Validemos Registro
 - a) Nº de cuenta.
 - b) acumulados? \leftarrow si ^{(actual} ^{o anterior)} alguno
corresponde
+o-
- 6º) Emisión de errores.
- 7º) Emisión de Saldo.

Questions.

Como determinamos TRK/sect inicial y final de un archivo desde profuma - (dandole nombre y fecha.)

Nro de cuenta. 10 pos.
Código de acumulados. 2 pos. (de 01 a 32.) o 5
Nombre de la cuenta: a fines administrativos.
hasta las 128 pos.

Carga la tabla en memoria.
(la empaqueta y lo deja OK).

pide disco con archivo.

pide datos de archivo.

procesa los registros 1 a 1 y al finalizar

a) tabla de registros en curso:

contempla: campos no numéricos,

fecha correctas (o sea
con sentido).

Nro de cuenta no en
tabla.

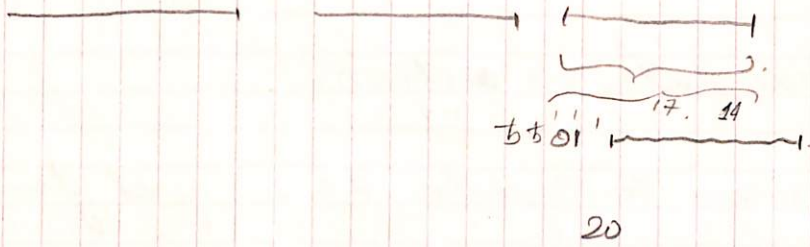
base: tiene que ser 01
02

b) tabla de totales: lo suma de Débito
y crédito del día. y el Saldo de los 32
acumulados.
en 14 posiciones.

99999999999999

32 acumuladores. — 16 por pantalla.
+ 2 saldos. → 1 renglón.

8 renglones de 2. 0 32. 13 renglones de 3.



$$20 - 20 - 20 = \underline{60}$$

Preguntas. p/ Cepico.

hay relación entre Débito, Crédito y los 2 campos de comprobante. ?

se puede validar origen?

el código de anulación funciona: (fundamental!)

solo hay 2 casas?

el O.L.V. de las posiciones, 78-80 va?

R: prever. 1 movimiento vago a + de 1 acumulador.

Sucursal: 01 }
02 }

todos los campos numéricos } 0-9. no 6

Capítulo ≠ 0

Zukro ≠ 0

Cuenta ≠ 0

S.C. ≠ 0

Débito: si es 6.

⇒ Crédito: num. ≠ 0.

Crédito: si es 6

⇒ Débito: num ≠ 0

no lo 2 ≠ 6

los 2 comprobantes: desde 45 en mas todo b. OK

1º es b y 2º b. origen b y Anulación OK

1º \neq b \Rightarrow sea numérico. (no alfabético)

2º \neq b \Rightarrow " " (" ")

tiene que venir. DLV.

~~fecha~~ : ~~no~~ \rightarrow

avisar si mes y año

son \neq a la fecha de Anulación.

Origen: b o N°

\mathbb{Z}

TABLA.

300. 01

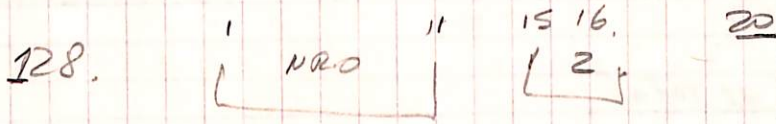
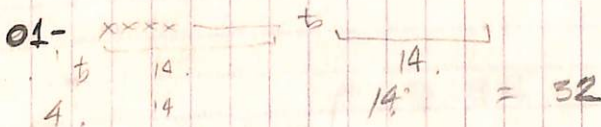
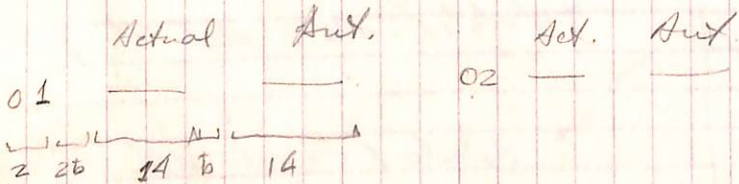


Tabla de Errores idem Demaria-I

tabla de totales: son 66 totales < 64 saldos { 32 anteriores, 32 actuales }
2 total de debe y haber.



- 12
- 24
- 36
- 48
- 60

- 1º) part = 24 12 acum.
- 2º) part = 48 12 acum.
- 3º) " = 64 } 16 } 8 acum.

36

Tabla DV Accum. 1

300 cuentas inputables. $\begin{matrix} \nearrow 01 \\ \searrow 02 \end{matrix}$

8 caracteres. + Nro de acumulador:

2 5 bytes. por cuenta.

$\times 300$
1500 Dec. bytes. = 600 Hex.

$\begin{matrix} 256 \\ \times 6 \\ \hline 1536 \\ + 5 \\ \hline 1541 \\ \hline 307 \end{matrix}$

$\begin{matrix} 2500 \\ 600 \\ \hline 2800 \end{matrix}$

2500 } tabla de cuentas inputables.
2800 }

32 acumuladores: — 64 totales de 14 ^{digitos.} de 7 bytes.

+ saldo deudor y acreedor,

$\begin{matrix} 66 \\ \times 7 \\ \hline 462 \end{matrix}$ bytes dec.

2800 } tabla acumuladores.
~~2000~~ }

$\begin{matrix} 256 \\ \hline 206 \end{matrix}$ 200 dec.

c/erro 3 bytes. = 100 errores 300 bytes.

44 = 2,

$\begin{matrix} 206 \\ \times 16 \\ \hline 46 \\ \hline 13 \end{matrix}$

2CDO } tabla de errores. 120.
2DFO }

D.
100

libre: 2000 }
2500 }

2DFO }
1 }
~~2000~~ }

legenda de 1/2 track por rej.
son 13 sectores, 680 Hex bytes

3880 } buffer de datos }
2F00 }

para programa: 2010 } y $\begin{matrix} 2500 \\ \hline 3000 \\ \hline 3880 \end{matrix}$

Preguntas para denaria.

Dar Descripción del sistema.

1) Se van a dar las Saldos de $\%$ acumulados del dia en si o el acumulado hasta la fecha. ?

```

937 3671 05          DCR  B
938 3672 C26F36     JNZ  GRAB13
939 3675 C9         RET
940 3676 3E00       GRAB14 MVI  A,00
941 3678 12         STAX D
942 3679 1B        DCX  D
943 367A C9        RET
944 367B 00        BASEDV DB  00H
945 367C FFFFFFFF  DB  OFFH, OFFH, OFFH, OFFH
946
947
948
949
950
951
952 173C          ORG  173CH          ; DIRECC EN ROM 6
953 RUTRESTE11
954 173C 78       MOV  A,B          ; RESULT ULTIMO CALC AL A
955 173D 86       ADD  M          ; MAS RESULT ANTER. CALCULO
956 173E 27       DAA          ; AJUSTE DECIMAL
957 173F FE11     CPI  11H         ; ES < A 11
958 1741 D8       RC           ; SI = RETURN
959 1742 47       MOV  B,A          ; SUMA AL B
960 1743 3E9A     MVI  A,9AH        ; 99 + 1 AL A
961 1745 D611     SUI  11H         ; COMPLEMENTO DE 11 EN A
962 1747 80       ADD  B          ; QUEDA B-11 EN EL A
963 1748 27       DAA          ; AJUSTE DECIMAL
964 1749 C33F17   JMP  RUTRESTE11 + 3 ; VER SI SEGUIMOS RESTAND
965
966 COMPL11
967 174C 7E       MOV  A,M          ; RESULT DEL CALC. AL A
968 174D A7       ANA  A          ; ES 00 ?
969 174E 88       RZ           ; RET (COMPL DE 00 = 00)
970 174F 3E9A     MVI  A,9AH        ; A = 99 + 1
971 1751 96       SUB  M          ; COMPL DE 100 EN EL A
972 1752 C611     ADI  11H         ; SUMAMOS 11
973 1754 27       DAA          ; DV CALCULADO DEFINITIVO
974 1755 C9       RET
975
976 P1BYTE
977
978
979
980 1756 7E       MOV  A,M
981 1757 E60F     ANI  OFH
982 1759 4F       MOV  C,A
983 175A 2B       DCX  H
984 175B 7E       MOV  A,M
985 175C OFOF0F   RRC  ! RRC ! RRC ! RRC ;
986 1760 E6F0     ANI  OF0H
987 1762 81       ADD  C
988 1763 C9       RET
989
990
991
992

```

*
*
* RUTINAS QUE VAN EN EL ROM 6
* PARA RUTINA G 5V2 "LA UNICA"
*
*

ARCHIVO= GRABAR . PRN APLICACION= RUT G SOFT 05 V 3 "BCD PRV STA FE" 00/00

LIN. E DIR. ABSOLUTO REFER. COD. OPERANDO C O M E N T A R I O S

LIN. E DIR. ABSOLUTO REFER. COD. OPERANDO C O M E N T A R I O S

```

993          *   LO DEJA EN EN EL A
994 1764 11A317 PEDCASA LXI D,MNCASA ;
995 1767 21207D LXI H,PANTALLA + 120H ;
996 176A 0606 MVI B,6 ; LARGO
997 176C CD5700 CALL MOVER ; MEN A PANTALLA
998 176F 110009 LXI D,0900H ; D=PONDERAD , E =RESULT
999 1772 D5 PEDPXNUM PUSH D ; GUARDAMOS VALORES
1000 1773 23 INX H ; AVANZAR EN PANTALLA
1001 1774 36A0 MVI M,0A0H ; CURSOR A PANT
1002 1776 CD2106 CALL 0621H ; ESPERA NUMERO (ROM)
1003 1779 77 MOV M,A ; NUM A PANT
1004 177A E60F ANI OFH ; ELIMINA ZONA
1005 177C 4F MOV C,A ; NUM HEXA A
1006 177D AF XRA A ; A (RESULT MULT) = 00
1007 177E 81 PXSUM ADD C ; SUMA P/ MULTIPLICAR
1008 177F 27 DAA ; AJUSTE DECIMAL
1009 1780 15 DCR D ; CONTADOR (PONDERADOR)
1010 1781 C27E17 JNZ PXSUM ; PROXIMA SUMA
1011 1784 D1 POP D ; RESULT Y POND
1012 1785 83 ADD E ; MULT + RESULT ANTERIOR
1013 1786 27 DAA ;
1014 1787 CD3F17 CALL RUTRESTE11 + 3 ; OBTIENE RESTO DE DIV PO
1015 178A 5F MOV E,A ; AL E
1016 178B 15 DCR D ; PROX PONDERAD (9 . 8 . 7)
1017 178C 7A MOV A,D ; AL A
1018 178D FE06 CPI 6 ;
1019 178F C27217 JNZ PEDPXNUM ; OTRO NUMERO
1020 1792 23 INX H ;
1021 1793 23 INX H ;
1022 1794 3630 MVI M,'0' ;
1023 1796 23 INX H ;
1024 1797 363F MVI M,'?' ;
1025 1799 23 INX H ;
1026 179A 23 INX H ;
1027 179B CDB300 CALL 0B3H ; ESP TECLA CON CURS
1028 179E 77 MOV M,A ;
1029 179F FE53 CPI 'S' ;
1030 17A1 7B MOV A,E ;
1031 17A2 C9 RET ; TERMINO
1032          *
1033 17A3 4341534120MNCASA DB 'CASA ?'
1034

```

*****ATENCION - PROGRAMA CON ERRORES*****

Disco de Sistema.

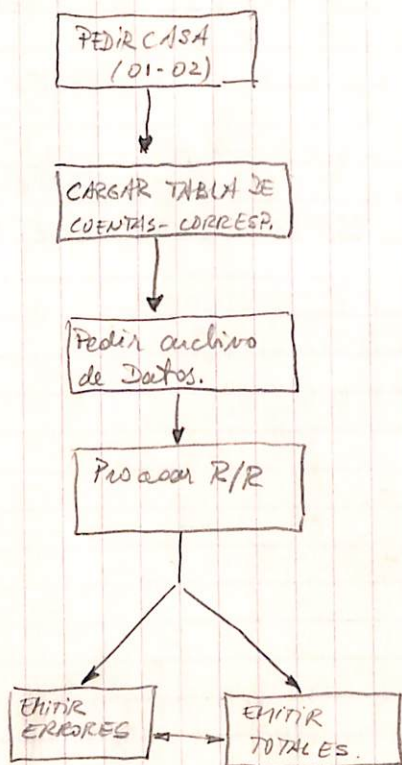
Contiene archivo SOFIXX V1 con Rutinas:

D, B, G, V, Z, S, C, R, F Dipito Verificador 9713

Modulo 10 Graba en código Ascii
EBCDIC.

NO GRABAR SOBRE ESTE DISKETTE

Diagrama en Bloques de Juaria-II



Nombre de los
archivos

\$ CUENTAS-01.

\$ " - 02.

Detalle de % bloque.

Pedir
Casa.

para en pantalla Casa NRO

y espera 2 números. $\begin{cases} 1^o \text{ el } 0 \\ 2^o \text{ } \frac{1}{2} \end{cases}$

si no da "casa inexistente"

y borrar esos 2 caracteres y volver a

esperarlos. preguntar por fecha OK y permitir
conectarla.

Cargar tabla
de cuentas.

busca en el disquete el archivo \$ cuentas-01
02

y empaceta en memoria 4 bytes P/la cuenta,
1 byte P/ n° de acumulador.

para eso hay que leer y empacetas el registro.
leemos de a 1A sectores y empacetasmos desde
de 2500.

Pedir archivos
de datos.

primero con el mensaje "coloque disco,"
y luego con OBCA pedimos el archivo
a contabilizar y validar.

Procesar R/R.

tenemos un bloque de ~~20~~ registros (13)
y procesamos 1 a 1 (poniéndolos en pantalla)

- 1º) validamos el N° de cuenta (numérico)
- 2º) lo buscamos en tabla.
- 3º) si lo encontramos ponemos señal
de acumular o no, y seguimos
buscando, por si figura en otro
ocurridos y ponemos el 2º o 3º
señal (hasta 5)

Si no lo encontramos ponemos
byte de error en 10 y ~~avanzamos~~
~~a procesar el próximo.~~

- 4º) validamos el registro en la
demás.

debe haber debe venir 1 y
solo 1 de ellos,
que figure OLV

que los campos sean 10 o numé-
ricos-

fecha: mes, año = a la
fecha de adquisición-

por cualquiera de estas condi-
ciones de error, o por código de
error \neq de 00 nos vamos a procesar
el próximo.

- 5º) si el registro está OK vamos
a acumularlo en total de días
y horas del día, si la fecha del
registro es = a la fecha de legg.
y si es \neq y corresponde a algún acumulado
lo acumulamos en saldo (nueva o resta)

dia 01 del mes. incorporar al archivo } los archivos.

1. acumulado: "00"/12/78 X CV - "12" ~~~~~
 Dia. ↓

moneda ya validados.

Nº de acumul.

Fecha 00/11/AA	Acumulo de los.
01/12/78	01
02/12/78	01

Dia 1. →
 Dia 2. →
 acut. del dia

Guiones

totales, saldo Saldo actual.
 01 - anterior.

32 -

Total de debito del día.
 " " credito

Diseño de Cont. Central.

12815.
25 euros

00
01
02
03
04
05
06
07
08

Reservado # Fecha # Fecha proceso.

Valores

Debito/credito invol.

Falta comprob.

Falta en su origen.

Falta "OLV"

Compro no numeracion.

1/6	6	Fecha	6 enteros - Numerico, no puede factar
7/8	2	Descasal.	2 ent. " siempre "01"
9/9	1	Capitulo	1 ent. " ≠ 0
10/10	1	Rubro	" " " "
11/12	2	Cuenta	2 ent. " ≠ 0.
13/14	2	S-cuenta	" " " "
15/16	2	SS cuenta	" " puede ser "00"
17/30	14	Debito	14 ent. Numerico - (puede ser 00) salto.
31/44	14	Credito	idem.
45/50	6	Comprobante	Numerico, ó ceros.
51/56	6	"	" " "
57/58	2	origen.	numerico no puede factar.
59/59	1	ampliación	Alfanum. A ó 5
60/77	18	Salto.	
78/80	3	"OLV"	

128
13
115

Para leer un archivo desde programa.

en ~~DATA~~ tiene que estar los datos del archivo.
2FEO

1/14 ind. nombre. 123456789AB
15/20 fecha creación. \$CUENTAS-01

Uaipu.
Bv Reconquista 4400

despues leemos SRD C

03
0A
80
31
01.

ejecutamos, en 3180

leemos SRD D

03
0B
80
31
02

ejecutamos en 3180

nos fijamos en 30C9. indicador de existe.

si es 00 si existe.

si es ≠ 00 no existe.

en 22 9C T/S inicial.

en 22 9E T/S final.

¡puede estar sin datos.

Solucion de la ecuacion de 2º grado.

imprimir A B y C.

dar. $R_1, I_1,$

$R_2, I_2.$

Print. Solucion de la Ecuacion de Segundos grados

~~4x^2 + 2x + 10.~~

A=?

B=?

C=?

$$\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

1º evaluar. $b^2 - 4ac$ si negativo hay imag.
si positivo reales.
si cero. 1 raíz doble.

$$D = B^2 - 4 * A * C$$

IF D < 0 GO TO ****

IF D > 0 GO TO ****

LET R = ~~B/A~~ B/A
PRINT "Raiz unica"; R.
GO TO 010

b/a

$$\text{imag} = \frac{\sqrt{4ac - b^2}}{2A}$$

$$(x+1)(x+2) = x^2 + 2x + 2x + 4 = x^2 + 4x + 4$$

-2

7/12

2A7

SOTTO 4VI
DENARIA S.A.

31.15 — 31.15 - 32.14

39.07

33.14

34.

38.14.

39.14

ROMS MS-104

Lugares donde se afecta al SP

0000-31

xx

xx

0508-32

xx

xx

Programas

lugares donde se afecta al SP

G

02-01-0030-Q

MS-105

Tarjeta CPU SBC-100 (Z-80)

E/S paralela (Printer) status IN 7E
data OUT 7E
control OUT 7F

Strobe, con X4 de 5 a 6 (plans pag 39 manual SBC-100)

prender : MUI A, 1
OUT 7FH

linea 9

apagar : MI A, 0
OUT 7FH

Ack IN 7E (A = XXX.XXX) linea 10

Printer:

status : IN 7EH

D0
linea 11

SLCT / 1 seleccionada
0 deseleccionada

D1
linea 12

PE / 1 falta papel
0 hay ✓

D2
linea 13

BUSY / 1 esta ocupada
(ver PE, SLCT)
0 ok, lista p/operar

D3
linea 14

FAULT

E/S serial (consola) status IN 7DH

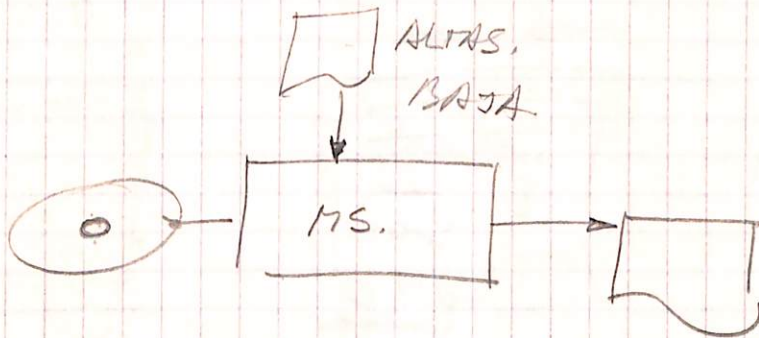
DATA IN 7CH
OUT 7CH

IN 7DH D1 = 1 ⇒ hay caracter disponible

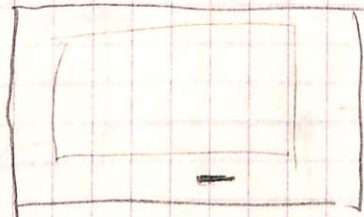
GRÜNHAUT S.R.L.

T.E. 36276

500 rollos



808 315
partida. pieza (rollo).



28

808315.

- 10w.

35 - 25

10

808, B1S

22

A-x 2 -

615.

2 u

x
|||

3

500

490

808, B1S.
* *
0 00

0

40

1600

|||

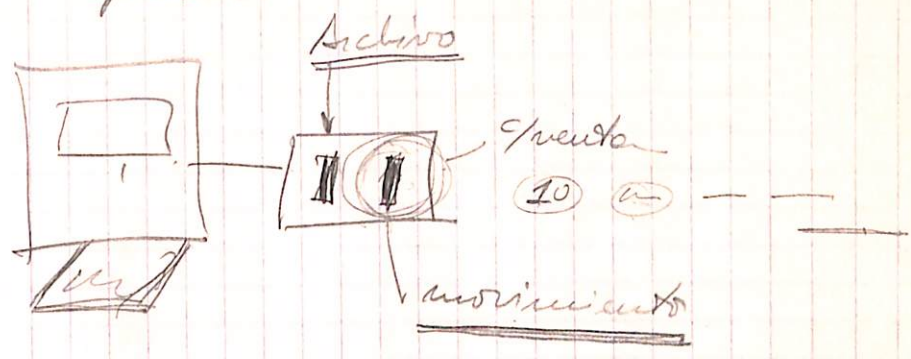
|||

|||

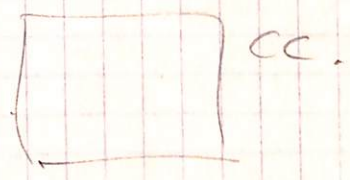
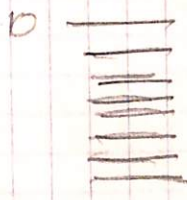
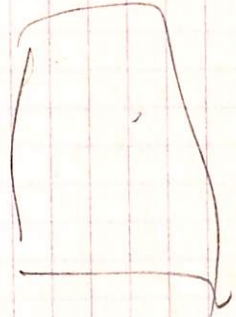
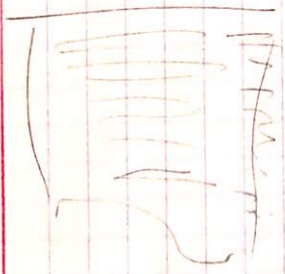
Analista
Program.
Operador.



1
 50
 31
 2
 100

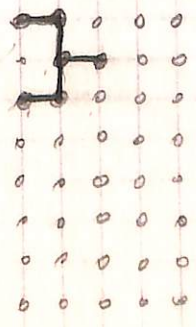
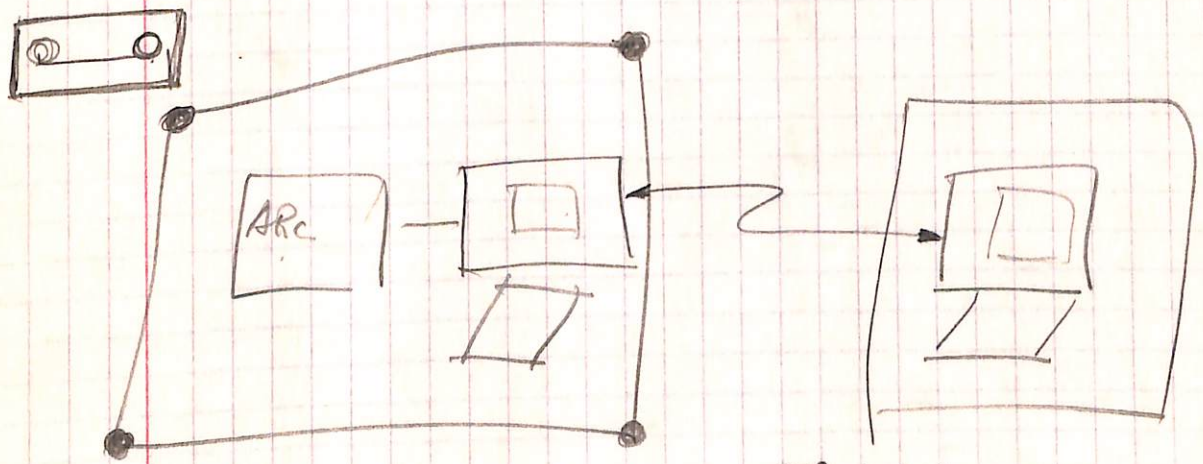


40



12

Altas 15



10

30
 40

```

PON MEN: LDA TRK
          LXI H, TRKPAN
          CALL EDITH
          LDA SCT
          LXI H, SETPAN
          CALL EDITH
          LXI H, MEN
          MVI B, LMEN
          LXI D, PANTH 140H
          CALL MOVER (8057)
          RET

```

```

EDITH:   PUSH PSW
          RRC
          RRC
          RRC
          RRC

```

```

          CALL EDITH1
          POP PSW
EDITH1:  ANI 0FH
          ADI 30H
          CPI 34H
          JC ED1
          ADI 7

```

```

EDI:    MOV M, A
          INX H
          RET

```

```

MEN:    DB 'PISTAB'
TRKPAN: DB '00'
          DB '6 SECTOR 6'
SETPAN: DB '00'
LMEN    EQU 18

```

```

AVANZA: LDA SCT
          INR A
          CPI 27
          JC OKAV
          MVI A, 0
          STA SCT
          LDA TRK
          INR A
          CPI 77
          JC OKAVTR
          JMP NVAFUN

```

```

OKAVTRK: STA TRK
          JMP VD1

```

```

OKAV    STA SCT
          JMP VD1

```

```

RETRO:  LDA SCT
          DCR A
          LDI
          ANAL
          JZ RETROT
          STA SCT
          JMP VD1

```

```

RETROT  LDA TRK
          ANA A
          JZ VD1
          DCR A
          STA TRK
          MVI A, 26
          STA SCT
          JMP VD1

```

Y-VERDIR
50/5/02/c4/c9/02

Rutinas del Sistema Operativo

Pedir tecla

CD }
30 }
05 }

0530

Pedir tecla con cursor

CD }
B3 }
00 }

0093

Pedir tecla con cursor, parte Numérica.

~~CD }
06 }
07 }~~

A →

CD }
0C8 }
07 }

0708

CD } pide
21 } NE
06 } sin
cursor
destruye el B
0671

Pedir 1 caracter Hexadecimal

CD }
7A }
05 }

destruye el HL.

?
solo por New line -

Demorador

CD }
80 }
10 }

en c cantidad de ms.

New Function

C3 }
14 }
11 }

repono el SP

Comparar

CD }
50 }
05 }

compara el DE con el HL
la cantidad de bytes del B.

si $DE > HL$ no carry.

si $DE = HL$ no carry y zero

si $DE < HL$ carry.

Mover

CD }
57 }
00 }

desde el DE al HL la cantidad B

Borrar Pantalla

CD }
74 }
00 }

desde el HL hasta 8000

Caracter Invalido

CD }
2F }
06 }

Sumar

CD }
D3 }
07 }

suma de derecha a izquierda
el HL con el DE y deja resultado
en el HL.

cantidad de bytes en el B.

Mensaje intermitente

CD }
3C }
04 }

DE direcc. del mensaje

B = largo.

para mensaje en ZC AO

sale por Reset o New line.

CD }
D3 }
00 }
unicamente
por
reset.

CD }
39 }
05 }
por cualquier
letra

Habilitar Drive

CD }
00 }
10 }

Inhabilitar Drive

CD
29
07

LEER Disco

CD }
CA }
00 }

Asci

CD }
00 }
16 }

Edic.

DE direccion:

{ xx TRK
xx SET
xx }
xx } buffer
xx } sect a
leer.

el DE queda en byte siguiente a los datos.

Global Disco

CD }
F1 }
00 }

idem leer.

CD }
30 } (033?)
16 }

Prolix Archivo

CD }
CA }
06 }

Rutina Para Deboug:

0	E5	push HL.	A	73	E → M.	14	23	
1	21	} direcc. destino de datos.	B	D1	popo en HL en	15	71	} flaps. → H
2			C	23	el BE	16	CD	
3			D	72	H → M	17	30	
4	70	B → M.	E	23	L → M	18	05	
5	23		F	73		19	C3	
6	71	C → M	10	23	Post PSW	1A	14	} New line.
7	23		1	F5	pop BC	1B	11	
8	72	D → M	2	C1	A → M			
9	23		3	70				

Rutina leer sector 00-07

CD }
FC }
00 }

queda en 2010 a 2090

Habilita Discos y para 2ª línea en pant.
(datos: nombre y número)

CD }
85 }
03 }

Emite "Formato Vigente - -"

CD }
41 }
06 }

Emite "Registro Vigente Pos Actual"

CD }
42 }
06 }

Bustob

CD }
5C }
06 }

no encontró Carry

si encontró no Carry

Buscar Pastolla desde 7000 y pedir datos Archivos

CD }
C4 }
06 }

TRNER PARTE NUMÉRICA ÚLTIMA TELLA INGRESADA

CD }
67 }
04 }

G=01 ⇒ no es número

BLOPER

Resta decimal:

B = cantidad de bytes.

HL = ~~256~~

DE =

resultado es

256

80

176

```

STC
RSTAI: MVI A, 99H
        ACI 0
        SUB M
        XCHG
        ADD M
        DAA
        MOV M, A
        XCHG
        DEC B
        RZ
        DEX H
        DEX D
        JMP RSTAI.
    
```

versión
 HL = 256
 DE = 80
 HL → 176

```

STC
RSTAI: MVI A, 99H
        ACI 0
        XCHG
        SUB M
        XCHG
        ADD M
        DAA
        MOV M, A
        DEC B
        RZ
        DEX H
        DEX D
        JMP RSTAI.
    
```

Para traducir ASCII a EBCDIC

Tabla en 1500H

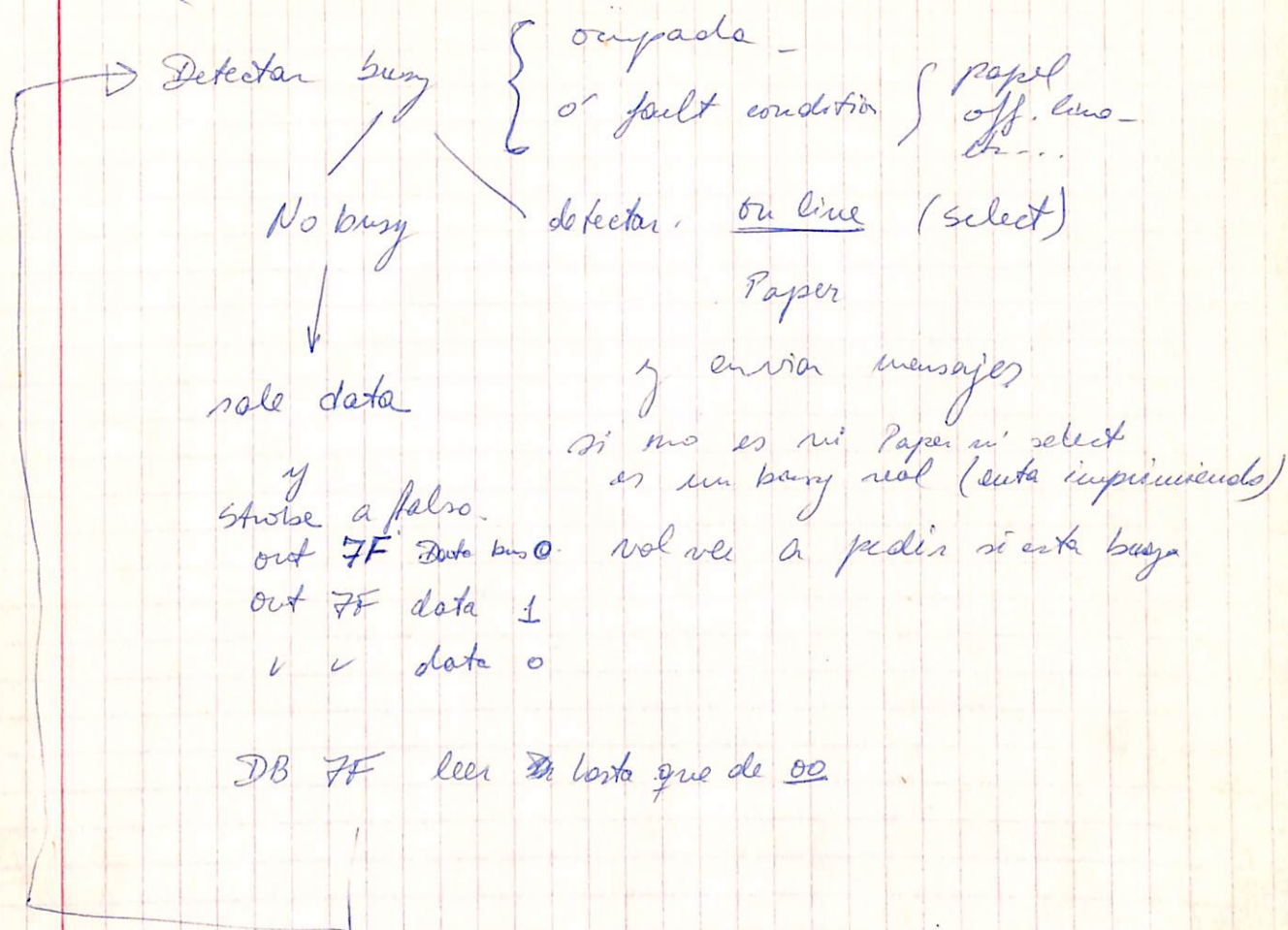
rutina: B = cantidad C = 1

DE = direc de la tabla

HL = Buffer a traducir

CALL 1652H

Printer p/ SBC-100



50 105

JMP a PRINT en

FA0F C3

FA10 8F

FA11 E0

ESPILLM

INT.PAN

HAB. REC.

PAN. ORD.

03

2B

C2

C2

C2

