PATCH - PATCH SYSTEM	MUN OSEK LITER	HEATH H8ASM V1.4 01/20/78 PAGE 1 15:56:24 02-0CT-80
	2	
000,001	3\$Y\$	EQU 1 ASSEMBLE SYSTEM USER'S CODE LON I SHOW IF-SKIPPED LINES
••••••••••••••••	6 ***	PATCH - PATCH SYSTEM AND USER FILES.
		PATCH IS USED TO PATCH BINARY (ABS AND PIC) FILES ON THE SYSTEM. PATCH RUNS IN TWO MODES, *USER* AND *SYSTEM*.
	10 * 11 * 12 *	IF THE FILE TO BE PATCHED HAS A PATCH HISTORY TABLE ON THE END OF IT, PATCH RUNS IN SYSTEM HODE, OTHERWISE, PATCH RUNS
	13 *	IN USER MODE.
	15 * 16 *	SYSTEM MODE:
	17 * 18 *	····th·evetex·agegx+gy-man
	19 * 20 *	IN SYSTEM MODE, PATCH WILL VIOLATE SOFTWARE WRITE-PROTECTION ON THE FILES, FOR THIS REASON, PATCH IS VERY PARTICULAR ABOUT ENTERING PATCHES.
	21 * 22 *	
	22 * 23 * 24 *	FIRST, A PATCH SERIES CODE MUST BE GIVEN. THIS CODE REPRESENTS A PATCH SERIES BYTE, AND A CRC-16 OF THAT BYTE.
	25 *	NEXT, A PATCH PREREQUESITE CODE IS REQUIRED. THIS CODE REPRESENTS A 6 BYTE FIELD, WITH A BIT SET FOR EYERY PREREQUISITE PATCH NEEDED.
	26 * 27 * 28 *	THE PSC IS FOLLOWED BY A CRC-16 OF THE PREREQUESITE BYTES PROCEDED BY THE PATCH SERIES BYTE.
	28 * 29 * 30 *	AFTER THE PATCHES ARE ENTERED, A PATCH CHECK CODE MUST BE ENTERED.
	30 * 31 * 32 *	THIS PRODUCES A 2 BYTE CRC-16 FOR ALL OF THE ABOVE ENTERED VALUES; AND ALSO ENCLUDES A CTC-16 FOR THE PATCH CHECK CODE ITSELF.
	32 * 33 * 34 *	IF ALL OF THESE CODES ARE ALL OK, THEN THE PATCH IS MADE.
·	35 * 36 *	USER MODE:
	36 * 37 * 38 *	**************************************
	38 * 39 * 40 *	IN USER MODE, THE USER SPECIFIES THE PROGRAM NAME, AND THE PATCHES. WHEN HE CTL-D'S, THE PATCHES ARE ENTERED. A PROGRAM MUST BE WRITE
	40 * 41 42	ACCESSABLE FOR PATCH TO WORK IN USER MODE.
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	43 **** 44 ***	ASSEMBLY CONSTANTS
000.000	45 CN.FIL	EQU O PATCH FILE CHANNEL NUMBER
,	40 47 **** 48	
000.000	49	XTEXT ECDEF
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	

	•••••		HEATH H8ASM V1.4 01/20/78 FAGE 2
***************************************	*******		
	51X **	ERROR CODE DEFINIT	IONS.
000.000	52X 53X	ORG O	
000.000	54X	DS 1	NO ERROR #0
000.001	55X EC.EO	F DS 1	END OF FILE
000.002	56X EC.EO		
000.003	57X EC.IL		END OF MEDIA
000.003	58X EC. CN		ILLEGAL SYSCALL CODE
000.005	************		CHANNEL NOT AVAILABLE
	59X EC.DN		DEVICE NOT SUITABLE
000,004	60X EC.ID		ILLEGAL DEVICE NAME
000.007	61X EC. IF	<del>-</del>	ILLEGAL FILE NAME
	62X_EC.NR		NO ROOM FOR DEVICE DRIVER
000.011	63X EC.FN	D DS 1	CHANNEL NOT OFEN
000,012	64X EC+ ILI	R. DS. 1	ILLEGAL REQUEST
000.013	65X EC.FU		FILE USAGE CONFLICT
Ω0Ω.Ω1Α	64X .EC+FNI		ETLE MANE TON TRANSPORT
000.015	67X EC.UN		UNKNOWN DEVICE
000,016	68X EC.IC		
000.017	69X EC.DI		ILLEGAL CHANNEL NUMBER DIRECTORY FULL
000.020	70X EC, IF		TILEGAL ETLE CONTENTS
000.021	71X EC.NE		ILLEGAL FILE CONTENTS
			NOT ENOUGH MEMORY
000.023	72X.EC+RF. 73X EC+WF		REAR FAILURE
000.023			WRITE FAILURE
	74X EC. WP!		WRITE PROTECTION VIOLATION
000.025	75X EC.WP		DISK WRITE PROTECTED
000.026			FILE ALREADY PRESENT
000.027	77X EC.DD	<del>-</del>	DEVICE DRIVER ABORT
			FILE LOCKED
000.031	79X EC.FA	D DS 1	FILE ALREADY OPEN
	80X.EC.IS.	DS1	ILLEGAL SWITCH
000.033	81X EC.UU		UNKNOWN UNIT NUMBER
	82X EC.FN		FTIF MANE PERMITER.
000.035	83X EC.DI		DEVICE IS NOT WRITABLE (OR WRITE LOCKED)
200,036	84X EC. UN		HALL BUT VALLEDE (OK METTE FOCKED)
000.037	85X EC.IL	DS 1	UNIT NOT AVAILABLE ILLEGAL VALUE
000,040	86X EC.IL		
000.041	87X EC.VP		ILLEGAL OPTION
000,042			VOLUME PRESENTLY MOUNTED ON DEVICE
000.043	89X EC.FOI		NO VOLUME PRESENTLY MOUNTED
000 000			FILE OPEN ON DEVICE
	90X. EC+NPI		NO PROVISIONS MADE FOR REMOUNTING MORE DISKS
000.045	91X EC.DN		DISK NOT INITIALIZED
			DISK.IS.NOT.READABLE
000.047	93X EC.DS0		DISK STRUCTURE IS CORRUPT
000,050	94X EC+NC		NOT CORRECT VERSION OF HDOS
000.051	95X EC.NOS		NO OPERATING SYSTEM MOUNTED
000.052	96X EC.101	IDS1	ILLEGAL OVERLAY INDEX
000.053	97X EC.OTL	DS 1	OVERLAY TO LARGE
		XTEXT. DIRDEF	
	7		
***************************************	***************************************		
	•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
***************************************	••••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		

		***************************************	HEATH HBASM V1.4 01/20/78 PAGE 3 DIR 15:56:27 02-0CT-80
			<u></u>
	100X ** DIR 101X	ECTORY ENTRY FORM	AT.
000.000	102X ORG	······	
	103X		
222	104X	7770	
	105X DF.EMP EQU 106X DF.CLR EQU		FLAGS ENTRY EMPTY FLAGS ENTRY EMPTY, REST OF DIR ALSO CLEAR
0001376	100X DF + CER EUG	3/04	PLHOS ERIKT EMPITY KEST OF DIR ALSO CLEAR
000.000	108X DIR.NAM DS	8	NAME
. 000.010	109X DIR.EXT DS	3	EXTENSION
000.013	110X DIR PRO DS	1	PROJECT
000.014	111X DIR.VER DS	<u>1</u>	VERSION
000.015	112X DIRIDL EQU 113X	*	FILE IDENTIFICATION LENGTH
000.015	114X DIR.CLU DS		CLUSTER FACTOR
000.016	115X DIR.FLG DS	ī	FLAGS
000.017	116X DS	······i	RESERVED
000.020	117X DIR.FGN DS	<b>1</b>	FIRST GROUP NUMBER
000.021	118X DIR.LGN DS	1	LAST GROUP NUMBER
000.022	119X DIR.LSI DS		LAST SECTOR INDEX (IN LAST GROUP)
000.023	120X DIR.CRD DS	2	CREATION DATE
000.025	121X DIR.ALD DS	2	LAST ALTERATION DATE
000.027	123X DIRELEN EQU	*	DIDECTORY ENTRY LENGTH
000.027	124 XTE)	KT TOCDEF	DIRECTORY ENTRY LENGTH
	126X ** 170	CHANNEL DEFYNYTY	ons.
000.000	126X ** 1/0 127X 128X ORG		ONS.
000.000	126X ** 170 127X 128X DRG 129X	CHANNEL DEFINITI	
000.000	126X ** 1/0 127X 128X ORG 129X 130X IOC,LNK DS	CHANNEL DEFINITY  0 2	ADDRESS OF NEXT CHANNEL, =0 IF LAST
000.000	126X ** 1/0 127X 128X ORG 129X 130X 10C.LNK DS 131X IOC.DDA DS	CHANNEL DEFINITI	
000.000	126X ** 1/0 127X 128X ORG 129X 130X IOC,LNK DS	CHANNEL DEFINITY  0 2	ADDRESS OF NEXT CHANNEL, =0 IF LAST THREAD JUMP TO DEVICE DRIVER (VIA DEV TABLE)
000.000 000.000 000.002 000.004	126X ** 1/0 127X 128X ORG 129X 130X IOC.LNK DS 131X IOC.DDA DS 132X 133X IOC.FLG DS 134X FT.DD EQU	CHANNEL DEFINITY  0 2	ADDRESS OF NEXT CHANNEL, =0 IF LAST
000.000 000.000 000.002 000.004 000.001 000.002	126X ** 1/0 127X 128X ORG 129X 130X IOC.LNK DS 131X IOC.DDA DS 132X 133X IOC.FLG DS 134X FT.DD EQU 135X FT.DR EQU	CHANNEL DEFINITI  0 2 2 2 1 00000001B 0000001B	ADDRESS OF NEXT CHANNEL, =0 IF LAST THREAD JUMP TO DEVICE DRIVER (VIA DEV TABLE) FILE TYPE FLAGS =1 IF DIRECTORY DEVICE =1 IF OPEN FOR READ
000.000 000.000 000.002 000.004 000.001 000.002	126X ** 1/0 127X 128X ORG 129X 130X 10C.LNK DS 131X 10C.DDA DS 132X 133X 10C.FLG DS 134X FT.DD EQU 135X FT.DR EQU 136X FT.DW EQU	CHANNEL DEFINITI  0  2 2 2  1 000000018 000000108	ADDRESS OF NEXT CHANNEL, =0 IF LAST THREAD JUMP TO DEVICE DRIVER (VIA DEV TABLE)  FILE TYPE FLAGS =1 IF DIRECTORY DEVICE =1 IF OPEN FOR READ =1 IF OPEN FOR WRITE
000.000 000.000 000.002 000.004 000.001 000.002 000.004 000.004	126X ** 1/0 127X 128X ORG 129X 130X IOC.LNK DS 131X IOC.DDA DS 132X 133X IOC.FLG DS 134X FT.DD EQU 135X FT.OR EQU 136X FT.OU EQU	CHANNEL DEFINITI  0  2 2 2 1 000000018 000001008 00001008	ADDRESS OF NEXT CHANNEL; =0 IF LAST THREAD JUMP TO DEVICE DRIVER (VIA DEV TABLE)  FILE TYPE FLAGS =1 IF DIRECTORY DEVICE =1 IF OPEN FOR READ =1 IF OPEN FOR WRITE =1 IF OPEN FOR UPDATE
000.000 000.000 000.002 000.004 000.001 000.002 000.004 000.010 000.020	126X ** 1/0 127X 128X ORG 129X 130X 10C.LNK DS 131X 10C.DDA DS 132X 133X 10C.FLG DS 134X FT.DD EQU 135X FT.DR EQU 136X FT.OW EQU 137X FT.OU EQU	CHANNEL DEFINITI  0  2 2 2  1 00000001B 00000010B 00000100B 00001000B	ADDRESS OF NEXT CHANNEL; =0 IF LAST THREAD JUMP TO DEVICE DRIVER (VIA DEV TABLE)  FILE TYPE FLAGS =1 IF DIRECTORY DEVICE =1 IF OPEN FOR READ =1 IF OPEN FOR WRITE =1 IF OPEN FOR UPDATE =1 IF OPEN FOR CHARACTER MODE /80.02,60/
000.000 000.000 000.002 000.004 000.001 000.002	126X ** 1/0 127X 128X ORG 129X 130X IOC.LNK DS 131X IOC.DDA DS 132X 133X IOC.FLG DS 134X FT.DD EQU 135X FT.OR EQU 136X FT.OU EQU	CHANNEL DEFINITI  0  2 2 2 1 000000018 000001008 00001008	ADDRESS OF NEXT CHANNEL; =0 IF LAST THREAD JUMP TO DEVICE DRIVER (VIA DEV TABLE)  FILE TYPE FLAGS =1 IF DIRECTORY DEVICE =1 IF OPEN FOR READ =1 IF OPEN FOR WRITE =1 IF OPEN FOR UPDATE
000.000 000.000 000.002 000.001 000.001 000.002 000.004 000.010 000.020 000.003	126X ** 1/0 127X 128X ORG 129X 130X 10C.LNK DS 131X 10C.DDA DS 132X 133X 10C.FLG DS 134X FT.DD EQU 135X FT.OR EQU 136X FT.OR EQU 137X FT.OR EQU 138X FT.OC EQU 139X 10C.SQL EQU 140X 141X 10C.GRT DS	CHANNEL DEFINITI  0  2 2 2  1 00000001B 00000010B 00000100B 00001000B	ADDRESS OF NEXT CHANNEL, =0 IF LAST THREAD JUMP TO DEVICE DRIVER (VIA DEV TABLE)  FILE TYPE FLAGS =1 IF DIRECTORY DEVICE =1 IF OPEN FOR READ =1 IF OPEN FOR WRITE =1 IF OPEN FOR UPDATE =1 IF OPEN FOR CHARACTER MODE /80,02,60/ LENGTH OF INFO FOR SEQUENTIAL FILE (FROM IOC)  ADDRESS OF GROUP RESERVATION TABLE
000.000 000.000 000.002 000.004 000.001 000.004 000.004 000.010 000.020 000.003	126X ** 1/0 127X 128X ORG 129X 130X IOC.LNK DS 131X IOC.DDA DS 132X 133X IOC.FLG DS 134X FT.DD EQU 135X FT.OR EQU 135X FT.OR EQU 137X FT.OU EQU 138X FT.OC EQU 139X IOC.SQL EQU 140X 141X IOC.GRT DS	CHANNEL DEFINITI  0  2 2 2  1 00000001B 00000010B 00000100B 00001000B	ADDRESS OF NEXT CHANNEL, =0 IF LAST THREAD JUMP TO DEVICE DRIVER (VIA DEV TABLE)  FILE TYPE FLAGS =1 IF DIRECTORY DEVICE =1 IF OPEN FOR READ =1 IF OPEN FOR WRITE =1 IF OPEN FOR UPDATE =1 IF OPEN FOR CHARACTER MODE /80.02.6C/ LENGTH OF INFO FOR SEQUENTIAL FILE (FROM IOC)  ADDRESS OF GROUP RESERVATION TABLE SECTORS PER GROUP, THIS DEVICE
000.000 000.000 000.002 000.001 000.001 000.004 000.010 000.020 000.003 000.005 000.007 000.010	126X ** 1/0 127X 128X ORG 129X 130X 10C.LNK DS 131X 10C.DDA DS 131X 10C.FLG DS 132X 133X 10C.FLG DS 134X FT.DD EQU 135X FT.DR EQU 136X FT.DR EQU 137X FT.DU EQU 137X FT.DU EQU 139X FT.DC EQU 139X FT.DC EQU 140X 141X 10C.GRT DS 142X 10C.GRT DS 142X 10C.GRT DS	CHANNEL DEFINITI  0  2 2 2  1 00000001B 00000010B 00000100B 00001000B	ADDRESS OF NEXT CHANNEL; =0 IF LAST THREAD JUMP TO DEVICE DRIVER (VIA DEV TABLE)  FILE TYPE FLAGS =1 IF DIRECTORY DEVICE =1 IF OPEN FOR READ =1 IF OPEN FOR WRITE =1 IF OPEN FOR UPDATE =1 IF OPEN FOR CHARACTER MODE /80,02,6C/ LENGTH OF INFO FOR SEQUENTIAL FILE (FROM IOC)  ADDRESS OF GROUP RESERVATION TABLE SECTORS PER GROUP; THIS DEVICE CURRENT GROUP NUMBER
000.000 000.000 000.002 000.001 000.002 000.004 000.010 000.020 000.020 000.005 000.007 000.010 000.011	126X ** 1/0 127X 128X ORG 129X 130X IOC.LNK DS 131X IOC.DDA DS 131X IOC.FLG DS 134X FT.DD EQU 135X FT.DR EQU 136X FT.OW EQU 137X FT.OU EQU 137X FT.OU EQU 138X FT.OC EQU 139X IOC.SQL EQU 140X 141X IOC.GRT DS 142X IOC.SGC DS 143X IOC.CSI DS	CHANNEL DEFINITI  0  2 2 2  1 00000001B 00000010B 00000100B 00001000B	ADDRESS OF NEXT CHANNEL; =0 IF LAST THREAD JUMP TO DEVICE DRIVER (VIA DEV TABLE)  FILE TYPE FLAGS =1 IF DIRECTORY DEVICE =1 IF OPEN FOR READ =1 IF OPEN FOR WRITE =1 IF OPEN FOR UPDATE =1 IF OPEN FOR CHARACTER MODE /80,02,6C/ LENGTH OF INFO FOR SEQUENTIAL FILE (FROM IOC)  ADDRESS OF GROUP RESERVATION TABLE SECTORS PER GROUP; THIS DEVICE CURRENT GROUP NUMBER CURRENT SECTOR INDEX (IN CURRENT GROUP)
000.000 000.000 000.002 000.001 000.002 000.004 000.004 000.010 000.020 000.005 000.007 000.007 000.011 000.012	126X ** 1/0 127X 128X ORG 129X 130X TOC.LNK DS 131X TOC.DDA DS 132X 133X TOC.FLG DS 134X FT.DD EQU 135X FT.DR EQU 136X FT.OW EQU 137X FT.OU EQU 138X FT.OC EQU 139X TOC.SQL EQU 140X 141X TOC.GRT DS 142X TOC.SPG DS 144X TOC.CST DS 144X TOC.CST DS	CHANNEL DEFINITI  0  2 2 2  1 00000001B 00000010B 00000100B 00001000B	ADDRESS OF NEXT CHANNEL, =0 IF LAST THREAD JUMP TO DEVICE DRIVER (VIA DEV TABLE)  FILE TYPE FLAGS =1 IF DIRECTORY DEVICE =1 IF OPEN FOR READ =1 IF OPEN FOR WRITE =1 IF OPEN FOR WRITE =1 IF OPEN FOR CHARACTER MODE /80,02,60/ LENGTH OF INFO FOR SEQUENTIAL FILE (FROM IOC)  ADDRESS OF GROUP RESERVATION TABLE SECTORS PER GROUP, THIS DEVICE CURRENT GROUP NUMBER CURRENT SECTOR INDEX (IN CURRENT GROUP) LAST GROUP NUMBER
000.000 000.000 000.002 000.001 000.001 000.002 000.004 000.010 000.020 000.003 000.005 000.007 000.010 000.011 000.012	126X ** 1/0 127X 128X ORG 129X 130X IOC.LNK DS 131X IOC.DDA DS 132X 133X IOC.FLG DS 134X FT.DD EQU 135X FT.DD EQU 135X FT.OC EQU 136X FT.OC EQU 139X IOC.SQL EQU 140X 141X IOC.GRT DS 142X IOC.SFG DS 143X IOC.CGN DS 144X IOC.CGN DS 144X IOC.CGN DS 144X IOC.LGN DS 144X IOC.LGN DS	CHANNEL DEFINITI  0  2 2 2  1 0000000018 000001008 000010008 0000100008 *-IOC.DDA  2 1 1 1 1	ADDRESS OF NEXT CHANNEL, =0 IF LAST THREAD JUMP TO DEVICE DRIVER (VIA DEV TABLE)  FILE TYPE FLAGS =1 IF DIRECTORY DEVICE =1 IF OPEN FOR READ =1 IF OPEN FOR WRITE =1 IF OPEN FOR UPDATE =1 IF OPEN FOR CHARACTER MODE /80,02,60/ LENGTH OF INFO FOR SEQUENTIAL FILE (FROM IOC)  ADDRESS OF GROUP RESERVATION TABLE SECTORS PER GROUP, THIS DEVICE CURRENT GROUP NUMBER CURRENT SECTOR INDEX (IN CURRENT GROUP) LAST GROUP NUMBER LAST SECTOR INDEX (IN LAST GROUP)
000.000 000.000 000.002 000.001 000.002 000.004 000.004 000.010 000.020 000.005 000.007 000.007 000.011 000.012	126X ** 1/0 127X 128X ORG 129X 130X IOC.LNK DS 131X IOC.DDA DS 132X 133X IOC.FLG DS 134X FT.DD EQU 135X FT.OR EQU 135X FT.OR EQU 137X FT.OU EQU 137X FT.OU EQU 139X IOC.SQL EQU 140X 141X IOC.GRT DS 142X IOC.SPG DS 143X IOC.CGN DS 144X IOC.CSI DS 144X IOC.CSI DS 144X IOC.LGN DS 144X IOC.LGN DS 144X IOC.LGN DS 144X IOC.LGN DS	CHANNEL DEFINITI  0  2 2 2  1 00000001B 00000010B 00000100B 00001000B	ADDRESS OF NEXT CHANNEL, =0 IF LAST THREAD JUMP TO DEVICE DRIVER (VIA DEV TABLE)  FILE TYPE FLAGS =1 IF DIRECTORY DEVICE =1 IF OPEN FOR READ =1 IF OPEN FOR WRITE =1 IF OPEN FOR UPDATE =1 IF OPEN FOR CHARACTER MODE /80.02.6C/ LENGTH OF INFO FOR SEQUENTIAL FILE (FROM IOC)  ADDRESS OF GROUP RESERVATION TABLE SECTORS PER GROUP, THIS DEVICE CURRENT GROUP NUMBER CURRENT SECTOR INDEX (IN CURRENT GROUP) LAST GROUP NUMBER LAST SECTOR INDEX (IN LAST GROUP) LENGTH OF INFO NORMALLY COPIED BACK TO
000.000 000.000 000.002 000.001 000.002 000.004 000.002 000.003 000.005 000.005 000.007 000.010 000.011 000.012 000.013 000.013	126X ** 1/0 127X 128X ORG 129X 130X IOC.LNK DS 131X IOC.DDA DS 132X 133X IOC.FLG DS 134X FT.DD EQU 135X FT.DD EQU 135X FT.OC EQU 136X FT.OC EQU 139X IOC.SQL EQU 140X 141X IOC.GRT DS 142X IOC.SFG DS 143X IOC.CGN DS 144X IOC.CGN DS 144X IOC.CGN DS 144X IOC.LGN DS 144X IOC.LGN DS	CHANNEL DEFINITI  0  2 2 2  1 0000000018 000001008 000010008 0000100008 *-IOC.DDA  2 1 1 1 1	ADDRESS OF NEXT CHANNEL, =0 IF LAST THREAD JUMP TO DEVICE DRIVER (VIA DEV TABLE)  FILE TYPE FLAGS =1 IF DIRECTORY DEVICE =1 IF OPEN FOR READ =1 IF OPEN FOR WRITE =1 IF OPEN FOR UPDATE =1 IF OPEN FOR CHARACTER MODE /80.02.6C/ LENGTH OF INFO FOR SEQUENTIAL FILE (FROM IOC)  ADDRESS OF GROUP RESERVATION TABLE SECTORS PER GROUP, THIS DEVICE CURRENT SECTOR INDEX (IN CURRENT GROUP) LAST GROUP NUMBER CAST SECTOR INDEX (IN CURRENT GROUP) LENGTH OF INFO NORMALLY COPIED BACK TO THE CHANNEL TABLE
000.000 000.000 000.002 000.001 000.002 000.004 000.010 000.020 000.003 000.005 000.007 000.010 000.011 000.012 000.013 000.013	126X ** 1/0 127X 128X ORG 129X 130X IOC.LNK DS 131X IOC.DDA DS 131X IOC.FLG DS 132X 133X IOC.FLG DS 134X FT.DD EQU 135X FT.DD EQU 135X FT.DE EQU 137X FT.DE EQU 137X FT.DE EQU 137X FT.DE EQU 138X FY.DE EQU 140X 141X IOC.GRT DS 142X IOC.SFG DS 143X IOC.CGN DS 144X IOC.CST DS 144X IOC.CST DS 144X IOC.LST DS 145X IOC.LST DS 145X IOC.LST DS 146X IOC.LST DS 147X IOC.DRL EQU 148X *	CHANNEL DEFINITI  0  2 2 2  1 000000001B 00000010B 00001000B 00010000B *-IGC.DDA  2 1 1 1 1 1 *-IGC.FLG	ADDRESS OF NEXT CHANNEL, =0 IF LAST THREAD JUMP TO DEVICE DRIVER (VIA DEV TABLE)  FILE TYPE FLAGS =1 IF DIRECTORY DEVICE =1 IF OPEN FOR READ =1 IF OPEN FOR WRITE =1 IF OPEN FOR UPDATE =1 IF OPEN FOR CHARACTER MODE /80.02.6C/ LENGTH OF INFO FOR SEQUENTIAL FILE (FROM IOC)  ADDRESS OF GROUP RESERVATION TABLE SECTORS PER GROUP, THIS DEVICE CURRENT GROUP NUMBER CURRENT SECTOR INDEX (IN CURRENT GROUP) LAST GROUP NUMBER LAST SECTOR INDEX (IN LAST GROUP) LENGTH OF INFO NORMALLY COPIED BACK TO
000.000 000.000 000.002 000.001 000.001 000.002 000.004 000.010 000.020 000.003 000.005 000.007 000.010 000.011 000.012 000.013 000.014 000.014 000.016 000.020	126X ** 1/0 127X 128X ORG 129X 130X IOC.LNK DS 131X IOC.DDA DS 131X IOC.FLG DS 134X FT.DD EQU 135X FT.OR EQU 136X FT.OW EQU 137X FT.OU EQU 137X FT.OU EQU 138X FT.OC EQU 139X IOC.SQL EQU 140X 141X IOC.GRT DS 142X IOC.SFG DS 143X IOC.CGN DS 144X IOC.CSI DS 144X IOC.CSI DS 145X IOC.LGN DS 146X IOC.LGN DS	CHANNEL DEFINITI  0  2 2 2  1 000000001B 00000010B 00001000B 00010000B *-IGC.DDA  2 1 1 1 1 1 *-IGC.FLG	ADDRESS OF NEXT CHANNEL, =0 IF LAST THREAD JUMP TO DEVICE DRIVER (VIA DEV TABLE)  FILE TYPE FLAGS =1 IF DIRECTORY DEVICE =1 IF OPEN FOR READ =1 IF OPEN FOR WRITE =1 IF OPEN FOR UPDATE =1 IF OPEN FOR CHARACTER MODE /80.02.6C/ LENGTH OF INFO FOR SEQUENTIAL FILE (FROM IOC)  ADDRESS OF GROUP RESERVATION TABLE SECTORS PER GROUP, THIS DEVICE CURRENT GROUP NUMBER CURRENT SECTOR INDEX (IN CURRENT GROUP) LAST GROUP NUMBER LAST SECTOR INDEX (IN LAST GROUP) LENGTH OF INFO NORMALLY COPIED BACK TO THE CHANNEL TABLE DEVICE TABLE ADDRESS FOR THIS DEVICE
000.000 000.000 000.002 000.001 000.002 000.004 000.010 000.020 000.005 000.005 000.007 000.010 000.012 000.013 000.014	126X ** 1/0 127X 128X ORG 129X 130X 10C.LNK DS 131X 10C.DDA DS 132X 133X 10C.FLG DS 134X FT.DD EQU 135X FT.DD EQU 135X FT.DD EQU 135X FT.DC EQU 136X FT.DC EQU 137X FT.OC EQU 138X FT.DC EQU 139X 10C.SQL EQU 140X 141X 10C.GRT DS 142X 10C.SPG DS 143X 10C.CGN DS 144X 10C.CSN DS	CHANNEL DEFINITI  0  2 2 2  1 000000001B 00000010B 00001000B 00010000B *-IGC.DDA  2 1 1 1 1 1 *-IGC.FLG	ADDRESS OF NEXT CHANNEL, =0 IF LAST THREAD JUMP TO DEVICE DRIVER (VIA DEV TABLE)  FILE TYPE FLAGS =1 IF DIRECTORY DEVICE =1 IF OPEN FOR READ =1 IF OPEN FOR WRITE =1 IF OPEN FOR WRITE =1 IF OPEN FOR CHARACTER MODE /80,02,6C/ LENGTH OF INFO FOR SEQUENTIAL FILE (FROM IOC)  ADDRESS OF GROUP RESERVATION TABLE SECTORS PER GROUP, THIS DEVICE CURRENT GROUP NUMBER CURRENT SECTOR INDEX (IN CURRENT GROUP) LAST GROUP NUMBER LAST SECTOR INDEX (IN LAST GROUP) LENGTH OF INFO NORMALLY COPIED BACK TO THE CHANNEL TABLE DEVICE TABLE ADDRESS FOR THIS DEVICE SECTOR NUMBER OF DIRECTORY ENTRY

	***************************************		HEATH H8ASM V1.4 01/20/78 FAGE 4
	4PAV		
000.023	154X 155X IOC.DIR DS	DIRELEN	DIRECTORY ENTRY
.000,052	156X 157X IOCELEN EQU	*	IOC ENTRY LENGTH
000,001	158X	4	
000.052	159X IOCCTD EQU 160 XTEX		INDEX OF USER CHANNEL #0 IN CHANTAB (FIRST = 0)
		•••••	······································
	162X.**	CE.TABLE.ENTRYS.	·
^^^	1007		
.000,000	164XORG.	Q	
^^^	165X	_	
	164X.DEV.NAM.DS		
.000.000	167X DV.EL EQU	0000000B	END OF DEVICE LIST FLAG
		06060607#	DEVICE ENTRY NOT IN USE
000.002	169X 170X DEV.RES DS	4	PETUES SEATBELIES CORE
000.001		1	
.000.001	171X DR.IM EQU	00000001B	DRIVER IN MEMORY
. 0000 2002	172XDR.PREQU	00000010B	DRIVER PERMINANTLY RESIDENT.
000.003		•	We are programmed
000,004	174X DEV.JMP DS		JMP TO PROCESSOR
.000.004	176X DEV.FLG DS	2	DRIVER ADDRESS
000.001	177X DT.DD EQU	4	FLAG BYTE
.000,001		00000001B	DIRECTORY DEVICE
000,004	178X DT.CR EQU.	QQQQQQ1QB	CAPABLE.OF.READ.OPERATION.
	179X DT.CW EQU	00000100B	CAPABLE OF WRITE OPERATION
000.020	180X DT.RN EQU. 181X DT.CH EQU	00001000B	Camable.of.random.access. /80,02.sc/
	182X	00010000B	Capable of Character mode /80.02.gc/
000,007	183X DEV.MUM DS	1	MOUNTED HALT MACK
.000,010	184X DEV.MNU DS	1	MOUNTED UNIT MASK
000.011	185X DEV.UNT DS	······•	MAXIMUM.NUMBER.OF.UNITS
	186X	<u>-</u>	ADDRESS OF ORIT SPECIFIC DATA TABLE
000.013	187X DEV.DVL DS	2	DRIVER BYTE LENGTH
.000,015	188X DEV.DVG DS	1	DRIVER DITTE CODE ARRESS
· ************************************	189X		DRIVER ROUTINE GROUP ADDRESS
.000.016	190X. DEVELEN, EQU.	*	DEVICE TABLE ENTRY LENGTH
			SEX FRE. THERE SENTING SERVICE
		. COECTETC DEUTCE	DATA TABLE ENTRIES
	193X	SECTION DEATER	DHIH IHBLE ENIKTES
000.000	194X ORG	0	
	195X	V	
000.000	196X UNT.FLG DS	i	UNIT SPECIFIC *DEV.FLG*
.000,001	197X UNT SPG DS	1	Sectors Per Group /80.04.GC/
000.002	198X UNT.GRT DS	2	***************************************
.000.004	199X.UNT.GIS.DS	2	ADDRESS OF GROUP RESERVATION TABLE (IF DT.DD)
000.006	200X UNT.DIS DS	····· <del>f</del>	GRT SECTOR NUMBER DIRECTORY FIRST SECTOR NUMBER
	201X	<del>/-</del>	DIRECTORY FIRST SECTOR RUBBER
000.010	202X UNT.SIZ EQU	*	C175 OF UNIT OPECIFIC DATA TABLE OFF UNIT
.000.010	203 XTEX	•	SIZE OF UNIT SPECIFIC DATA TABLE PER UNIT
	**************************************	A	

		.,	HEATH HBASM V1.4 01/20/78 PAGE 5 HOSDEF 15:56:29 02-OCT-80
	205X ** HOSDE	F - DEFINE HOS	PARAMETER.
	206X *		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	207X	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
	208X		
000.040	209X VÉRS EQU	2*16+0	VERSION 2.0
	210X		
000.377	211X SYSCALL EQU	377Q	SYSCALL INSTRUCTION
00000	212X	w// w	
	213X		
000.000	214X ORG	0	
	215X	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
		ENT FUNCTIONS	
	217X		
000.000	218X •EXIT DS	1	EXIT (MUST BE FIRST)
000.001	219X √SCIN DS	·····i	SCIN
000.002	220X .SCOUT DS	1	SCOUT
000.003	221X PRINT DS	····· $ar{\mathbf{f}}$ ······	PRINT
000.004	222X READ DS	ī	READ
000.005	223X WRITE DS	·····ā······	WRITE
000.006	224X .CONSL DS	ī	SET/CLEAR CONSOLE OPTIONS
000.007	225X CLRCO DS	·····ī	CLEAR CONSOLE BUFFER
000.010	226X .LOADO DS	ī	LOAD AN OVERLAY
000.011	227X VERS DS		RETURN HDOS VERSION NUMBER
000.012	228X .SYSRES DS	1	PRECEDING FUNCTIONS ARE RESIDENT
	229X		TREGERING VONCTIONS AND RESIDENT
	230X		·
		SOVEO.SYS***FUN	ICTTONS
	232X	707EV+013# 10K	61100
000.040	233X	40à	
0001010	234X	1011	
000.040	235X √LYNK DS		LINK (MUST BE FIRST)
000.041	236X .CTLC DS	ī	CTL-C
000.042	237X TOPENR DS		OPENR
000.043	238X OPENW DS	ī	OPENW
000.044	239X TOPENU DS		OPENU
000.045	240X OPENC DS	ī	OPENC
000.046	241X .CLOSE DS	·····	CLOSE
000.047	242X POSIT DS	ī	POSITION
000.050	243X DELET DS	·····i	DELETE
000.051	244X RENAM DS	1	RENAME
000.052	245X .SETTF DS	·····i	SETTOP
000.053	246X .DECODE DS	1	NAME DECODE
000.054	247X NAME DS		GET FILE NAME FROM CHANNEL
000.055	248X CLEAR DS	1	CLEAR CHAN
000.059	249X CLEARA DS		CLEAR ALL CHANS
000.057	250X ERROR DS	1	LOOKUP ERROR
0001.020	250X FERROR D5		CHANGE FLAGS
000.060	251X .CHFLO DS 252X .DISMT DS	1	FLAG SYSTEM DISK DISMOUNTED
000,081	252X .D1581 D5		LOAD DEVICE DRIVER
		1	
000.063	254X OPEN DS		Parametrized Open
	255%		
	256X	KATO STERNOROUT TERNORO	IAW FROM
		30VL1.5Y5***FUN	ic i tous
	258X		
000.200	259X ORG 260X	200Q	

PATCH - PATCH SYSTEM		······································	HEATH H8ASM V1.4 01/20/78 PAGE & HOSDEF 15:56:29 02-0CT-80
000,200			
	261X MOUNT DS	1	MOUNT (MUST BE FIRST)
900.201			DISMOUNT
000.202	263X MONMS DS	1	MOUNT/NO MESSAGE
000.203	264X • DMNMS DS		DISMOUNT/NO MESSAGE RESET = DISMOUNT/MOUNT OF UNIT
000.204	265X RESET DS	1	RESET = DISMOUNT/MOUNT OF UNIT
000.205	266X CLEAN DS	1	Clean device
000.206	267X .DAD DS	1	Clean device Dismount All Disks /80.08.sc/
000.207	268 XTE	XT HOSEQU	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
	**************************************	••••••••	
	270X-** HDO	S SYSTEM EQUIVAL	FNCES
	271X *		
	272X	*******************	
024.000			
025.000	274X S.GRT1 EQU		SYSTEM AREA FOR GRTO.
026.000			
	276X	40VVVH	SYSTEM AREA FOR GRT2
030,000	277X ROMBOOT EQU	•	
***************************************	278X	3VVVVH	ROM, BOOT, ENTRY
0.40 1.00.		****	
	280X		FREE SPACE FROM PAM-8
040.100	2007		
040.110	281X	8	
040.110	282X D.CON DS	16	DISK CUNSTANTS
	283X SYDD EQU		SYSTEM DISK ENTRY POINT
040.130	284X D.VEC DS	24*3	SYSTEM ROM ENTRY VECTORS
040.240		31	SYSTEM ROM WORK AREA
040.277	286X S.VAL DS	36	SYSTEM VALUES
040.•343	287X S.INT DS	115	SYSTEM INTERNAL WORK AREAS
041.126	288X DS	16	TO THE TANK AND THE SECOND TO THE SECOND THE
041.146	289X S.SOVR DS	2	STACK DUEDES ON MARNING
041.150	290X DS	42200A-*	STACK OVERFLOW WARNING SYSTEM STACK
001.032			STACK SIZE
	292X		STACK SIZE
942,200	293X STACK EQU	* .	LHALI CYCTEM CTACK
042,200	294X USERFWA EQU		LWA+1 SYSTEM STACK USER FWA
042.200	295 XTE	XT FSUAL	
	***************************************		
	297X ** S.V	AL - SYSTEM VALU	
	298X *	TE TOTAL	C TELTIAITEMS.
		SE UALLIEG ADE CE	T AND MAINTAINED BY THE SYSTEM.
	300X *	or Auroro Hur pr	HAT BETTEL BY THE STRIEM.
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		DECK HOCEOU YOU	Y TWATTOMA YA WA DITTOMA TANIHA WA
	2010 A IME	DECK MOSERO WOS	T BE MODIFIED WHEN THIS IS MODIFIED.
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	302X		
040,277	303X	O' 1141	
	304X ORG	S.VAL	and the first of t
046-222	305X		
040 710	306X S.DATE DS	<u>9</u> <i>,.</i>	SYSTEM DATE (IN ASCII)
040.310	307X S.DATC DS	2	CODED DATE
040,312	308X STIME US	4	TIME FROM MIDNIGHT (IN TICS)
040.316	309X S.HIMEM DS	2	HARDWARE HIGH MEMORY ADRESS+1
	310X		

Patch - Patch System	1 AND USER FILES		HEATH HBASH V1.4 01/20/78 PAGE 7 ESVAL 15:56:30 02-0CT-80
040.320	311X S.SYSM DS	2	FWA RESIDENT SYSTEM
***********************	312X		
040.322	313X S.USRM DS 314X	_	LWA USER MEMORY
040.324	315X S.OMAX DS	2	MAX OVERLAY SIZE FOR SYSTEM
•••••	316X 317X		
	318X ** THE	FOLLOWING FIVE C	CELLS SHOULD BE MODIFIED/READ ONLY VIA THE .CONSL SYSCALL
202 202	319X	10000000	CHODDECC FOUN
000.200	320X CSL.ECH EQU 321X CSL.RAW EQU	10000000B	SUPPRESS ECHO Raw Mode I/O /80.09.≤c/
999.992	322X CSL.WRP EQU	00000010B	WRAP LINES AT WIDTH
000.001	323X CSL.CHR EQU 324X	0000001B	OPERATE IN CHARACTER MODE
000.000	325X I.CSLMD EQU	······o	S.CSLMD IS FIRST BYTE
040.326	326X S.CSLMD DS	<b>i</b>	CONSOLE MODE
200 200	327X	10000000	TERMINAL PROCESSES BASKSBASES
000,200	328X CTP.RKS EQU 329X CTP.FF EQU	10000000B	TERMINAL PROCESSES BACKSPACES Terminal Processes Form-Feed /80.09.sc/
000.040	330X CTP.MLI EQU	00100000B	MAP LOWER CASE TO UPPER ON INPUT
000.020	331X CTP.MLO EQU	00010000B	MAP LOWER CASE TO UPPER ON OUTPUT
000.010	332X CTP.2SB EQU	00001000B 00000010B	TERMINAL NEEDS TWO STOP BITS MAP BKSP (UPON INPUT) TO RUBOUT
000.001	334X CTP.TAB EQU	00000010B	TERMINAL SUPPORTS TAB CHARACTERS
	335X		
000.001	336X I.CONTY EQU 337X ERRA	1  Z *-5.CSLMD-1.	S.CONTY IS 2ND BYTE
040.327	338X S.CONTY DS	1 1-3.03EMB-1.	CONSOLE TYPE FLAGS
000.002	339X I.CUSOR EQU	·····ž	S.CUSOR IS 3RD BYTE
000.000	340X ERRN	Z *-S.CSLMD-I.	
040.330 000.003	341X S.CUSOR DS 342X I.CONWI EQU	3	CURRENT CURSOR POSITION S.CONWI IS 4TH BYTE
000.000	343X ERRI	lZ *-S.CSLMD-I.	CONWI
040.331	344X S.CONWI DS 345X	1	CONSOLE WIDTH
000.001	346X CO.FLG EQU	00000001B	CTL-O FLAG
000.200	347X CS.FLG EQU	10000000B	CTL-S FLAG
000.004	348X 349X 1.CONFL EQU		**************************************
000.004	349X 1.CUNFL EUU 350X ERRI	4 IZ *-S.CSLMD-I.	S.CONFL IS 5TH BYTE
040.332	351X S CONFL DS	1	CONSOLE FLAGS
	352X		
040.333 040.335	353X S.CAADR DS 354X S.CCTAB DS	2 4	ADDRESS FOR ABORT PROCESSING (>25% IF VALID)  ADDR FOR CTL-A, CTL-B, CTL-C PROCESSING
040.343	355 XTEX	KT ESINT	ADDR TOR OTE BY OTE DY OTE C TROCESSIRO
	358X * THES	SE CELLS ARE REFE	NAL WORKAREA DEFINITIONS. RENCED BY OVERLAYS AND MAIN CODE, AND WE'IN FIXED LOW MEMORY.
	361X		
040.343	362X 363X ORG	S.INT	
VTV+UTU	URD	Q+141	

371X * TABLE ADDRESS WORDS 373X ** TABLE ADDRESS WORDS 373X ** TABLE ADDRESS WORDS 374X  .040.346. 375X, S.DLINK, DS 2 ADDRESS, OF DATA 040.350 376X S.OFWA DS 2 FWA CHANNEL, TA 040.352 377X S.CFWA DS 2 FWA CHANNEL, TA 040.354 378X S.DFWA DS 2 FWA BUTCE TA 040.354 378X S.DFWA DS 2 FWA RESIDENT, HD 380X 381X ** DEVICE DRIVER DELAYED LOAD FLAGS 381X ** DEVICE DRIVER DELAYED LOAD FLAGS 382X  .040.350 383X S.DDLDA DS 2 CODE LENGTH IN B 040.362 384X S.DDLEN DS 2 CODE LENGTH IN B 040.364 385X S.DDLEN DS 2 CODE LENGTH IN B 040.365 386X  .040.365 386X  .050 1 GROUP, NUMBER, FOR 040.366 386X S.DDLTA DS 2 EDEVICE'S ADDRESS .040.370 369X S.DDDTA DS 2 DEVICE'S ADDRESS .040.370 369X S.DDDTA DS 2 DEVICE'S ADDRESS .040.370 369X S.DDDTA DS 2 DEVICE'S ADDRESS .040.370 369X S.DDDTA DS 1 OPEN OPCODE PEND 379X  .000.001 379X  .000.001 379X  .000.001 379X  .000.001 379X OVL.IN EQU 0000001B IN MEMORY .000.002 3794X OVL.RES EQU 0000001B PERMINANTLY RESI .000.114 379X, OVL.IN EQU 0000000B USER CODE SWAPPE .000.371 379X S.OVL.E DS 1 DUERLAY FLAG .040.372 379X S.UCSF DS 2 FWA SHAPPED USER .040.373 379X S.UCSF DS 2 FWA SHAPPED USER .040.374 400X S.UCSF DS 2 FWA SHAPPED USER .040.374 400X S.UCSF DS 2 FWA SHAPPED USER .041.000 402X S.OVLE DS 2 ENTRY POINT OF OP .041.000 402X S.OVLE DS 2 SALP AREA SECTOR .041.000 402X S.OVLE DS 1 SYSCALL INDEX IN .412X * JUMPS TO ROUTINES IN RESIDENT HDOS CODE .441X .441X S.JUMPS DS 0 START OF DUMP TO STAND TO AUTHOR TO STAND TO	.19196.3202-80
365X	**************************************
345X ** CONSOLE STATUS FLAGS  040.343	
040,343	
000.000 000.000 338Y CDB.H84 EQU 00000001B -0 IF H8-5, =1 I 040.344 370X \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$	***************************************
000.001	OR BYTE
040.344 370X S. BAUD DS 2	M. F. 116
040.344 370X S.BAUD DS 2	F H8-4
371X * TABLE ADDRESS WORDS 372X 373X ** TABLE ADDRESS WORDS 374X  .040.346. 375X S.DLINK DS 2 ADDRESS OF DATA 040.350 376X S.DEWA DS 2 FWA DUERLAY TA 040.352 377X S.CFWA DS 2 FWA DUERLAY TA 040.354 379X S.DFWA DS 2 FWA DEVICE TA 040.354 379X S.RFWA DS 2 FWA DEVICE TA 040.356 379X S.RFWA DS 2 FWA DEVICE TA 380X ** PEVICE DRIVER DELAYED LOAD FLAGS 381X ** DEVICE DRIVER DELAYED LOAD FLAGS 382X 040.360 383X S.DDLDA DS 2 DRIVER LOAD ADDRES 040.362 384X S.DDLEN DS 2 CODE LENSTH IN B 040.364 385X S.DDLEN DS 2 CODE LENSTH IN B 040.365 386X S.DDLEN DS 2 CODE LENSTH IN B 040.366 389X S.DDLEN DS 2 DEVICE'S ADDRESS 040.370 389X S.DDDTA DS 2 DEVICE'S ADDRESS 040.370 389X S.DDDTA DS 2 DEVICE'S ADDRESS 040.370 399X S.DDDPC DS 1 OPEN OFCODE PEND 370X 371X ** OVERLAY MANAGEMENT. FLAGS 372X 000.001 373X OVL.IN EQU 00000001B IN MEMORY 000.002 374X OVL.RES EQU 0000001B PERMINANTLY RESI 000.114 375X OVL.NUM EQU 000001DB PERMINANTLY RESI 000.014 375X OVL.NUM EQU 0000000B USER CODE SWAPPE 000.371 398X S.OULFL DS 1 OVERLAY NUMBER MO 000.200 376X OVL.UCS EQU 10000000B USER CODE SWAPPE 040.371 379X S.UU.ES DS 2 LENGTH SWAPPED USER 040.374 400X S.UCSL DS 2 LENGTH SWAPPED USER 040.374 400X S.UCSL DS 2 LENGTH SWAPPED USER 040.375 00X S.OULE DS 2 SWAP AREA SECTOR NO 041.002 404X S.SSN DS 2 SWAP AREA SECTOR NO 041.004 405X S.CODE DS 1 SYSCALL INDEX IN 041.005 400X 041.006 400X 041.007 410X S.CODE DS 1 SYSCALL INDEX IN 041.007 410X S.CODE DS 1 SYSCALL INDEX IN 041.007 411X S.JUMPS DS 0 STARTI OF DUMP TO STAND-TN 041.010 411X S.JUMPS DS 0 STARTI OF DUMP TO STAND-TN	D RATE. =0 IF H8-5
373X ** TABLE ADDRESS WORDS  373X ** TABLE ADDRESS WORDS  373X ** TABLE ADDRESS WORDS  373X S.DLINK DS 2 ADDRESS OF DATA  040.350 375X S.DFWA DS 2 FWA OVERLAY TA  040.352 377X S.DFWA DS 2 FWA CHANNEL TA  040.354 378X S.DFWA DS 2 FWA CHANNEL TA  040.354 379X S.DFWA DS 2 FWA RESIDENT.HD  380X 381X ** DEVICE DRIVER DELAYED LOAD FLAGS  382X 381X ** DEVICE DRIVER DELAYED LOAD FLAGS  382X 381X ** DEVICE DRIVER DELAYED LOAD FLAGS  382X 381X S.DDLDA DS 2 DRIVER LOAD ADDR  040.360 383X S.DDLDA DS 2 CODE LENGTH IN B  040.362 384X S.DDLDA DS 2 CODE LENGTH IN B  040.364 385X S.DDGRP DS 1 GROUP NUMBER FOR  040.365 386X DS 1 HOLD PLACE  387X ** DUSTA DS 2 DEVICE'S ADDRESS  040.370 389X S.DDDTA DS 2 DEVICE'S ADDRESS  040.370 389X S.DDDTA DS 2 DEVICE'S ADDRESS  040.370 389X S.DDDTA DS 2 DEVICE'S ADDRESS  040.370 389X S.DDDTC DS 1 OPEN OPCODE FEND  370X 371X ** OVERLAY MANAGEMENT FLAGS  000.001 373X OVL.IN EQU 0000001DB PERMINANTLY RESI  000.002 379X OVL.RES EQU 0000001DB PERMINANTLY RESI  000.01 379X OVL.NUM EQU 00001DQB QVERLAY NUMBER M  000.02 379X OVL.NUM EQU 00001DQB QVERLAY NUMBER M  000.371 379X S.UCSF DS 2 FMA SMAPPEU USER  040.371 379X S.UCSF DS 2 FMA SMAPPEU USER  040.374 400X S.UCSL DS 2 LENGTH SWAPPED USER  040.374 400X S.UCSL DS 2 LENGTH SWAPPED USER  040.374 400X S.UCSF DS 2 SWAP AREA SECTOR N  040.374 400X S.UCSF DS 2 SWAP AREA SECTOR N  040.374 400X S.UCSL DS 2 SWAP AREA SECTOR N  040.375 ADDRESS SOULE DS 2 SWAP AREA SECTOR N  041.002 404X S.SSN DS 2 SWAP AREA SECTOR N  041.004 405X S.OSN DS 2 SWAP AREA SECTOR N  041.004 405X S.OSN DS 2 SWAP AREA SECTOR N  041.004 405X S.OSN DS 2 SWAP AREA SECTOR N  041.007 410X S.CODE DS 1 SYSCALL INDEX IN  410X S.UCSTANDEN DS 3 SUBMET DOS TONDEN TO  041.010 415X S.SDD DS 3 SYSCALL INDEX IN  041.010 415X S.SDD DS 3 S	UD RATE => 2 STOP BITS
040.346   375X   S.DLINK DS   2   ADDRESS OF DATA	***************************************
040.346	
040.350 040.352 377X \$.CFWA DS 2 FWA DURLAY TA 040.352 377X \$.CFWA DS 2 FWA DEVICE TA 040.354 378X \$.RFWA DS 2 FWA DEVICE TA 040.3556 379X \$.RFWA DS 2 FWA RESIDENT MB 380X 381X ** DEVICE DRIVER DELAYED LOAD FLAGS 382X 040.340 383X \$.DDLDA DS 2 DRIVER LOAD ADDR 040.340 384X \$.DDLDA DS 2 CODE LENGTH IN B 040.342 384X \$.DDLDA DS 2 CODE LENGTH IN B 040.345 386X DS 1 GROUP NUMBER FOR 040.346 388X \$.DDDTA DS 2 DEVICE'S ADDRESS 040.370 389X \$.DDDTA DS 1 OPEN DPCODE PEND 379X 371X ** DVERLAY MANAGEMENT FLAGS 390X 391X ** DVERLAY MANAGEMENT FLAGS 000.001 379X OVL.IN EQU 00000010B PERMINANTLY RESI 000.002 3794X OVL.RES EQU 00000010B PERMINANTLY RESI 000.200 3796X DVL.NUM EQU 0000010B DVERLAY NUMBER FOR 000.200 3796X DVL.UCS EQU 10000000B USER CODE SWAPPE 040.371 379X \$.UVL.UCS EQU 10000000B USER CODE SWAPPE 040.371 379X \$.UVL.UCS EQU 10000000B USER CODE SWAPPE 040.374 400X \$.UVL.UCS EQU 10000000B USER CODE SWAPPE 040.375 377X \$.UVL.UCS EQU 10000000B USER CODE SWAPPE 040.376 041.000 040.376 041.000 040.377 041.000 040.376 041.000 040.376 041.000 040.376 041.000 041.000 041.000 041.000 041.000 041.000 041.000 041.000 041.000 041.000 041.000 041.000	
376X S.DFWA DS 2 FWA QUERLAY TA	IN HDOS CODE
040.354 378X S.DFWA DS 2 FWA DEVICE TA 040.356 378X S.RFWA DS 2 FWA RESIDENT.HD 380X 381X ** DEVICE DRIVER DELAYED LOAD FLAGS 382X 0.40.350 383X S.DDLDA DS 2 DELAYED LOAD ADDR 040.362 384X S.DDLDA DS 2 CODE LENGTH IN B 040.364 385X S.DDGRA DS 1 GROUP.NUMBER FOR 040.365 386X DS 1 HOLD PLACE 382X **, DDSEC DS 2 SECIOR N 040.366 388X S.DDDTA DS 2 DEVICE'S ADDRESS 040.370 399X S.DDDTA DS 2 DEVICE'S ADDRESS 040.370 399X S.DDDTA DS 2 DEVICE'S ADDRESS 040.370 399X S.DDDTA DS 1 OPEN DPCODE FEND 370X 371X ** OVERLAY MANAGEMENT FLAGS 372X 000.001 373X OVL.IN. EGU 00000001B IN MEMORY 000.002 374X DVL.RNES EGU 0000001B PERMINANTLY RESTI 000.004 375X OVL.NUM EGU 0000010B PERMINANTLY RESTI 000.200 376X DVL.NUM EGU 0000010B PERMINANTLY RESTI 000.200 376X DVL.NUM EGU 0000000B USER CODE SWAPPEL 040.371 378X OVL.NUM EGU 0000000B USER CODE SWAPPEL 040.372 379X S.UCSF DS 2 FWA SWAPPED USER 040.374 400X S.UCSF DS 2 LENGTH SWAPPED USER 040.374 400X S.UCSF DS 2 SIZE OF DVERLAY .O 041.000 402X S.OVLE DS 2 SWAP AREA SECTOR .NI 041.000 402X S.OVLE DS 2 OVERLAY .SECTOR .NI 041.000 402X S.OVLE DS 2 OVERLAY .SECTOR .NI 041.000 402X S.OVLE DS 1 SYSCALL INDEX IN 041.000 414X S.CODE DS 1 SYSCALL INDEX IN 041.000 414X S.CODE DS 1 SYSCALL INDEX IN 041.010 414X S.JUMPS TO ROUTINES IN RESIDENT HDDS CODE 041.010 414X S.JUMPS TO ROUTINES IN RESIDENT HDDS CODE	BLE
	BLE
380X   381X	
381X ** DEVICE DRIVER DELAYED LOAD FLAGS 382X 0.40.360 383X S.DDLDA DS 2 DRIVER LOAD ADDR 0.40.362 384X S.DDLEN DS 2 CODE LENGTH IN B 0.40.364 385X S.DDGRP DS 1 GROUP NUMBER FOR 0.40.365 386X DS 1 HOLD PLACE 387X *\$,DDSEC DS 2 SECTOR N 0.40.366 388X S.DDDTA DS 2 DEVICE'S ADDRESS 0.40.370 389X S.DDDTA DS 2 DEVICE'S ADDRESS 0.40.370 389X S.DDDTA DS 1 OPEN OPCODE PEND 390X 391X ** OVERLAY MANAGEMENT FLAGS 392X 393X OVL.IN EQU 0.0000001B IN MEMORY 0.00.001 373X OVL.IN EQU 0.0000001B PERMINANTLY REST 0.00.002 374X OVL.RES EQU 0.0000010B PERMINANTLY REST 0.00.014 375X OVL.NUM EQU 0.0001100B QVERLAY NUMBER M 0.00.200 376X DVL.VCS EQU 1.0000000B USER CODE SWAPPED 0.40.371 378X S.UCSF DS 2 FWA SWAPPED USER 0.40.372 379X S.UCSF DS 2 FWA SWAPPED USER 0.40.374 400X S.DOSL DS 2 ENTRY POINT OF OR 0.40.374 401X S.OVLE DS 2 SIZE OF OVERLAY FLAG 0.40.374 401X S.OVLE DS 2 SIZE OF OVERLAY FLAG 0.40.374 401X S.OVLE DS 2 SIZE OF OVERLAY FLAG 0.40.374 401X S.OVLE DS 2 SIZE OF OVERLAY FLAG 0.40.374 401X S.OVLE DS 2 SIZE OF OVERLAY FLAG 0.40.374 401X S.OVLE DS 2 SIZE OF OVERLAY FLAG 0.40.374 401X S.OVLE DS 2 SIZE OF OVERLAY GOVERLAY FLAG 0.41.000 402X S.OVLE DS 2 SWAP AREA SECTOR 0.41.000 405X S.OSN DS 2 SWAP AREA SECTOR 0.41.000 405X S.OSN DS 2 SWAP AREA SECTOR 0.41.000 405X S.OSDE DS 1 SYSCALL INDEX IN 411X 412X * JUMPS TO ROUTINES IN RESIDENT HDOS CODE 41.31X JUMPS TO ROUTINES IN RESIDENT HDOS CODE 0.41.010 414X S.JUMPS DS 0 START OF DUMP VEC 0.41.010 414X S.JUMPS DS 0 START OF DUMP VEC 0.41.010 414X S.JUMPS DS 0 START OF DUMP VEC 0.41.010 414X S.JUMPS DS 0 START OF DUMP VEC 0.41.010 415X S.SSDD DS 3 JUMP TO STAND—TN	OS.CODE
040.340	
040.360 383X S.DDLDA BS 2 DRIVER LOAD ADDR 040.362 384X S.DDLEN DS 2 CODE LENGTH IN B 040.364 385X S.DDLEN DS 1 GROUP NUMBER FOR 040.365 386X DS 1 HOLD PLACE 387X **S.DDSEC DS 2 SECTOR N 040.366 388X S.DDDTA DS 2 DEVICE'S ADDRESS 040.370 389X S.DDDPC DS 1 OPEN OPCODE PEND 390X 391X *** OVERLAY MANAGEMENT FLAGS 392X 000.001 393X OVL.IN EQU 0000001B IN MEMORY. 000.002 394X OVL.ES EQU 0000001B PERMINANTLY RESI 000.01 395X OVL.NUM EQU 000001B PERMINANTLY RESI 000.01 395X OVL.NUM EQU 000010B PERMINANTLY RESI 000.01 395X OVL.VUCS EQU 1000000B USER CODE SWAPPE 397X 040.371 398X S.OVLFL DS 1 OVERLAY FLAG 040.371 398X S.OVLFL DS 1 OVERLAY FLAG 040.372 397X 5.UGSF DS 2 FMA.SWAPPED USER 040.374 400X S.UCSL DS 2 LENGTH SWAPPED USER 040.374 400X S.UCSL DS 2 LENGTH SWAPPED USER 040.376 401.000 402X S.OVLE DS 2 SWAP AREA SECTOR 041.000 402X S.OVLE DS 2 SWAP AREA SECTOR 041.000 404X S.SSN DS 2 SWAP AREA SECTOR 041.000 405X S.OSN DS 2 OVERLAY SECTOR NO 406X 407X * SYSCALL PROCESSING WORK AREAS 408X 409X 407X * SYSCALL PROCESSING WORK AREAS 408X 409X 409X 409X 409X 409X 409X 409X 409	***************************************
040.362 384X S.DDLEN DS 2 CODE LENGTH IN B 040.364 385X S.DDGRP DS 1 GROUP. NUMBER FOR 040.365 386X DS 1 HOLD PLACE 387X *\$,DDSEC DS 2 SECTOR N 040.366 388X S.DDDTA DS 2 BEVICE'S ADDRESS 040.370 389X S.DDDTA DS 2 BEVICE'S ADDRESS 040.370 389X S.DDDTC DS 1 OPEN OFCODE PEND 370X 371X ** OVERLAY MANAGEMENT FLAGS 372X 000.001 373X OVL.IN EQU 0000001B IN MEMORY 000.002 374X OVL.RES EQU 0000001B PERMINANTLY RESI 000.01 375X OVL.NIM EQU 00001100B PERMINANTLY RESI 000.01 375X OVL.NIM EQU 00001100B OVERLAY, NUMBER M 000.200 376X OVL.VCS EQU 10000000B USER CODE SWAPPEI 040.371 378X S.OVLFL DS 1 OVERLAY FLAG 040.371 379X S.UCSF DS 2 FMA SMAPPED USER 040.374 400X S.UCSL DS 2 LENGTH SWAPPED USER 040.374 400X S.UCSL DS 2 LENGTH SWAPPED USER 040.375 401X S.OVLE DS 2 SIZE DF OVERLAY ( 041.000 402X S.OVLE DS 2 SIZE DF OVERLAY ( 041.000 403X 041.000 404X S.SSN DS 2 SWAP AREA SECTOR 041.004 405X 406X 406X 407X * SYSCALL PROCESSING WORK AREAS 406X 407X * JUMPS TO ROUTINES IN RESIDENT HDOS CODE 413X 412X * JUMPS TO ROUTINES IN RESIDENT HDOS CODE 413X 412X * JUMPS TO ROUTINES IN RESIDENT HDOS CODE 413X 414X S.JUMPS DS 0 START OF DUMP VEC 414.010 415X S.SDD DS 3 JUMP TO STAND-TN	
040.364 385X S.DBGRP DS 1 GROUP NIMBER FOR 040.365 386X DS 1 HOLD PLACE 387X *\$,DDSC DS 2 SECTOR NI 040.366 388X S.DDDTA DS 2 DEVICE'S ADDRESS O.940.370 389X S.DDDTA DS 2 DEVICE'S ADDRESS O.940.370 389X S.DDDTA DS 1 OPEN OPCODE PEND OPEN OPCODE PEND OPCODE PEND OPCODE OPEN OPCODE PEND OPCODE OPEN OPCODE OPCODE OPCODE OPEN OPCODE OPCOD	ESS. (HIGH BYTE=Q.IF. NO LOAD PENDING).
040.365  386X	
387X	. DRIVER
040.366 040.370 388X S.DDDTA DS 2 040.370 389X S.DDDTC DS 1 0PEN OPCODE PEND 390X 391X ** OVERLAY MANAGEMENT FLAGS 392X 000.001 373X OVL.IN EQU 0000001B IN MEMORY 000.002 3794X OVL.RES EQU 00000010B PERMINANTLY RESI 900.014 3795X OVL.NUM EQU 00001100B QVERLAY NUMBER M 000.200 3796X OVL.UCS EQU 10000000B USER CODE SWAPPEL 040.371 379X 040.371 379X S.UCSF DS 1 0VERLAY FLAG 040.372 379X S.UCSF DS 2 FWA SWAPPED USER 040.374 400X S.UCSL DS 2 LENGTH SWAPPED USER 040.374 400X S.UCSL DS 2 SIZE OF QVERLAY OVERLAY 041.000 402X S.OVLE DS 2 ENTRY POINT OF OU 403X 041.002 404X S.SSN DS 2 SWAP AREA SECTOR 041.004 405X S.OSN DS 2 SWAP AREA SECTOR 041.005 406X 407X * SYSCALL PROCESSING WORK AREAS 406X 407X * SYSCALL PROCESSING WORK AREAS 041.006 409X S.CODE DS 1 SYSCALL INDEX IN 411X 412X * JUMPS TO ROUTINES IN RESIDENT HODS CODE 41.3X 041.010 415X S.JUMPS DS 0 START OF DUMP VEC 041.010 415X S.SDD DS 3 JUMP TO STAND-IN	
040,370   397X S.DBDPC DS   1	UMBER. FOR. DRIVER . (. * . OBSOLETE . ! . * . )
390X 391X ** OVERLAY MANAGEMENT FLAGS 392X 090,001 373X OVL.IN EQU 00000001B IN MEMORY 000.002 374X OVL.RES EQU 00000010B PERMINANTLY RESI] 000,014 375X OVL.NUM EQU 00001100B QVERLAY NUMBER M 000.200 376X OVL.UCS EQU 10000000B USER CODE SWAPPEI 040.371 378X S.OVLFL DS 1 OVERLAY FLAG 040.372 379X S.UCSF DS 2 FWA SWAPPED USER 040.374 400X S.UCSF DS 2 LENGTH SWAPPED USER 040.374 400X S.UCSL DS 2 LENGTH SWAPPED USER 040.374 400X S.UCSL DS 2 SIZE OF QVERLAY ( 041.000 402X S.OVLE DS 2 ENTRY POINT OF OR 041.000 402X S.OVLE DS 2 SWAP AREA SECTOR 041.000 403X 041.002 404X S.SSN DS 2 SWAP AREA SECTOR 041.004 405X S.OSN DS 2 OVERLAY SECTOR NO 406X 407X * SYSCALL PROCESSING WORK AREAS 408X 041.005 410X S.CODE DS 1 SYSCAL INDEX IN 411X 412X * JUMPS TO ROUTINES IN RESIDENT HDOS CODE 041.010 414X S.JUMPS DS 0 START OF DUMP VEC 041.010 415X S.SDD DS 3 JUMP TO STAND-IN	IN DEVLST +DEV.RES
391X **   DYERLAY MANAGEMENT FLAGS   392X	111NG
090,001   373X	
000.002	
000.002	
Q0Q,014	NEMT
000.200  396X DVL.UCS EQU 10000000B USER CDDE SWAPPED 377X  040.371  398X S.DVLFL DS 1 DVERLAY FLAG 040.372  399X S.UCSF DS 2 FWA SWAPPED USER 040.374  400X S.UCSL DS 2 LENGTH SWAPPED USER 040.376  401X S.DVLS DS 2 SIZE OF OVERLAY ( 041.000  402X S.DVLE DS 2 SIZE OF OVERLAY ( 041.000  402X S.DVLE DS 2 SWAP AREA SECTOR 403X  041.002  404X S.SSN DS 2 SWAP AREA SECTOR NO 405X S.OSN DS 2 OVERLAY SECTOR NO 406X  407X * SYSCALL PROCESSING WORK AREAS 408X  041.006  409X S.CACC DS 1 (ACC) UPON SYSCAL 041.007  410X S.CODE DS 1 SYSCALL INDEX IN 411X  412X * JUMPS TO ROUTINES IN RESIDENT HDOS CODE 413X  041.010  414X S.JUMPS DS 0 START OF DUMP VEC 041.010 041.010  415X S.SDD DS 3 JUMP TO STAND-IN	
040.371	N FOR OUFRLAY
040.372 379X S.UCSF DS 2 FWA SWAPPED USER 040.374 400X S.UCSL DS 2 LENGTH SWAPPED USER 040.374 401X S.OVLS DS 2 SIZE OF OVERLAY ( 041.000 402X S.OVLE DS 2 ENTRY POINT OF OUT 403X 041.002 404X S.SSN DS 2 SWAP AREA SECTOR 041.004 405X S.OSN DS 2 OVERLAY SECTOR NO 406X 407X * SYSCALL PROCESSING WORK AREAS 407X * SYSCALL PROCESSING WORK AREAS 408X 409X S.CACC DS 1 (ACC) UPON SYSCAL 041.006 409X S.CACC DS 1 SYSCALL INDEX IN 411X 412X * JUMPS TO ROUTINES IN RESIDENT HDOS CODE 413X 413X 5.JUMPS DS 0 START OF DUMP VEC 041.010 415X S.SDD DS 3 JUMP TO STAND-IN	, or overen
040.372	***************************************
040,374	CODE
041.000	SER CODE
402X S.OVLE BS 2 ENTRY POINT OF OR 403X   041.002	CODE
041.002	JERLAY CODE
041,004	
406X 407X * SYSCALL PROCESSING WORK AREAS 408X 408X 409X S.CACC DS 1 (ACC) UPON SYSCAL 041.007 410X S.CODE DS 1 SYSCALL INDEX IN 411X 412X * JUMPS TO ROUTINES IN RESIDENT HDOS CODE 413X 041.010 414X S.JUMPS DS 0 START OF DUMP VEC 041.010 415X S.SDD DS 3 JUMP TO STAND-IN	NUMBER
407X   SYSCALL PROCESSING WORK AREAS   408X   409X   5.CACC   DS   1   (ACC.) UPON SYSCAL   041.007   410X   5.CODE   DS   1   SYSCALL INDEX IN   411X   412X   4	JMBER
041.006	
041.006	•••••
041.007	
411X 412X * JUMPS TO ROUTINES IN RESIDENT HDOS CODE 413X 041.010 414X S.JUMPS DS 0 START OF DUMP VEC 041.010 415X S.SDD DS 3 JUMP TO STAND-IN	<b>.L</b>
412X * JUMPS TO ROUTINES IN RESIDENT HOOS CODE  413X  041.010	PROGRESS
413X 041.010 414X S.JUMPS DS 0 START OF DUMP VEC 	
041.010 414X S.JUMPS DS 0 START OF DUMP VEC 	
041.010	***************************************
AA4 A49	DEVICE DRIVER
JOHN TO PHISERK	(FATAL SYSTEM ERROR)
4.4. AA.	DISK FILE READ)
JUMP TO FLI (FEI)	
	(E CHANNEL INFO)

PATCH" PATCH SYSTE	•••••	••••	HEATH HEASH V1.4 01/20/78 ESINT 15:56:33 02-0CT-80	PAGE 9
041.027	420X S.GUP	DS 3	JUMP TO GUP (GET UNIT POINTER)	************
	421X		The second secon	•
041.032	422X S.MOUNT	DS 1	<>O IF THE SYSTEM DISK IS MOUNTED	***************************************
041.033	423X S.DCS	DS 1	DEFAULT CLUSTER SIZE-1	4
	424X			
041.034	425X S.BOOTF		BOOT FLAGS	
000.001	426X BOOT.P	EQU 0000001B	EXECUTE PROLOGUE UPON BOOTUP	***************************************
	427X			
	428X *	STACK VALUE SAVED	FOR OVERLAY SYSCALLS	
·····×**·×**	429X		***************************************	
041.035		DS 2	VALUE OF SP UPON SYSCALLS USING OVERLAY	
041.037	431X	DS 1	***************************************	
	432X		RESERVED	*****************
			,	•••••
	434X **	ACTIVE I/D AREA.		
	435X *			
	436X *	THE ALU.XXX AREA C	ONTAINS INFORMATION ABOUT THE I/O OPERATION	
	437X * 438X *	CURRENILY BEING PE	REPORTED. THE INFORMATION IS OBTAINED FROM	
	436X #	THE CHANNEL TABLE,	AND WILL BE RESTORED THERE WHEN DONE.	
	440X *	MODWALLY, THE ATO	VVV THEODYATION HOURS SE OSTATUES STOCKE	
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		"EDMY"((ADTAUL EVEYE)	XXX INFORMATION WOULD BE OBTAINED DIRECTLY TABLES VIA POINTER REGISTERS. SINCE THE	
	442X *	LKON ANTOGS SISIE	NDEXED ADDRESSING, THE DATA IS MANUALLY	
•••••	443X *	. CUBIEN. FNEW . FOR . X 11	J.XXX CELLS BEFORE PROCESSING, AND	
	444X *	BACKDATED AFTER PRO	DIANA CELES DEFUNE PROCESSING, MND	
	445X			
041.040	446X AID.VEC	DS 3	JUMP INSTRUCTION	
041.041	447X AIG.DDA		DEVICE DRIVER ADDRESS	
041.043	448X AIO.FLG	DS 1	FLAG BYTE	
041,044	449X A10. GRT	bs 2	ADDRESS OF GROUP RESERV TABLE	
041.046	450X AIO.SPG	DS 1	SECTORS PER GROUP	
041.047	451X A10.CGN	ds 1	CURRENT GROUP NUMBER	
041.050	452X AIO.CSI	DS 1	CURRENT SECTOR INDEX	
041.051	453X AIO.LGN		L'AST GROUP NUMBER	
041.052	454X AIO.LSI		LAST SECTOR INDEX	
041.053	455X AIU.DTA		DEVICE TABLE ADDRESS	•••••
041.055	456X AIO.DES		DIRECTORY SECTOR	
041.057	457X AID:DEV	. Ds	DEVICE CODE	
041.061	458X AIO.UNI	DS 1	UNIT NUMBER (0-9)	
	459X			***************************************
041.062	460X AIO.DIR	DS DIRELEN	DIRECTORY ENTRY	
	461X		***************************************	***************************************
041.111	462X AID.CNT		SECTOR COUNT	
041.112	483X AIO,EOM		END OF MEDIA FLAG	
041.113	464X AIO.EOF		END OF FILE FLAG	
041.114	465X AIO.TFP		YEMP FILE POINTERS	
041.116	466X AIO.CHA	DS 2	ADDRESS OF CHANNEL BLOCK (IOC.DDA)	
				••••••
			***************************************	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •

.....

041.120 041.121 041.123 040.015 000.015 000.012 000.200 000.000 000.000 000.007 000.177 000.010	468X S.BDA- 469X S.SCR 470 472X ** 473X 474X CR 475X LF 475X LF 476X NULL	EQU EQU	1 2 ASCII HARACTER EQUI	••••••	
041,121 041,123 000,015 000,012 000,200 000,000 000,007	469X S,SCR 470 472X ** 473X 474X CR 475X CR 475X NULL 477X NUL2	DS XTEXT ASCII CH EQU	2 ASCII HARACTER EQUI	SYSTEM SCRATCH AREA ADDRESS	
041.123 000.015 000.012 000.200 000.000 000.007	469X S,SCR 470 472X ** 473X 474X CR 475X CR 475X NULL 477X NUL2	DS XTEXT ASCII CH EQU	2 ASCII HARACTER EQUI	SYSTEM SCRATCH AREA ADDRESS	
041.123 000.015 000.012 000.200 000.000 000.007	470 472X ** 473X CR 474X CR 475X LF 476X NULL 477X NUL2	ASCII CH EQU EQU	ASCII  HARACTER EQUI	••••••	
000.012 000.200 000.000 000.007 000.177	473X 474X CR 475X LF 476X NULL 477X NUL2	EQU EQU		VALENCES.	
000.012 000.200 000.000 000.007 000.177	473X 474X CR 475X LF 476X NULL 477X NUL2	EQU EQU		VALENCES.	
000.012 000.200 000.000 000.007 000.177	474X CR 475X LF 476X NULL 477X NUL2				***************************************
000,200 000,000 000,007 000,177	476X NULL 477X NUL2		13	CARRIAGE RETURN	
000.000 000.007 000.177	477X NUL2		10	LINE FEED	••••••
000,0 <b>07</b> 000,177		EQU	2000	PAD CHARACTER	
000.177		EQU	0		•••••
	478X BELL	EQU	.Z	BELL CHARACTER	
000.010	479X RUBOUT	EQU	177Q	BELL CHARACTER	***************************************
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	480X BKSP	EQU	10Q	CTL-H	
000.026	481X C.SYN	EQU	26Q	SYNC	
000.002	482X.C.STX	.EQU	2	STX	
000.047	483X QUOTE	EQU	47Q	***************************************	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
000.011	484X TAB	EQU	110		
000.033	485X ESC	EQU	33Q	***************************************	•••••••
000,012	486X NL	. EQU	120	NEW LINE (HDOS SYSTEMS)	
000.212	487X ENL	EQU	NL+200Q	NL + END-OF-LINE-FLAG	····
	488X.FF	.EQU	140	FORM FEED	•
000.001	489X CTLA		010	CTL-A	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
000.002	490X CTLB		020	071 5	
000.003	491X CTLC	EQU	03Q	CTL-C	
000.004	492X CTLD	EQU	04Q	CTI D	
000.017	493X CTL0		170	CTL-0	***************************************
000.020	494X CTLP		.20R	071 5	• •
000.021	495X CTLQ	ĒĞÜ	210	CTL-Q	
0.00,023	496X . GTLS		239	CTL-S	
000.032	497X CTLZ	EQU	32Q	CTL-Z	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
041.123	498		PICDEF	······································	***************************************
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •				
	500X **	DIC CODE	AT EDUTUAL EN	neo.	**************************************
***************************************	501X	. F. FR. F. P.N.	MI. EMOTAWEN	æs,	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
000.000	502X	ORG	۸		
	503X		×	***************************************	
000.000	504X PIC.ID	ne	1	7770 - DINADY CILE ELAC	
000.001	505X			3770 = BINARY FILE FLAG	
	506X PIC.LEN		2	FILE TYPE (FT.PIC)	
000.004	507X PIC.PTR	DS	2	LENGTH OF ENTIRE RECORD INDEX OF START OF PIC TABLE	•••••
000.006	508X 509X PIC.COD	ns	ŏ	CODE STARTS HERE	•••••
000.006	510		ABSDEF	CODE STAKIS MERE	
,,	······		HESDET	••••••	
	••••••				
•					
					***************************************
•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	** f * * * * * * * * * * * * * * * * *	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	••••		••••••
•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •				
			********		

Sizx					ABSDEF 15:56:38 02-0CT-80
000.000	ana ila ana landran <u>enlanten angris</u> , anania lananilifia (la, la) angliang lanta la la, lanta (ja	*****************	******		CONTRACTOR CONTRACTOR AND
000.000		512X **	ABS FOR	MAT EQUIVALENCES	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •
000.000	000.000	514X	ORG	Ö	
000.001 517X ABS.LDA DS 2 LOAD ADDRESS 000.004 515X ABS.LDA DS 2 LORGTH OF ENTIRE RECORD 000.004 515X ABS.LDA DS 2 LENGTH OF ENTIRE RECORD 000.006 520X ABS.ENT DS 2 LENGTH OF ENTIRE RECORD 000.006 520X ABS.ENT DS 2 ENTRY POINT 0000.001 522X ABS.EDD DS 0 CODE STARTS HERE 0000.001 522X ABS.EDD DS 0 CODE STARTS HERE 0000.001 522X ABS.EDD DS 0 CODE STARTS HERE 0000.001 522X BB 377G-FT.XXX 522X BB 377G-FT.XX	000.000	515X 514X ABS. 10	s	4	3770 = BINARY FYCE FLAG
000.004	000.001	517X	DS	<u>.</u>	FILE TYPE (FT.ABS)
OOO.006				2	
OOO.010	000.006	520X ABS.EN	r ds	· <b>2</b>	ENTRY POINT
				٠٠	
S25X **   F1LDEF - FILE TYPE DEFINITIONS.   S26X *   S27X *   DB   3770,FT.XXX   S28X   S28		523	XTEXT	FILDEF	
S25X **   F1LDEF - FILE TYPE DEFINITIONS.   S26X *   S27X *   DB   3770,FT.XXX   S28X   S28		u i Malakati kan Nasari	And the second		
S25X		The said of the	••••		
S26X   S27X   BB   3770,FT.XXX				والمراجع والمراجع والمراجع والمراجع والمراجع	
S27X * BE   3770,FT.XXX   S28X   S28X   S29X   O00.000   S30X FT.ABS   EQU   Q   ABSQLUTE BINARY   O60.001   S31X FT.FE   EQU   1   POSITION IMPREMIMANT CODE   O00.002   S32X FT.FE   EQU   2   RELOCATABLE CODE   O60.003   S33X FT.BAC   EQU   3   COMPILED BASIC CODE   O42.170   S35   UR5   USERFWA-ABS.COD   O42.170   377 000   S36   DB   3770,FT.ABS   O42.172   200 042   S37   DW   USERFWA   LUAD ADDR   O42.174   171 011   S38   DW   MENL-USERFWA   LUAD SIZE   O42.176   200 042   S39   DW   STARY   ENTRY	Company of the second		REFER	- FILE TYPE DEFI	NITIONS.
000.000			DB.	377QFFT-XXX	
000.000					
000.001	000.000		FOH	٥	ARSOLLITE RINARY
000.003					
				2	
042:170 377 000 536 DR 377R;FT.ABS 0042:172 200 042 537 DW USERFWA LDAD ADDR 042:174 171 011 538 DW MENL-USERFWA LDAD SIZE 042:176 200 042 539 DW START ENTRY	000.003		EQU	3	· ·
042.172 200 042 537 DW USERFWA LUAD ADDR 042.174 171 011 538 DW MEML-USERFWA LOAD SIZE 042.176 200 042 539 DW START ENTRY	042.170	535	urg	USERFWA-ABS:COD	
042.174 171 011 538 DW MEML-USERFWA LOAD SIZE 042.178 200 042 539 DW START ENTRY	042.170 377 000	536			
042:178 200 042 539		53/			
				NOTE:	
Post					
# 15   15   15   15   15   15   15   15		garage at the Market	91 No. 1		
				••••	······································
	e new propriet		12.4	1.5.	
	624°	45 mg (1971) 17 mg (1971) 17		********	
				•••••	
	en de la companya de	And the second of the second o			
		•••••••	••••;;;,•••••		
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				Tell ext
	***************************************			••••••••••	
		•••••		******************	
	**************************************			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
The state of the s	3	,			

MAIN.ROUTINE	<u> </u>					15;56:40 02-0CT-80	•••••
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •						
		542 543	***	PATCH -	MAIN ROUTINE.		
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		544		ENTERED	HERE FROM *PRS*	······································	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
		545.					
042.200		546 547	PATCH	EQU	*		
042.200	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	548	START	ĖĠŮ	. <u>*</u> *	PROGRAM ENTERS HERE	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
042,200		549	RESTART		*	The second secon	
042 200	0/1 700 0	550		1 47			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
	061 200 04 315 372 04		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	LXI CALL	SP,STACK PRS	CLEAN STACK PRESET	
	. 315, 214, 04			CALL	PATCH1	DO THE PATCH	
042.211			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	JMP	RESTART	DO ANOTHER	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
	Havary vary:	555.			. <u></u>		
	315 144 04 322, 225, 04		PATCH1		OFP	OPEN FILE FOR PATCH	
042,222		42557. 558		JNC XRA	.PATCH2	GOT NAME	
042.223		559		DB	SYSCALL, EXIT	CTL-D, EXIT	
042.225		560	DATOMO	<b>EO</b> 11	d.		
000.001	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	561 562	PATCH2	.EQU	.*	OVOTEM OBTIONS	
		563		LDA	PHTSWI	SYSTEM OPTIONS	
		564		ANA	Α		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
		565		.JNZ	.AP.F	ADD PHT TO FILE	
042,225	072 261 05	566 53 567		ENDIF LDA	PHIST		
042,230	247	568	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	ANA	.⊏n±≳! A		
042,231	312 244 04	569		JZ	PATCH3	USER MODE, NO PHT	
042.234	315 211 04			CALL	GPI	GET PATCH ID	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
042,237	.330. 315 315 04	571 14 572		RC CALL		ERROR	
042,243		573		RC	Grc	GET PREREQ CODE CTL-D	
		574	• • • • • • • • • • • • • •		* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
		575	<b>*</b>	GET NEXT	ADDRESS		
042.244	315 215 04	576 15 577	PATCH3	CALL	GPA	CET DATCH ADDRESS	
042,247				.yc	PATCH5	GET PATCH ADDRESS GOT CTL-D, ENTER PATCH	
	315 021 04		PATCH4	CALL	APP	ACCEPT PROGRAM PATCHES	
042.255	303 244 04			JMP	PATCH3	CTL-D	
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	581 582	*	ALL TONE	GET CHECKSOM,	TE NEEDED	
		583				a to the seaffer M	
	072 261 05		PATCH5	LDA	PHIST		**********************
042.263 042.264	247 304 212 04	585 586		ANA	A	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
042.267		587		CNZ RC	ĊPĊ	CHECK PATCH CRC, IF SYSTEM MODE  ERROR	
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	588			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	EMILON.	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
		589	*	OFF CTL-	C'S, START MODI	FING FILE	
042.270	041 000 00	590 591					*************************
<u></u> <u>.</u>	076 003	592	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	LXI MVI	H,O A,CTLC		
042.275		593		DB	SYSCALL, CTLC	DISABLE CTL-C'S	
042.277	315 101 04	594		CALL	EPF	ENTER PATCHES IN FILE	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
	315 023 05			CALL	FVB	FLUSH VIEW BUFFER	•••••
	315 025 05 072 261 05			CALL LDA	UBH PHIST	UPDATE BINARY HEADER	
	· · · · · <del>· · · · · · · · · · · · · · </del>	F					

·····PATCH···PATC		JSER" F	TLES	• • • • • • • • • • • • • •		HEATH H8ASM V1.4 01/20/78 PAGE 13
MAIN ROUTINE						15:56:41 02-0CT-80
042.313	247	···598		ANA	A	
042.314	304 141 051	599		CNZ	WPH	WRITE PATCH HISTORY, IF ANY
042.317		600		MVI	A,CN.FIL	
042.321 042.323		601 602	,	. DB . RET		CLOSE PROGRAM FILE
042+323	311	6V2		KEI	RESTART	EXIT TO EXEC LOOP
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			
		404	***	EDDAD	FATAL SYSTEM ER	DOD OCCUIPED
***************************************	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	802.		······	THIRL SISIEM EN	RDR OCCOUNTED:
		606		EXIT TO	RESTART	
		607				_
		608	*	ENTRY	(A) = ERROR COD	E
		610				
042.324	315 332 042		"ERROR"	CALL	ÉRROR.	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
042.327	303 200 042	612		JMF	RESTART	
0.40, 770		613				
042.332	365 315 301 052	614 615	ERROR.	PUSH CALL	PSW	SAVE CODE
	315 136 031	616		CALL	\$CCO \$TYPTX	CLEAR CTL-0
042.341	012.007.105			ĎB	NL, BELL, 'ERROR	-′,′′+200Q
042.353		618		POP	PSW	
042.354		619		MVI	HINL	
042,356		620 621		. DB . KET	SYSCALL, ERROR	
0 12 4 0 0 0	U	021		136.1		
			······································		ENTERED HUEN CT	L-C UTT
		623	*** ***	CCHIT -	ENTERED WHEN CT	L-C HIT.
		~624 625		CCHIT -	ENTERED WHEN CT	L-C HIT.
		624 625 626	···*·····		ENTERED WHEN CT	L-C HIT.
042.361		624 625 626 627	CCHIT	ΕI		L-C HIT.
042,362	312.138.031	624 625 626 627 628	CCHIT	EI	**************************************	L-C HIT.
042.362 042.365	312.138.031	624 625 626 627 628 629	CCHIT	ΕI		L-C HIT.
042.362 042.365	315.136.031 136.303	624 625 626 627 628 629	CCHIT	EI CALL DB	*TYFTX	L-C HIT.
042.362 042.365	315.136.031 136.303	624 625 626 627 628 629	CCHIT	EI CALL DB	*TYFTX	L-C HIT.
042.362 042.365	315.136.031 136.303	624 625 626 627 628 629	CCHIT	EI CALL DB	*TYFTX	L-C HIT.
042.362 042.365	315.136.031 136.303	624 625 626 627 628 629	CCHIT	EI CALL DB	*TYFTX	L-C HIT.
042.362 042.365	315.136.031 136.303	624 625 626 627 628 629	CCHIT	EI CALL DB	*TYFTX	L-C HIT.
042.362 042.365	315.136.031 136.303	624 625 626 627 628 629	CCHIT	EI CALL DB	*TYFTX	L-C HIT.
042.362 042.365	315.136.031 136.303	624 625 626 627 628 629	CCHIT	EI CALL DB	*TYFTX	L-C HIT.
042.362 042.365	315.136.031 136.303	624 625 626 627 628 629	CCHIT	EI CALL DB	*TYFTX	L-C HIT.
042.362 042.365	315.136.031 136.303	624 625 626 627 628 629	CCHIT	EI CALL DB	*TYFTX	L-C HIT.
042.362 042.365	315.136.031 136.303	624 625 626 627 628 629	CCHIT	EI CALL DB	*TYFTX	L-C HIT.
042.362 042.365 042.367	315 136 031 136 303 303 200 042	624 625 826 627 628 629 630	CCHIT	EI CALL DB JMP	\$TYPTX '^','C'+200Q RESTART	
042.362 042.365 042.367	315 136 031 136 303 303 200 042	624 625 826 627 628 629 630	CCHIT	EI CALL DB JMP	\$TYPTX '^','C'+200Q RESTART	
042.362 042.365 042.367	315 136 031 136 303 303 200 042	624 625 826 627 628 629 630	CCHIT	EI CALL DB JMP	\$TYPTX '^','C'+2000 RESTART	
042.362 042.365 042.367	315 136 031 136 303 303 200 042	624 625 826 627 628 629 630	CCHIT	EI CALL DB JMP	\$TYPTX '^','C'+2000 RESTART	
042.362 042.365 042.367	315 136 031 136 303 303 200 042	624 625 828 627 828 629 830	CCHIT	EI CALL DB JMP	\$TYPTX '^','C'+200Q RESTART	
042.362 042.365 042.367	315 136 031 136 303 303 200 042	624 625 828 627 828 629 830	CCHIT	EI CALL DB JMP	\$TYPTX '^','C'+200Q RESTART	

FATCH - FATCH SYSTEM AND (					HEATH HBASM V1.4 01/20/78 PAGE 14
	•••••		• • • • • • • • • • • • •	••••••••••	15:156;41 02-007-80
	233	***			
	634	*	PRS - I	PRESET PROGRAM.	(,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
	635	*	PRS PRI	SETS THE PROGRAM	1, BY
	636	*			
	638		1) CLE/	ARING ALL CHANNEL	S (INCLUDING THE OVERLAY CHANNEL)
	639		. 2) PKI	NTING A PROGRAM T ING UP THE MEMORY	TITLE
***************************************	640	*	4) SET	ING UP THE DATA T	[ABLES.
	641		(5) SET	NG UP THE CTL-C	ADDRESS
	642 643.			(* <u>11212)</u> ****************	
	644	-	ENTRY	NONE	
	645		USES	NONE ALL	
	. 646.			71 to 12.	
040 777	647				
	648.	PR\$	.EQU	*	
	649 650.	*	UFRTEY	THE HEDGEN OF "	ITING
	651		A MANAGAL	TOP TANK WAY AND TANK THE	IPQ\$
042,372 377 011	652.		DB	SYSCALL, VERS	/79,12,6C/
042,374 332 130 043	653		JC		
	. 654 655	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	.CP.I	.VERS PRSERR1	/79.12.60/
***************************************	. 656.		UIY Z.		401 COUNTEL AEKSTON //A*15*0C/
043.004 377 056	657		DB	SYSCALL, CLEARA	CLEAR ALL CHANNELS BUT OVERLAY
043.006 076 377 043.010 377 055	658			.A:3770	
043.010 3// 033	659 .660		DB	SYSCALL, CLEAR	CLEAR OVERLAY CHANNEL
	00V 661	*	SETUP R	UFFERS, POINTERS	- ANT HALVE
	.662			o., and, rothicks	A UKD AHCOES
043.012 257 043.013 062 236 053	663		XRA	A	
043.016 062 261 053	<u>664</u> 665		STA	SIVBY	SECTOR IN VIEW BUFFER NOT VALID
043.021 041 000 060	666			PHIST .H.PATLIST	NO THE
043.024 042 246 053	667		SHLD	PLPTR	CLEAR PATCH LIST
	.668.		.,,,,,,,,,,	***********	
	669 670	*	ANNOUNC	E SELF	
043.027 315 136 031	671	• • • • • • • • • • • • •	CALL	\$TYPTX	
043,032 012 120 101	672		DB		#50.06.00. /:NL;ENL /79.12.GC/
	673			* *	
A Company of the Comp	.674 675	· *	COMPUTE	.F.INAL PATCH ADDE	RESS, REQUEST FROM HDOS
043.067 052 320 040	676		LHLD	S.SYSM	
043.072 353	677		XCHG		
043.073 052 324 040	678		LHLD	S.OMAX	
043.076 173 043.077 225	679 680		MOV	A,E	
043.100 157	.680 681		SUB MOV	L,A	
043.101 172	682		MOV	A,D	
043.102 234	683		SBB	H	
043,103 147 043,104 053	684		MOV	. Н/А	(HL) = MAX WITH OVERLAY STILL RESIDENT
043.104 033	685 686		DCX DCX	H = 50 5	
043.106 053	. 687		DCX	. <del></del>	
043 • 107   053	688		DCX	н	4 BYTES OF SLOP
			· · · · · · · · · · · · · · ·		等。在1965年中的1965年,1965年,1965年,1965年,1965年,1965年,1965年,1965年,1965年,1965年,1965年,1965年,1965年,1965年,1965年,1965年,1965年

	Ch'system and i T. Prograu.		مِنْ وَأَمْ مِنْ فَأَ مِيْمِرِهِ مِنْ مِنْ مِنْ		15:56:42 02-	V1.4 01/20/78 PAGE 1 -OCT-80	
043.110 043.113 043.115	042 250 053 377 052 332 324 042	689 690 691	SHLD DB JC	PLMAX SYSCALL, .SETTP ERROR	SET MAX REQUEST MAX PROBLEMS, WILL PROBABLY LOOP	GENERATING THIS MESSAGE	*************
	***************************************	692 693 *	SETUP	CTL-C	••••••		
043.120 043.123 043.125 043.127	041 361 042 076 003 377 041 311	694 695 696 697 698	LXI MVI DB RET	H,CCHIT A,CTLC SYSCALL,.CYLC	SETUP CTL-C PROCESSING EXIT		
	076 050	699		A_EP . NPU	***************************************	270.40.004	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
		701		A,EC,NCV	NOT CORRECT VERS. OF HDOS	/79.12.6C/	
043.135	315 332 042 076 001 377 000	702 PRSERR 703 704 705	CALL MVI DB	ERROR. A,1 SYSCALL,.EXIT		/79.12.6C/ /79.12.6C/ /79.12.6C/	
043.141	303 141 043	706	JMP	*	SHOULD NEVER HAPPEN	/79.12.GC/	*
							• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
***************************************			***********	********************	······································		
	******************	••••••		••••••••••••	•••••		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
••••••	•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •					• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
.,			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			••••••	
*****	••••••				•••••		
••••	*******			***************************************			
							• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
	***************************************	****************	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •				••••••
		••••••		•••••			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
			•••••	••••••	••••••		
, <b>.</b>						••••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
		•••••		***************************************			
	····						
				***************************************		***************************************	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
***************************************	,,	•••••	•••••	********************	••••••	•••••	
,		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •				
						•••••	
*****							
***************************************		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	•••••		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
						***************************************	

PATCH - PATI OFPOPEN.I	F.ILE.	FOR.	P.A.T.CH	ES				HEATH H8ASM V1.4 01/20/78 PAGE 16 15:56:42 02-DCI-80
		•••••			***	OFP -	OPEN FILE FOR PA	
	• • • • • • •	• • • • • •	• • • • • • •	711	*	OFP P	ROMPTS THE USER F	OR A FILE NAME TO PATCH, AND
		• • • • • •	• • • • • • •	<u>712</u> .	··*	1 ) DE	TERMINES TO THE T	EVICE IS SUITABLE (MUST BE H17)
			• • • • • •		•	2).DE	TERMINES IF THE D	ILE EXITS
				715 716	*			
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • • •	717	···?······	5) DE	TERMINES THE PROG	PATCH HISTORY TABLE (PHT) ON IT RAMS FWA AND LWA.
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •				719 720	*	ENTRY	KOME	
			•••••	721	*		LIFE DESCRILL	KOR VALUES SETUP.
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • •		• • • • • • •	722. 723			'C'\$ETIF.CTL	-B
				724.	*	USES	ALL.	,
0A7 1AA	715	17/	^74	725	000			
043.147	106	20. 151	.vai 154	/24. 727	urt	CALL DB	\$TYPTX 'File Name?','	/+2000
9.43.1.62.	Q4.1.	.07.1.	.054	728.		····ř×ĭ	H.LINE	•••••
043 • 165 043 • 17.0				729 730.		UNLL	₹ <b>₹</b> 1 L. +	KEAN LINE IN HEPER LASE
				731				CTL-D.
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	••••••	• • • • •		<i>732</i> . 733	*	SEEI	E. ANY. SWITCHES, SP	ECIFIED
043,171,	315	137	044				DCS	
				735	4			
***************************************		• • • • • •	• • • • • • •		↑		₹₽₽ . N⊕M₽.•	
043,174.					• • • • • • • • •	LXI	B.OFFA	LOOK.UP.DEVICE.TYPE
043.177 Q43.202.				739 740.		ΓXT	D + DEF AL I	Ę <u></u>
043.204	332	324	042	741	••••••	JU	ERKUK	ERRUR
	057	. QZZ.	Q44	<i>7.</i> 42. 743	• • • • • • • • • •	LДӨ СМА	OF.PA+Q	(A). = DEVICE TYPE
043.213.	344.			7.44.			DT,DD+DT,CW	MUST BE DIRECTORY DEVICE: CAPABLE OF WRITE
043,215 043,217.	076 302	005 324	042	745 746.		MVI JNZ	MIECIDIO	
043.222	021	240	053	747	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	ၦለሩ LXI	D, DEFALT	ERROR
043.225 043.230	Q41.	. 971.	.054	748. 749		ĻX <u>I</u>	HALINE	
043,232	3.7.7.	.0.42		750		MVI DB	HICK+LIL	OPEN FILE FOR READ
043.234	332	324	042	751		ĴĈ	ERROR	ERROR
****	• • • • • • •	• • • • • •	• • • • • • •	<u>7</u> 52. 753	*	DETER	INE PROGRAM TYPE	
.,				7.54.				
043+237 043+242						LXI CALL	B,O	
043.245	001	000	001	757	*. * * * * * * * * * * * * * * * * * *	LXI	еле В+256	PO\$ITION.PROGRAM.FILE.TO BEGINNING
043,250			056	. 758.	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	LXI	D, BUFFER	
043.255	377.	.QQ.4.		759 .∵760.		MVI	A,CN.FIL SYSCALL,,READ	READ_FIRST_BLOCK
043,257	332	324		761		JC	ERROR	ERROR
943.262. 043.265		.VXV.	<b>¢</b> ⊊V.	762 763	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	LHLD	BUFFER	
043,266		020		. 764		MVI	A,EC,IFC	

	4 1		E\$			******************	15:56:44 02-0CT-80
			4;2			***************************************	· <u>www.ve.w.ve.</u>
043.270 043.273		4 042	765		JNZ	ERROR	NOT BINARY FILE
043.274		2 053	766 767	• • • • • • • • • • • • • •	MOV STA	A,H FILTYP	SET FILE TYPE
	376 000		768		CPI	FT.ABS	
043.301	312 33		769	• • • • • • • • • • • • •	· j̃E^*·····	OFP1	SEE IF ABS IS ABS
043.304	376 00		770		CPI	FT.PIC	10 HPG
	076 02		771	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	MVI	A,EC.IFC	ASSUME ILLEGAL FILE CONTENT
043.310	302 32	4 042	772		JNE	ERROR	ERROR
			773				
			774	· · *	IS PIC (	FILE	
AA7 717	041 00	^ ^^^	775			LL A	
043.313			776 777	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	LXI SHLD	H,0 SKEW	
043.321			778		SHLD	PGMFWA	ADDRESS N IS BYTE N
043.324			·· 779	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	LHLD		PROGRAM STARTS AT 0 (HL) = PROGRAM LENGTH
043.327			780		JMP	0FP1.5	(NL) - PROOKHH LENGIN
		<del></del>	781	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			
			782	*	IS ABS	FILE	
		•••••	783	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	••••••	***************************************	
043.332			784	OFF1	LHLD	BUFFER+ABS.LDA	
043.335			785		SHLD	PGMFWA	STORE PROGRAM'S FWA
043.340 043.343			786 787		CALL	\$CHL	(HL) = -USERFWA
043.346		0 000	788		LXI	D,ABS.COD	
043.347.		ለ . ህደ ፉ	<del>/8</del> 9		DAD SHLD	D SKEW	(HL) = ABS.COD-USERFWA
043.352			790		LHLD	BUFFER+ABS.LEN	PGM ADDRESS-USERFWA+ABS.COD = FILE ADDRESS
			·· <del>ź</del> ź.	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		DUFFERTHDS+LEN	(HL) = PROGRAM LENGTH
043.355	042 266	6 053	792	OFP1.5	SHLD	FILSIZ	SET FILE SIZE
~`0'43';3'60``	353		```793`	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	XCHG		(DE) = LENGTH
043.361	052 262	2 053	794		LHLD	PGMFWA	
043.364			795		DAD	Ď	***************************************
043.365			796		DCX	Н	(HL) = FGM LWA
	042 264	4 053	797		. SHLD.	FGMLWA	
043.371 043.372	353	√V₽.→	798 799		XCHG	54354451	***************************************
043.375		7 033	800		LALD	D SKEW	// TIP
743.376		• • • • • • • • •	801		INR	H	(HL) = FILE INDEX OF PROGRAM LWA
043.377			802		MOV	C,H	(A) = SECTOR NUMBER OF LAST FGM SECTOR¥1
10447000	009000	<b>)</b>	803.	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	MOT	B . 0	(BC) = SECTOR NUMBER WHERE PAT MIGHT BE
044.002	315 235	050	804		CALL	PPF	POSITION BEFORE PHT
044.005	``332``051	L''044'''	802.		.nc	OFF2	MISSING
. 5.4 5 5.2 5			806				
044.010			802.			B; 256	
044.013			808.		LXI	D.PHT	
044.016			810			A) CN. FIL	TOV TO DEAD CURROCET BUT
··0447022··			.811.			SYSCALL, READ	TRY TO READ SUPPOSED PHT "ALLOW END OF FILE ERROR"
	332 051		812		JC	OFP2	NO PHT
044.030			813.			D)PHTFORM:PHT:H	
044.033	041 000	057	814			H,PHT	n····
0447.039	.012.011	[	815			CYPHTHDRL	
044.040	315 060	030	816		CALL	\$COMP	SEE IF IN PROPER FORMAT FOR PHT
044.043			~817°		MOI	A,1	
044,045		053	818		STA	PHIST	ASSUME HAVE PHT
044.050	310		819		RÉ	***************************************	ALL OK, HAVE PHT
			820		• • • • • • • • • • • • •		

TPATCH - PATC QEPQPENE							HEATH H8ASM V1.4 01/20/78 PAGE 18 15:54:45 02-0CT-80
		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	821		DONT II	GE A SUT AM THE HOPE	UAR
			822	•	DON! H	VE A PHT, AM IN USER	WORF
044.051	257	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	823	OFP2	XRA	A	
	062 261	053	824	0112	STA	PHIST	
	076 000		825	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		A,CN,FIL	
	377 046		826		DB		SE FILE WHICH IS OPEN FOR READ
044.061	076 000		827	,	TVK	A,CN.FIL	SE FILE WHICH 15 OFEN FOR KEAD
044.063	021 240	053	828		LXI	D.DEFALT	
	041 071		829		LXI	H,LINE	
0.44.071	377044.		830		DB	SYSCALL, OPENU OPE	N USER FILE FOR UPDATE!
044.073	332 324	042	831		JC	ERROR	
944+976.	311		.832.		RET	····	
			833				
			.834				
044.077			835	OFPA	DS	32 .DE	CODE BUFFER
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • •					
		, <b></b>				•••••	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••
				*米	DCSI	ECODE COMMAND SWITCH	ES,
			838				
			.839.		DCS. DEA	ODES.AND.REMOVES.SWI	TCHES. FROM . THE . COMMAND . LINE
			840		IN *LIN	E*	
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			.841.				,
			842		ENTRY	(HL) = #LINE	
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • •	843		EXIT	./C/.SET_IF_ERROR	
			844			MESSAGE ALREADY GI	
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • •	.845. 846		USES	./C/.CLEAR.IF.OK	
			.847.		USES	HLL	
		• • • • • • • • • • •	848				
044.137	257		849	DCS	XRA	.A	
044.140	062 232	053	850		STA		SET SWITCHES
000.001			.851.		IF	SYS.	W W A I W 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
			852		STA		AR CHECK FLAG
			.853.		STA	PHTSWI CLE	OR PHT ADD SWITCH
			854		ENDIF		
044.143			.855			.D. DCSA	•••••
	315 064		856		CALL		DDE AND REMOVE SWITCHES
	332324.		.857.			.ERROR	TCH. ERROR
	041 071		858		LXI	H,LINE	
944.157	. 411		.857.		RET		
			860				
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		861	nece*		·x····· <u></u>	
044.160	104 111		862	DCSA	DS	O. FWA	SWITCH TABLE
044.160	.AYA.A.A.		863 864		DB DW		1200B, C'1200B, E'1200B, 200B
V-7-1-1-1	1/7 V##				LW	SW.DISP DIS	PLACE SWITCH
000.001	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		.845. 866	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	IF		
2201001			867		DB	·SYS.	
		• • • • • • • • • •	868	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		'FHT',200Q	
			869		T) M	SW.PHT	
	••••••		.097. 870	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	DB	'CHECK',200Q	
			.8.71.			CU CUV	
				• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	ENDIF	. ATA UNI	
			872 873		LINDII		

	CH SYSTEM AND T FILE FOR PATCH				• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	HEATH HBASM 01:4 01/20/78 PAGE 19 DCS 15:56:46 02-0CT-80
044.173	000	874	· ·	DB	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	END OF TABLE
***************************************	***************************************		· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••••		
e e e e e e e e e e e e e e e e e e e	······	876 877	**	'SW. DISP	- PROCESS /DIS	PINN SWITCH
	315 235 051 076 032	878 879	SW.DISP	.CALL	'\$DNS. A,EC.IS	DECODE NOMERIC SWITCH
044.201 044.204		881 880.	************	MOV	ERROR A,E	TLLEGAL SWITCH
	062 232 053	882 883	•••••		SDISP	SET SECTOR DISPLACEMENT
				NE I	***************************************	
		885	**	SW.PHT -	- /PHT SWITCH	
	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	889 882		ADD PHT		
000.001	•••••	888 889		IF	.sys.	
		890 891	∵SW.PHT	HVI	A)1 PHTSWI	······································
		872. 873	SW.CHK	RET	3,10	
***************************************	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	894 895			- ZCHECK SWITCH	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••
	,	897 897	***************************************	. 240MCHE	CKSOM VALUES	
	•••••	878	amchk		A71 CHECKC	······································
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	900 901		RET ENDIF	,	
***************************************	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		•••••			······································
••••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		••••••	
***************************************	*************************	• • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
		• • • • • • • •			•••••••	
	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	• • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			
***************************************		• • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			
,		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			••••••	
					•••••••••	,
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
•••••		* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *				

GF1GETPATCH.ID	JSER F					HEATH H8ASM 01.4 01/20/78 15:56:47 02-001-80		
	904 905	***	GPI - (	GET PATCH ID.				
•••••	906	*	GPI PRO	OMPTS THE USER	WITH		•••••	
	907 908		···PATCH 1	† ni ở				
	909	*						
	910		AND REA	ADS IN A PATCH	ID SEQUENCE.			
	912	*				SENTING THE ID NUMBER		
	913 914		(1 10 2	256) AND A 2 BY	TE CRC-16 FOR IT.		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
	915		SEE /RF	ES' FOR A DESCR	RIPTION OF THE ENCOR	DING TECHNIQUE.		
	916 917		ENTRY	NONE				
	918	*	EXIT	'C' CLEAR IF	OK	•••••		
••••••	<u>919</u> 920	<u>*</u>		PATCHID.≡.ID. °C′ SET IF C1	/ BXTE		•••••	
	921 922	*	USES	411				
	923							
044.211 315 136 031	924	GP I	CALL	\$TYPTX				••••••
044,214 120 141 164 044,226 006 001	925 926		MVI	B,1	1 BYTE REPLY			
044.230 315 253 050 044.233 330	927 928	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	CALL	RES	READ ENCODED ST	TRING		
044.234 312 305 044	929		JE	GP12	IS OK			
	930 931	*	BAD PAT	TCH TD	4.			
	932	.,			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			
044.237 315 136 031 044.242 007 111 156	933		ÇALL DB	*TYPTX BELL*'Invalio	i Patch ID. Try Asai	in'•ENI		
044,302 303 211 044	935		JMP	GPI				
	936 937	*	GOT GOO	OD ID				
	938							• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
	070				(A) - CECHENCE T			
044.305 072 071 054 044.310 062 260 053	939 940		LDA STA	LINE PATCHID	(A) = SEQUENCE E SET PATCH ID COI	DÉ.		
044.305 072 071 054 044.310 062 260 053	940	6F12	STA ANA	PATCHID A	(A) = SEQUENCE E SET PATCH ID COI CLEAR CARRY	BYTE DE		
044.305 072 071 054 044.310 062 260 053 044.313 247 044.314 311	940 941 942		STA ANA RET	PATCHID A	SET PATCH ID COI CLEAR CARRY	DE		
044.305 072 071 054 044.310 062 260 053 044.313 247 044.314 311	940 941 942		STA ANA RET	PATCHIB A	SET PATCH ID COI CLEAR CARRY	DE		
044.305 072 071 054 044.310 062 260 053 044.313 247 044.314 311	940 941 942		STA ANA RET	PATCHIB A	SET PATCH ID COI CLEAR CARRY	DE		
044.305 072 071 054 044.310 062 260 053 044.313 247 044.314 311	940 941 942		STA ANA RET	PATCHID A	SET PATCH ID COI CLEAR CARRY	DE		
044.305 072 071 054 044.310 062 260 053 044.313 247 044.314 311	940 941 942		STA ANA RET	PATCHID	SET PATCH ID COL	DE		
044.305 072 071 054 044.310 062 260 053 044.313 247 044.314 311	940 941 942		STA ANA RET	PATCHID	SET PATCH ID COL	DE		
044.305 072 071 054 044.310 062 260 053 044.313 247 044.314 311	940 941 942		STA ANA RET	PATCHID	SET PATCH ID COL	DE		
044.305 072 071 054 044.310 062 260 053 044.313 247 044.314 311	940 941 942		STA ANA RET	PATCHID	SET PATCH ID COU	DE		
044.305 072 071 054 044.310 062 260 053 044.313 247 044.314 311	940 941 942		STA ANA RET	PATCHID	SET PATCH ID COU	DE		
044.305 072 071 054 044.310 062 260 053 044.313 247 044.314 311	940 941 942		STA ANA RET	PATCHID	SET PATCH ID COI	DE .		
044.305 072 071 054 044.310 062 260 053 044.313 247 044.314 311	940 941 942		STA ANA RET	PATCHID	SET PATCH ID COI	DE		
044.305 072 071 054 044.310 062 260 053 044.313 247 044.314 311	940 941 942		STA ANA RET	PATCHID	SET PATCH ID COU	DE .		

745 *** GPC - GET PREREO CODE. 746 .* SPC - SET PREREO CODE. 747 .* SPC PRONPTS THE USER FOR THE ENTRY OF THE PREREQUESITE CODE. 748 .* SPC PRONPTS THE USER FOR THE ENTRY OF THE PREREQUESITE CODE. 749 .* SPC SET	GPC - GET PI	REREQUESIT	ECODE					15:56:47 02-	/1.4 01/20/78 -DCT-80	PAGE 21
744   \$										
947	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			GPC - GE	T PREREQ CODE.	••••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	
1900,000		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			GPC PROM	PTC TUE HEED E	OP THE CHIEV OF T	TUE EDEDEOUEOTT	·	
000,000.					THIS CON	FIS INC USER F	OR THE ENTRY OF T	INE PREKEQUESII	E CODE.	
000.000					CODE, AN	D 2 BYTES OF C	RC-16 FOR THAT CO	DE.	.S. Ur	
952 \$ ENTEY NOME 953 \$ EXIT 'C' GEAR YF'OK 954 \$ USES ALL 956 957 \$ USES ALL 956 044.315 257 044.315 257 044.315 35 36 0FC XSA A PERMITTED STATE OF					ERRNZ	PATPRQL-5	DOCUMENTATION A	SSUMES 5 BYTES	OF PREREQ CODE	Ξ
953 * EXIT 'C' CLEAK IF OIL 955 * USES ALL 954 ALL 955   STA BEST ALL 956   STA BEST ALL 957   STA BEST ALL 958   STA BEST ALL 958   STA BEST ALL 958   STA BEST ALL 959   STA BEST ALL 950   STA BEST ALL							•			*******************************
954 * CC SET IF CTL-D 955 * USES ALL 955 * ALL	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •					υ······			*************************
955 * USES ALL 956.  044,315, 257 958.  044,315, 257 959.  357 360C 944,321, 315, 136, 031, 960.  CALL \$1YFTX 044,321, 315, 136, 031, 960.  CALL \$1YFTX 044,324, 120, 162, 145, 961.  044,337, 006, 005, 962.  MUI B-PRATEROL SET NUMBER OF BYTES TO GET  044,335, 315, 253, 050, 963.  CALL KES KEAD ENCODE STRING  044,355, 312, 022, 045, 965.  27 GPC1  044,363, 315, 136, 031, 970.  CALL \$1YFTX 044,363, 315, 136, 031, 970.  CALL \$1YFTX 044,363, 315, 136, 031, 970.  CALL \$1YFTX 044,363, 031, 111, 154, 971.  BB EELL, YILleds) **CODE** OF TRY AGAIN**  044,363, 037, 111, 154, 971.  BB EELL, YILLESS **CODE** OF TRY AGAIN**  045,022, 021, 071, 054, 974.  GOT COOD CODE. COPY INTO TABLE. SEE IF ANY HISSING  045,033, 041, 253, 053, 978.  CASTO OF TRY AGAIN**  045,033, 041, 253, 053, 978.  CASTO OF TRY AGAIN**  045,033, 051, 252, 037, 979.  CALL SHOWE HOUE S BYTES TO DETERM TABLE  045,033, 051, 252, 037, 979.  CALL SHOWE HOUE S BYTES TRY PATEROL  045,034, 037, 037, 037, 984.  CASTO OF TRY AGAIN**  045,035, 037, 037, 984.  CASTO OF TRY AGAIN**  045,037, 041, 253, 053, 978.  CASTO OF TRY AGAIN**  045,037, 041, 253, 053, 978.  CASTO OF TRY AGAIN**  045,037, 041, 253, 053, 978.  CASTO OF TRY AGAIN**  045,037, 041, 253, 053, 978.  CASTO OF TRY AGAIN**  045,037, 041, 253, 053, 978.  CASTO OF TRY AGAIN**  045,037, 041, 253, 053, 988.  CASTO OF TRY AGAIN**  045,047, 057, 985.  CASTO OF TRY AGAIN**  045,047, 057, 987.  CASTO OF TRY AGAIN**  045,047, 057, 057, 987.  CASTO OF TRY AGAIN**  045,047, 057, 057, 057, 057, 057, 057, 057, 05					EAT!	'C' SET IF CTL	[i			
044.315 257 758 6FC XRA A 044.316 042 214 045 959 514 6FC XRA A 044.324 120 142 145 959 514 BFC FLAG HISSING NO PREREQUESITES 044.324 120 142 145 941 DB PREPERIOR ECDEY, 742000 044.324 120 142 145 941 DB PREPERIOR SET NUMBER OF BYTES TO GET 044.334 315 253 050 942 NU B.PATPROL SET NUMBER OF BYTES TO GET 044.335 312 022 045 945 RC CIL-B 044.345 312 022 045 945 DJ GFC CIL-B 044.350 312 022 045 945 DJ GFC CIL-B 044.350 315 136 031 970 CALL TYPTX 045.017 303 315 044 972 JMP GPC TRY AGAIN 045.017 303 315 044 972 JMP GPC TRY AGAIN 045.017 303 315 044 972 JMP GPC TRY AGAIN 045.025 001 005 000 977 LXI BLILLE 045.025 001 005 000 977 LXI BLILLE 045.025 001 005 000 977 LXI BLILLE 045.033 315 252 030 979 CALL WHOVE BYTERO 045.033 315 252 030 979 CALL WHOVE BYTERO 045.033 315 252 030 979 CALL WHOVE BYTERO 045.036 041 253 053 968 LXI BLILLE 045.044 006 005 PBS MOI BLILLE 045.044 006 005 PBS MOI BLILLE 045.044 006 005 PBS MOI BLILLE 045.045 031 312 136 035 968 LXI BLILLE 045.045 031 312 136 035 968 LXI BLILLE 045.046 032 059 968 LXI BLILLE 045.047 065 005 PBS MOI BLIFARRE 045.048 032 059 968 LXI BLIFARRE 045.049 057 PBS MOI BLIFARRE 045.040 032 059 968 LXI BLIFARRE 045.041 021 023 057 968 LXI BLIFARRE 045.045 031 312 136 035 968 MOI BLIFARRE 045.045 037 PBS MAN H NON-ZERO IF ONE HISSING 045.051 312 136 045 999 MAN H NON-ZERO IF ONE HISSING MOI HISSING MAN H NON-ZERO IF ONE HISSI			955	*	·····U\$E\$······	ALL		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
044,315 257 958 GPC XRA A 044,316 062 214 045 959 STA GPCC FLAG HISSING NO PREREQUESITES 044,321 315 136 031 940 CALL \$TYFIX 044,321 120 162 145 961 DB FPEREQUESITE COGEY, */2000 044,347 006 005 962 MUI B.FAIFROL SET NUMBER OF BYTES TO GET 044,343 315 253 050 963 CALL RES READ ENCORED STRING 044,345 330 202 045 965 JZ GPC CODE OK  044,345 3312 022 045 965 JZ GPC CODE OK  044,345 312 022 045 965 JZ GPC CODE OK  044,345 315 253 050 963 CALL STYFIX 044,355 312 022 045 965 JZ GPC CODE OK  044,360 315 136 031 970 CALL STYFIX 044,363 007 111 154 991 DB HELL, YILLESSI COGE, THY ABBIT, FENL 045,017 303 315 044 972 JMP GPC TRY AGAIN  045,017 303 315 040 972 JMP GPC TRY AGAIN  046,022 021 071 054 976 GPC1 LXI D.LINE 045,025 001 005 000 977 LXI B.FAITFROL 045,033 315 222 030 979 CALL STYFIX 045,033 315 222 030 979 CALL STYFIX 045,040 041 253 053 988 LXI H.FAITFROL 045,040 041 023 057 984 LXI H.FAITFROL 045,040 057 057 985 LXI H.FAITFROL 045,040 057 057 985 LXI H.FAITFROL 045,051 312 136 045 989 JZ GPC STYPE THE COME TRY STYPE STYP										
044.316 042 214 045 959 STA BPCC FLAG MISSING NO PREREQUESITES 044.324 120 162 145 961 DB 'Prerequesite Code', '12000 044.327 120 162 145 961 DB 'Prerequesite Code', '12000 044.327 120 162 145 961 DB 'Prerequesite Code', '12000 044.337 315 253 050 963 RC C CTL-D 044.351 315 253 050 963 RC C CTL-D 044.355 312 022 045 965 DZ GPCI CODE OK 044.355 312 022 045 965 DZ GPCI CODE OK 044.363 315 136 031 970 CALL STYPTX 044.363 315 136 031 970 CALL STYPTX 044.363 300 111 154 971 DB BELL, '111es1 Code, 'Try Assin', 'ENL 044.363 007 111 154 971 DB BELL, '111es1 Code, 'Try Assin', 'ENL 045.017 303 315 044 972 DHP GPC TRY AGAIN 045.022 021 071 054 9776 GPCI LXI DLINE 045.030 041 233 053 978 CALL SHYPTX 045.030 041 253 053 978 CALL SHYPTX 045.033 315 252 030 978 CALL SHYPTROL 045.040 041 023 057 984 LXI H-PATPROL 045.040 040 050 SBS CALL SHOVE HOVE S BYTES INTO PATPROL YABLE 045.040 064 005 985 NDI SEE IF ANDY PREREUS MISSING 045.050 246 986 GPC3 LDAX D (A) = HISTORY BYTE 045.050 246 988 ANA NON-ZERO FOR THE SING NON-ZERO FOR THE SING OF SET OF	044.715	257		CDC	VPA				••••••••••	
044.321 315 136 031 940 CALL \$TYPTX 044.324 120 162 145 961 BB 'Previousite Code',' +2000 044.347 006 005 962 MUI B:PATPROL SET NUMBER OF BYTES 10.GET 044.351 315 253 050 963 CALL RES READ ENCODE STRING 044.355 312 022 045 965 JZ GPC1 CODE OK 044.355 312 022 045 965 JZ GPC1 CODE OK 044.360 315 136 031 970 CALL \$TYPTX 044.363 007 111 154 971 BB BELL,' 111essl' Code, THY Assin', ENL 045.017 303 315 044 972 JMP GPC TRY AGAIN 045.027 021 071 054 976 GPC1 LXI D:LINE 045.025 001 005 000 977 LXI B:PATPROL 045.033 315 252 030 979 CALL \$HOPT DE HOVE S BYTES INTO PATPROL TABLE 045.033 315 252 030 979 CALL \$HOPT DE HOVE S BYTES INTO PATPROL TABLE 045.040 041 021 023 057 964 LXI D:PHIPROL 045.041 021 023 057 964 LXI D:PHIPROL 045.040 005 005 979 CALL \$HOPT DE HOVE S BYTES INTO PATPROL TABLE 045.041 021 023 057 964 LXI D:PHIPROL 045.040 005 005 979 CALL \$HOPT DE HOVE S BYTES INTO PATPROL TABLE 045.040 005 005 979 CALL \$HOPT DE HOVE S BYTES INTO PATPROL TABLE 045.041 021 023 057 964 LXI D:PHIPROL 045.040 005 005 979 CALL \$HOPT DE HOVE S BYTES INTO PATPROL TABLE 045.050 046 037 964 LXI D:PHIPROL TABLE 045.050 046 037 964 LXI D:PHIPROL TABLE 045.050 046 037 969 GPC3 LDAX D GETS DE HISSING 045.050 046 037 969 GPC3 LDAX D GETS DE HISSING THY THIS BYTE 045.050 046 037 969 JC S GPC5 NOT HISSING PATCH 045.050 046 057 969 JZ GPC5 NOT HISSING PATCH BYTE 045.050 046 057 969 JZ GPC5 NOT HISSING PATCH BYTE 045.050 046 057 969 JC S GPC5 NOT HISSING PATCH BYTE 045.050 046 057 969 PUSH PSG SAVE BIT DE SAVE						A KARA :	····EV VA WYARYMANA	e i para para para para para para pa		•••••
044.324 170 162 145 961 DB	044.321	315 136 (	031 960				LEHO UTSSING VI	FREREWUESTIES		
.044.347 006 005 762 MVI B-PATPROL SET NUMBER OF BYTES TO GET  044.357 315 253 050 643 CALL RES READ ENCOUED SYRING  044.355 312 022 045 645 JZ GFC1 CODE OK	044.324	120 162	145 961	• • • • • • • • • • •			Code?/,///+2000	······	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
044.355 312 202 045 964 RC CTL-B 044.355 312 022 045 965 JZ GPC1 CODE OK  966 CTL-B 966 P68 P68 P68 P68 P68 P68 P68 P68 P68 P			962		MVI	B,PATPRQL	SET NUMBER OF B	YTES TO GET		
044.355 312 022 045 945 946 966 976						RES	READ ENCODED ST	RING		
966 968 ERROR IN CODE ENTRY 968 968 968 968 968 968 968 968 968 968				• • • • • • • • • • •		5004				
968 044,360 315 136 031 970		012 012 1			JŁ	3F C 1	CODE OV			
044.360 315 136 031 970		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	967	···*	ERROR IN	CODE ENTRY	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
044,360 315 136 031 970										
044.363 007 111 154 971	044.340	715 174 /			CALL	A T1/25 T1/				
045.017 303 315 044 972							Madan Harringan Kabumatan Kabumatan Kabumatan Kabumatan Kabumatan Kabumatan Kabumatan Kabumatan Kabumatan Kabum Kabumatan Kabumatan Kabu	* * 5 * * #45 \$ # * * * * * * * * * * * * * * * * * *		
973								• FENL		•
045.022 021 071 054 976 GPC1 LXI D,LINE 045.025 001 005 000 977 LXI B;FATFR0L 045.030 041 253 053 978 LXI H,FATFR0L 045.036 041 253 053 978 LXI H,FATFR0L 045.036 041 253 053 983 LXI H,FATFR0L 045.036 041 253 053 983 LXI H;FATFRQL 045.036 041 253 053 983 LXI H;FATFRQL 045.040 021 023 057 984 LXI D;FHT+FT,HIS 045.041 021 023 057 984 LXI D;FHT+FT,HIS 045.044 006 005 985 MVI B;FATFRQL 045.047 065 095 986 GPC3 LDAX D (A) = HISTORY BYTE 045.047 057 987 CMA 045.047 057 988 ANA M NON-ZERO IF ONE MISSING 045.051 312 136 045 989 JZ GPC5 NOT MISSING IN THIS BYTE 045.051 312 136 045 989 JZ GPC5 NOT MISSING FATCH 972 * (A) = BIT INDEX OF MISSING FATCH BYTE 045.055 076 005 995 PUSH PSW SAUE BIT 045.055 076 005 996 MVI A;5 045.057 220 997 SUB B (A) = BYTE INDEX 045.057 220 997 SUB B (A) = BYTE INDEX	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •				• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
045.025 001 071 054 976 GPC1 LXI D.LINE 045.030 041 253 053 978 LXI H.PATPRQ 045.030 041 253 053 978 LXI H.PATPRQ 045.033 315 252 030 979 CALL *MOVE MOVE 5 BYTES INTO PATPRQ TABLE  981 * SEE IF ANY PREREQUENTSSING 982  045.036 041 253 053 983 LXI H.PATPRQ 045.036 041 253 053 983 LXI H.PATPRQ 045.036 041 253 053 983 LXI H.PATPRQ 045.041 021 023 057 984 LXI D.PHTHPT.HIS 045.044 006 005 985 MUT B.PATPRQL 045.040 032 986 GPC3 LDAX D (A) = HISTORY BYTE 045.047 057 987 CMA 045.050 246 988 ANA M NON-ZERO IF ONE MISSING 045.051 312 136 045 989 JZ GPC5 NOT MISSING PATCH 992 * (A) = BIT INDEX OF MISSING PATCH 993 * (B) = 5-BYTE INDEX OF MISSING PATCH BIT 045.054 365 995 PUSH PSW SAVE BIT 045.055 076 005 996 MUI A+5 045.057 220 997 SUB B (A) = BYTE INDEX 045.060 207 998 ADD A				*	GOT COOD	CODE, COPY IN	TO TABLE, SEE IF	ANY MISSING		
045.025 001 005 000 977	045.022	021 071 (		CDC1	LVT	5 1 TAIT				
045.030 041 253 053 978							,			
980 981 * SEE IF ANY PREREUS HISSING 982  045.036 041 253 053 983	045.030	041 253 (	53 978							
980 981 * SEE IF ANY PREREUS MISSING 982  045.036 041 253 053 983	045.033	715 252 6			CALL	MOVE	MOVE 5 BYTES IN	YO PATERO TABL	Ę	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
982 045.036 041 253 053 983		·								
045.036 041 253 053 983				*	SEE IF A	NY PREREQS MIS	SING			
045.041 021 023 057 984	045.036	041 253 0			EX1	GPATPRD				
045.044 006 005 985 MUI B, PATPRQL 045.046 032 986 GPC3 LDAX D (A) = HISTORY BYTE  045.047 057 987 CMA  045.050 246 988 ANA M NON-ZERO IF ONE MISSING  045.051 312 136 045 989 JZ GPC5 NOT MISSING IN THIS BYTE  990  991 * MISSING A PATCH.  992 * (A) = BIT INDEX OF MISSING PATCH  993 * (B) = 5-BYTE INDEX OF MISSING FATCH BIT  045.054 365 995 PUSH PSW SAVE BIT  045.055 076 005 996 MVI A,5  045.060 207 998 ADD A  045.061 207 999 ADD A	045.041	021 023 0								
045.047 057 987 CMA 045.050 246 988 ANA M NON-ZERO IF ONE MISSING 045.051 312 136 045 989 JZ GPC5 NOT MISSING IN THIS BYTE 990 991 * MISSING A PATCH. 992 * (A) = BIT INDEX OF MISSING PATCH 993 * (B) = 5-BYTE INDEX OF MISSING FATCH BIT 994  045.054 365 995 PUSH PSW SAVE BIT 045.055 076 005 996 MVI A,5 045.060 207 998 ADD A 045.061 207 999 ADD A				,	VI		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			
045.050 246 988 ANA M NON-ZERO IF ONE MISSING 045.051 312 136 045 989				GPC3		) ••••••	(A) = HISTORY B	YTE		
045,051 312 136 045 989						4	101 7550 TE SUS	······		***************************************
990  971 * MISSING A PATCH, 992 * (A) = BIT INDEX OF MISSING PATCH 993 * (B) = 5-BYTE INDEX OF MISSING PATCH BIT 994  045.054 365 995 PUSH PSW SAVE BIT 045.055 076 005 996 MVI A,5 045.057 220 997 SUB B (A) = BYTE INDEX 045.060 207 998 ADD A 045.061 207 999 ADD A				• • • • • • • • • • •				_missinG		
992 * (A) = BIT INDEX OF MISSING PATCH 993 * (B) = 5-BYTE INDEX OF MISSING PATCH BIT 994  045.054 365 995 PUSH PSW SAVE BIT 045.055 076 005 996 MVI A,5  045.057 220 997 SUB B (A) = BYTE INDEX  045.060 207 998 ADD A 045.061 207 999 ADD A					'		voi urastko TK	into bilE		
993 * (B) = 5-BYTE INDEX OF MISSING FATCH BIT 994  045.054 365 995 PUSH PSW SAVE BIT 045.055 076 005 996 MVI A,5  045.057 220 997 SUB B (A) = BYTE INDEX  045.060 207 998 ADD A 045.061 207 999 ADD A	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •						••••••		
994  045.054 365 995 PUSH PSW SAVE BIT  045.055 076 005 996 MVI A,5  045.057 220 997 SUB B (A) = BYTE INDEX  045.060 207 998 ADD A  045.061 207 999 ADD A					(A) = BI	INDEX OF MIS	SING PATCH			
045.054 365 995 PUSH PSW SAVE BIT 045.055 076 005 996 MVI A.5 045.057 220 997 SUB B (A) = BYTE INDEX 045.060 207 998 ADD A 045.061 207 999 ADD A				*	(B) = 5-1	SYTE INDEX OF I	MISSING FATCH BIT			***************************************
045.055 076 005 996 MVI A,5 045.057 220 997 SUB B (A) = BYTE INDEX 045.060 207 998 ADD A 045.061 207 999 ADD A	0457054	382			····push	egg:	'''éXiie'' bit m			
045.057 220 997 SUB B (A) = BYTE INDEX 045.060 207 998 ADD A 045.061 207 999 ADD A 045.061 207 999 ADD A							SHAE DI!			
045,060 207 998 ADD A 045,061 207 999 ADD A	0457057						"(A)"="BYTE"INDE	x		
045, 042, 202				· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •						
A = A = A = A = A = A = A = A = A = A =										
	<del>va</del> J+vez		1000		nn ,	l 	(A) = 8*BYTE IN	DEX	•••••	

	H SYSTEM AND EREQUESITE CO					HEATH H8ASM V1.4 01/20/78 PAGE 22 15:56:49 02-0CT-80
	******				•••••	
045.063		1001		MOV	C+A	(C) = BIT INDEX OF LOW/ORDER BIT
045.064.		. 1002		<u>P</u> 0P	<u>F</u> \$₩	(A) = BIT INDEX
045.065 045.066	014	1003	GPC4	INR	Li A	
	312 136 045		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	ANA JŽ	A	NO MORE MISSING PATCHES
045.072		1003		RAR	OF CO	NO HORE MISSING PHICHES
045.073	322 065 045	1007		JNC	GPC4	THIS ONE NOT MISSING
	*****************	1009	*	(C) = (	F OF MISSING PATO	CH. REPORT IT
045.076	365	1010. 1011	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	PUSH	PSW	
		. 1012.		P.USH	B	
045,100		1013		r.van PUSH		
	345			PUSH	H	CAUE ALL PEGG
	006 000	1015		γ.φ <u>α</u> ν	B•0	SAVE ALL REGS (BC) = PATCH NUMBER +1
	013					
	041 176 045			LXI	H, GPCB	CORRECT
	. 076 . 003			MŸ.I	A+3	
	315 074 053			CALL	\$UDDN	UNPACK PATCH NUMBER
	041.154.045.			LXI	H,GPCA	ON HON ( HICH KONDER
	377 003	1021		DB	SYSCALL, FRINT	
	.076.001					
	062 214 045			STA	GPCC	FLAG ONE MISSING
0.45.127		. 1024.		P.OF	H	TENO ONE THOSE RO
045.130		1025		POP	D	
045.131		1026		POP	<del>-</del>	
045.132		1027		POP	PSW	RESTORE REGS
045.133	. 303065045.	1028		JMP		TRY SOME MORE
		1029				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
		. 1030.	<b>*</b>	NONE .M.	SSING IN THIS BY	TE. TRY NEXT
		1031				
0.451.36	. 023	1,032	GF:C5	INX	p	
045.137		1033		INX	Н	
0.45. 1.40.	. 005	.1034.		DCR	B	
045.141	302 046 045	1035		JNZ	GPC3	MORE TO TRY
		. 1036.				
		1037	*	DONE WI	TH CHECKS. SEE I	F ANY MISSING
		. 1,03,8,				
	072 214 045			LDA	GPCC	
		1040.		AŅA	A	
	302 200 042			JNZ	RESTART	IF ANY MISSING
0.45. • 1.53	.311	1042.		RET		ALL OK
<b>.</b>		1043			1*	
	. 007. 122. 145.			DB	BELL Required	Patch # '
045.176	060 060 060	- •	GPCB	DB	'000 missing.',	BELL, ENL
		1046		<u></u>		
045.214	000	1047	GPCC	DB	00	<>O IF PATCH MISSING
		÷:	î.			
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			,		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
				1.5	かいしょうしょう かいかんしょ	
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • •				·
				• • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	

,	** * * * * **** * * * * * * * * * * *	atch. Address	*******		*******	************	15:56:50 02-0CT-80
	· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		1050		GPA -	GET PATCH ADDRES	\$\$ <b>.</b>
			1052	*	GPA GE	ITS THE ADDRESS F	FOR THE NEXT ROUND OF PATCHES.
		****************	1053	**************************************	THE PP	ATCH ADDRESS IS F	ENTERED IN THE PATCH LIST.
	, <b> , ,</b> .	•••••	1055				
			1056 1057	. <b>*</b>	ENTRY EXIT	NONE 'C' CLEAR IF O	nk
************	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		1058	*		PATADR=ADDRES	SS
**********			1059		····IAPP···	'C' SET IF CTL	
			1060	*	USES	ALL	
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		****************	1062	•••••		•••••••	
,	045.215	315 136 031	1063	GPA	CALL	\$TYPTX	
		012 101 144			DB	NL,'Address?',	, ' '+200Q
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	045.235	041 077 054 315 027 053	1065 1066		LXI CALL	H,LINE+6	BEAR I THE TH HERE SARE
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	045.240		1067		RC		READ LINE IN UPPER CASE CTL-D
	045.241	041 071 054	1068	,	LXI	HILINE	
	045.244	076 006 066 060	1069	OBAT	MVI	<u>A</u> ,,6,,,	
	045.250		1070 1071	GPA1	MVI INX	M+'0' H	PUT IN 6 PRECEDING ZEROS
	045.251	075	1072	•••••	<u></u>	····¦	
•••••	045 - 252		1073		JNZ	A GPA1 H	
	045.255	053	1074		DCX	H	
		·····	1075 1076	· <del>*</del> · · · · · · · ·		AST CHARACTER IN	TENTEREN TYNE
			1077				S ENIEVED TIME
	045.256			GPA2	ΪΝΧ	Н	
•••••	045.257		1079 1080	•••••	VOM	A+M A	
			1081		ANA JNZ	e GPA2	FIND LAST CHARACTER
	045.264	021 372 377	1082	•••••	TXI	D+-6	
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	045.267	031 315 373 047	1083		DAD	D	(HL) = ADDRESS OF LAST 6 DIGITS
			1084		JC	DOB GPA3	DECODE OCTAL BYTE ERROR
	045.276	365	1086	***********	ษับธค	····PSW	SAVE VALUE
	045.277 045.302	315 373 047	1087		CÀLL	DOB	
		332 363 045 321	1088		POP	GPA3 D	ERROR
•••••	045.306		1070	•••••	KOV	É;a	(D) = HIGH ORDER BYTE (DE) = ADDRESS
			1091				
			1092	*	SEE IF	"ADDRESS" IS BEFOR	RE FILE
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	045.307	052 230 053	. 1093 . 1094	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	····EAED····	skew	
	045.312	315 224 030	1095		CALL	\$CHL	(HL) = SUBTRACT FACTOR
		173	1096	************	NOV	AyE	THE OUT THOUGH
	045.316		1097		SUB	<u>L</u>	
	045.31/		1098		MOV	А <b>,</b> Д Н	/C/ PET TE ADDRECO TOD LOU
••••••	045.321	353	``1100```	•••••	XCHG	п	'C' SET IF ADDRESS TOO LOW (HL)'≅'ADDRESS
	045.322	042 233 053	1101		SHLD	CFA	SET CURRENT PATCH ADDRESS
	045.325	320	1102		RNC	***************************************	TŚ OK, EXIT
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	••••••		1103	*	PATCH 7	ADDRESS TOO LOW.	
			1105		· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		

	НЕАТН НВАSM V1.4 01/20/78 PAGE 24 15:56:51 02-ДСТ-80	
045.326 315 136 031 1106 045.331 007 120 141 1107 045.360 303 215 045 1108	CALL \$TYPTX DB BELL,'Patch Address Too Low',ENL JMP GPA TRY AGAIN	
1109 1110 * 1111 045.363 315 136 031 1112 GPA3	ERROR IN INPUT  CALL \$TYPTX	••••••
045.366 007 111 154 1113 046.016 303 215 045 1114	DB BELL,'Illesal Address Value,',ENL  JMP GPA TRY AGAIN	
		•••••
		••••••
	······································	
		••••••
		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
		•••••
		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
······		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	
		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •

APPACCEP	T. PROGRAM, PAT	CHES			•••••	HEATH HBASM V1.4 01/2 15:56:51 02-001-80	20/78 PAGE 25
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		••••		<u>.</u>			
		1117 1118	*** AP	P - ACCEPT P	ROGRAM PAT	HES.	******************************
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		7 * AP	P READS THE	PROGRAM PA	CHES FROM THE CONSOLE.	
			* ST	ARTING AT TH	E. CURRENT	ATCH ADDRESS, AND INCREMENTING BY	
			T 011	E BYTE EACH	TIME, APP	ROMPTS	*************************
••••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		<u>*</u>				
			* AA *	AAAA = VVV/			
	•••••••	1125		ERE 'AAAAAA'	= ADDRESS	'VVV' = OLD VALUE. THE USER MAY	
			* !!!	N TYPE		THE SOLK THE	
			*				***************************************
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	••••	*		NEW. VALU	DAME	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
				D	LEAVE TH	ADDRESS	
			*				
			<u>*TH</u>	VALUES REC	EIVED ARE	TERED IN THE PATCH LIST.	
••••••••••••••••			* EX	TRY NONE	TL-D HIT	••••••	
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		1136	* USI				
		1137					••••••••••••
046.021	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	1138 1139	A66			***************************************	
	052 233 053		APP EQI LHI			H \ - DECIDED DVIE ADDRES	
	315 111 050	1141	CAI		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	/L/) = DESIRED BYTE ADDRESS	
046.027	353	1142	XC		·	E) = ADDRESS IN VIEWBFR	
		1143					***************************************
		1144 1145	*	CURRENT VAL	UE. DISPL	( IT	
046.030	052 233 053		APP4 LHI	D CPA			
046.033	174	1147	MON			•••••	••••••
046.034	315 147 053		CAL			PE OCTAL DIGITS	
046.040	315 147 053	1149 1150	MO! CAL				
046.043	315 136 031	1151	·····CAL	L \$TYPTX			
	040 075 240	1152	DB	/ =/,/	′+200Q		
046.051 046.052	032 315 147 053	1153	Lba	X		) = OLD VALUE	***************************************
	315 136 031	1154 1155	CAL				
046.060		1156	DB	'/'+200	00		
		1157	*************		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	••••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
		1158	k ACC	EFT NEW VALL	JE		
046.061	325	1159	PUS	н р	,	HE AREREOS OF OURSELL	***************************************
	041 074 054	igi			·*·	VE ADDRESS OF CURRENT VALUE	***************************************
046.065	315 027 053	1162	CAL	L \$RTL,		AD IN UPPER CASE	
046.070		1163	PGF			***************************************	
	_330 ``072``074``054`	1164	RC RC		٦٢	L-D	
046.075		1165	L DA ANA			,	·····
	. 032	1167		х <u>Б</u>	,	) = CURRENT VALUE	
	312 132 046	1168	JZ	APP6		FT TO CURRENT VALUE	
		1169		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		The second secon	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		. 1170 X 1171	CGOT	THE NEW VAL	.UE		
046.102	076 060	1171	MVI	A+/0/		4	
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·····		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		

		CH SYSTEM A T. PROGRAM . P.			,	HEATH H8ASM V1.4 15156;53 Q2-0CT-8	01/20/78 PAGE 26
	044 104	041 071 0					
	AA/ 4A3		1174		H,LINE	PUT 2 LEADING '0'S BEFORE	
	046.110		1175			•••••	••••••
	046-111		1176.	MOV	MrA		
	046.112	043	1177	APP5 INX	Н		***************************************
	046.113. 046.114		1178 1179	muv	<u>A</u> *M		***************************************
		302 112 0		ANA ZNL	A APP5	LOOK FOR END OF VALUE NOT AT END OF LINE	
•••••	046.120	021 375 3	77 1181	LXI	D,-3	ROT HI ERD OF LIRE	•••••
	9.46 . 1.23	031	1182	DAD		(HL) = FWA OF 3 DIGIT VALUE	
	046.124	315 373 04	47 1183	CALL	DOB	DECODE OCTAL BYTES	
•••••	Q46,127.	332 .1.4504			APP.7	ERROR	************
			1185		NALUE TO SATO	LATOT	
			1187	*	.VALUE(UPA).G	( LIST	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
					= NEW UALLIE		
			1189				
•••••	Q46,132.	365	1170	AP.PAPUSH	PSV	SAVE_VALULE	
		072 233 05 315 170 04		LDA ÇALL	CPA	THOUGH ADDRESS THE TOT	
	046.141	072 234 05	53 1193		ምጽዓ CPA+1	INSERT ADDRESS IN LIST	
	Ω46.144.	315.170.04					
	046.147	361	1195	POP	PSW		
•••••	046.150.	31517004	<u>47 11.96.</u>		ABL	ADD.BYIE.TO.LIST	***************************************
	046.153 046.156	052 233 05	53 1197 1198	LHLD IŅX			
		042 233 05	53 1199	SHLD		INCREMENT ADDRESS	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••
	946. 1.42.	30302104	461200.		APP	GET ANOTHER	
			1201				
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			1202. 1203	ж	CALL		
	046.165	315 136 0		APP7 CALL	<b>\$</b> TYPTY		
	046.170	007 111 15	54 1205	DB	BELL, 'Ille	esal Value', ENL	
	046. 2.07	30302104	461206.	AMP	APP	TRY.AGAIN	
		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		•••••
	• • • • • • • • • • • • • • •					***************************************	
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••				
			•••••	****************	•••••••••	***************************************	•••••••••••
					• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	******	•••••
,				• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			
				• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		***************************************	
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	•••••	••••••			
***********						•••••	
						~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ * * * * * * * * * * * *	
	••••••	•••••	******				

CPC - CHECK						CPC	HEATH HBASH 01.4 01/20 15:56:54 02-0CT-80	/78 PAGE	27
		1210		CPC - (	CHECK PATCH CRC.	**************		*******	,
		<u>1211</u> 1212	<b>.*</b>		4611466YVRVT4X	EUR LANE LEN	TIRE PATCH SERIES, ENCLUDING		
		1212	*	THE SE	TOTES H CRC-10 PTAL NUMBER, PRE	PERHERTIF	LIST, AND ALL ADDRESSES AND		
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		1214	··**				AGAINST THE ONE ENTERED		
		1215	*	BY THE					
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	1216	*			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
		1217	*	ENTRY	NONE				
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	1218	*	EXIT				• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
		1219	*		'C' SET IF ERR	OR			
		1220	×	NSES	ALL				
		1221	· · · · · · · · · · · · ·						
. 04/ 545	715 177 07	1222	000	DAL 1	**V***				
	315 136 03:		CPC	CALL DB	*TYPTX	18101872	··/ ``AXXB`·····		
046.215	012 120 14:			LXI	NL, Patch Chec D, PATLIST	K Code: )	+200W		
046.243	021 000 060	1226		ĽÁĽb	PLPTR	<b>,</b> .			
	175	1227		MOV	ArL				
046.247	223	1228		SÜB	·· Ë	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
046.250	117	1229		MOV	C+A	(BC) = LI	ENGTH OF VALUES IN PATLIST		
	174	1230		VOW	AiH				
046.252	232	1231		SBB	D				
046.253	107	1232		NQV	BrA				• • • • • • • • • • •
046.254	315 335 04		A	CALL	CBS	CRC BYTE			
046.257	042 077 04:			SALD	CPCA	STORE EX	PECTED CRC		• • • • • • • • • • • •
000.001		1235		IF	.SYS.				
	18 4	1236		1.5		7 37 1975 4	4.5		
		1237	<b>*</b>	TYPE TI	HE EXPECTED CRC,	AS A SUBT	LE HINT!		
	* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	1238.			DUEDNO				
		1239		LDA	CHECKC				
the state of the same of		1240 1241		ANA JZ	e CPC1	DONT CHO	W IT, HE'S PLAYING DUMB		
		1242		CALL	<b>\$</b> TYFTX	DOM: SHO	W 117 RE 3 FEMILIO DOND		
		1243		DB	'Expecting:','	/+2000			
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		1244	• • • • • • • • • • •	เปิด	CPCA		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
		1245		CALL	\$TOD				
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	1246		LDA	CPCAT1		•••••		
		1247		CALL	\$TOD				
		1248		CALL	**************************************		•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
		1249	3	DB	ENL				
		····1250	"CPC1"	EGU	*				
		1251		ENDIF					
	006 002			MVI	B,2				
046 - 264	315 253 050			CALL	RES		RYPTED STRING		
046.267		1254		RC	0000	clr.p			
046.270	312 355 046			JE	CPC2	IS OK			
046.273	315 136 03			CALL	**************************************	۰۰۰۰ ۱۰۰۰ کا مساعد می سوس	Table 11. To Account 1999		
	007 103 150 303 212 046			BB '''' JM₽''''	BELL, Check Co	de Entered '''TRY'AGAI	Incorrectly, Try Assin.',ENL		
046+352	303 212 040	1258	* ** *	JMP.	LPL	IKT ADATI	N		
.,			··*·····	·····enti-end	OD, CHECK, CODEM, 8	CC TC WATE	ujre		
		1261	Φ	001 000	סה בעברוע בחחביי פ	CC IF MHILL	ពាធិត		
	~052~071~05		···CPC2····	····undub·····	LINE				
046.360			UF 62	XCHG	LIKE				
046.361	. 052 077 04:	1263		LHLD	CPCA				
740.301	315 216 039	1204		CALL	\$CDEHL	COMPARE			
V70+304	210 03		• • • • • • • • • •		*CDENC	CONT HRE		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	

PATCH - PATC CPCCHECK.	H SYSTEM AND PATCH CRC					HEATH H8ASM V1.4 01/20/78 PAGE 28 15:56:59 02-0CT-80
046.367 046.370 046.373 047.033	310 315 136 031 007 103 150 012 105 162 067	1266 1267 1268 1269	RE CALL DB DB STC	\$TYPTX BELL,'Check Cod NL,'Error In Pa	EVERYTHING OK e Does Not Match tch Entry. Try A	Patch′ gain.′,ENL
047.076 047.077	3.11	1271 1272 1273 CPCA	RET	o	ETABE EDB	COMPUTED COC
			D₩	<b>v</b>	TEMP STORE FOR	CONTO TED CAC
	••••					
·············	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	,		
		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			
			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
		***************************************			•••••	
	••••••••••					
		•••••				
		•••••				
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	***************************************	•••••			
	•••••	•••••	•••••	•••••		
•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	***************************************				
***************************************						
,						
	•••••	••••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••		
		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		••••••••		
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		••••			
			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			
	****************		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	••••••	***************************************	***************************************

	H SYSTEM AND PATCHES IN FI						TH HBASM V1.4 01/20/78 56159 02-00T-80		29
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	1277		EPF -	ENTER PATCHES	IN FILE.		***************************************	
		1278	<u>*</u>	.E9E.A9	CALLED TO CHT	ER THE PATCHES STORED I			
		1280	* .			ER THE PATCHES STURED I	N PAILISI INIU		
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	1281		THE FI	F.E.⊁	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••		
		1282	*	TE WE	ARE IN USER MO	DE, THE FILE MUST ALREA	NY RE ODEN EOD HODATE		
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	1283	*	IF WE	ARE IN SYSTEM	MODE, EPF WILL KLUDGE T	YIPA.9CAWCAWPEPHIAI HE EILE OPEN.	••••••	
		1284	*						
		1285	<del>*</del>	ENTRY.	NONE		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	• • • • • • • • • • • •
		1286	*	EXIT	NONE				
		1287	***************************************	USES	ALL			•••••	
		1288							
		1289							
047.101		1290	EPF	EQU	<b> </b>				
	072 261 053			LDA	PHIST				
047.104	. 247 . 304 354 047	1292		.ANA	<u>6.</u> .,	.,	,		
047+105	304 354 04/			CNZ	CFU	CLUDGE FILE TO UPDA	TE STATUS		
		1294		· 604 · 40					
		1295 1296	*	PUI IN	PATCHES, A BY	IF AT A TIME		·	
	021 000 060		FPC1	LXI	D, PATLIST	•••••			
	052 264 053	1298	FLL T	LHLD CVI	PGMLWA				
047.116	104	1299	• • • • • • • • • • • • •	. KOV	B+H	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
047.117	115	1300		MOV	C,L	(BC) = CURRENT LWA			
	052 246 053		FPF2	LHLD	···PLPTR	YPGA. T. CONNEWY. LWH.			• • • • • • • • • • • •
	315 216 030			CALL	\$CDEHL	SEE TE ALL IN			
047.126	310	1303		RE		SEE IF ALL IN ALL IN	•••••	*******************	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
		1304							
		1305	··*	GOT AN	OTHER PATCH. I	STALL IT	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	,
		1306							
047,127		1307		LDAX	D				
047.130		1308		MOV	L.A.				
047.131		1309		INX				•	
047.132		1310		LDAX	<u>D</u>				
047.133		1311		MOV	H,A	(HL) = ADDRESS			
047.134		. 1312 . 1313		INX	D				
		1314	*	OFF TE	EVTENDING DOO	SDAM I HA			
		1312.			EXTENDING PRO	JKHII LWH			
047.135	171	1316		YOM	A+C				
047,136		1315.	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	·SUB····	A+C L		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
047.137		1318		MOV	A,B				
047.140		1312.		SBB	н		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
047.141	322 151 047	1320		JNC	EPF3	NOT EXTENDING			
047.144	104	1321		'MOV'''	В∙Н			•••••	
047.145		1322		MOV	C,L	UPDATE (BC)			
047.146		1323		SHLD	PGMLWA	SET NEW LENGTH	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
047.151	315 111 050	1324	EPF3	CALL	LBF	LOCATE BYTE IN FILE			
047.154		1325		LDAX	Ď				
047.155		1326		INX	I)				
047.156		1327		. MOV	H.A.	PATCH SECTOR			
047.157		1328		MVI	A+1				
047.161 047.164		1329		STA	SIVBA	FLAG SECTOR AALTERE	)		
U47.164		1330		XMI	<u>H</u> EPF2	GET NEXT PATCH			
047.165	707 100 010	1331							

......

APF ADD, PHTTO, FILE	I			HEATH HBASM V1.4 01/20/78 PAGE 30 .AEF
	1335 **	APF - ADD	PHT TO FILE.	
***************************************	1336 * 1337 *	APE IS CAL	I FD TO ADD A	PHT TO A FILE.
	1338 * 1339 *			
	1339 * 1340 *	THE PROPER	PHT SECTOR	DDRESS IS COMPUTED. THE FILE IS KLUDGED OPEN
	1341 *	or or or or	i Hidr H Britis	CPHT IS ADDED.
***************************************	1342 *	ENTRY NO	NE	
•••••	1343 * 1344 *	EXIT TO USES AL	RESTART	
	1345		<del>.</del>	
000.001	1346 1347	IF .S	YS•	
••••••				. KLUDGE .FILE. FOR .UPDATE
	1349	LVI RA	PHIL.	
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	1350 1351		PHTEORM PHT	
	1352	CALL\$M	DVE	.MOVE IN ARCHTYPE PHI FORM
	1353 1354	EVT DA	9 5.• DATE	
	1355		PHT+PHT.DAT	······································
	1356 1357	CALL\$M	DKE	.MOVE.IN.DATE
	1358	CALL WPI		АЛД РНТ
who to	1359	DR 24:	SCALL,.CLOSE	CLOSE IT
·····	1361	JMP RES	FIART	TRY AGAIN
	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••		· • · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
		1	***************************************	
•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	••••••	***************************************		······································
	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	4,1		
	A Comment of the Comm	et ja		
	and the second s	***************************************		
			 • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
A PARA CARACTER SAN				
		erena er Erena erena er	····	
	•••••••		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
	7, 5 		•••••••	
	名 (2013) - 12 (2013) - 12 (2013) - 12 (2013)			
	2, 50 12, 50 12, 50 2, 50 1, 5			
	2, 50 12, 50 12, 50 2, 50 1, 5			
	2, 500 12.25 12.25 12.25 12.26 12.26 13.26 13.26 14.26 1	1977年 1977年 1977年 1987年		
	2, 500 12.25 12.25 12.25 12.26 12.26 13.26 13.26 14.26 1	1977年 1977年 1977年 1987年		
	利用で 13.10 1.10 1.30	TOTAL		

SUBROUTINES	r system and	USER F	ILES			HEATH HBASH VI:4 01/20/78 PAGE 31  ABL 15:57:01 02-0CT-80
		1365		ABL - 4	ADD BYTE TO LIST	Ī•
		1366	<u>*</u>	×61×64	ie a. Potubi e apote	TO THE PATCH LIST (PATLIST).
		1367 1368	*	HDL HDI	O H SINGLE DITE	L TO THE PHICH LIST VEHILISTY
******		1369	··* ······	···ENTRY ··	(A) = BYTE	***************************************
		1370	*	EXIT	NONE	**************************************
		1371 1372	*	USES"	"A,F,D,E,H,L"	
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	1373	•••••			
047.170	052 246 053	1374	ABL	LHLD	PLPTR	
047.173	167	1375		MOV	M.A	STORE IN LIST
047.174	043	1376 1377		INX SHLD	. H . PLPTR	UPDATE COUNT
047.200	353	1378		XCHG	FLFIR	OF BATE COOK!
047.201	052 250 053			LHLD	PLMAX	SEE IF OVERFLOW SOON OR NOW
047.204	045	1380		DCR	<del>,</del>	ALLOW 256 BYTE WARNING
047,205 047,206	173 225	1381		MOV	A,E	
047.207	172	1382	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	MOV		
047.210	234	1384		SBB	Н	
047.211	330	1385		RC		PLENTY OF ROOM
047-212	. 247 . 302 . 273 . 047	1386		ANA	<u>A</u>	CLEAN OUT OF ROOM!
047.213	302 2/3 04/	1387 1388		JNZ	ABL1	CLEAN OUT OF KOOM!
***************	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	1389	· · · *	RUNNYNO	OUT OF ROOM, W	WARN HIM BEFORE ITS TOO LATE!
		1390				
047.216				CALL	\$TYPTX	4 55 65 12 550
047.272	007 122 165	1392 1393		DB Ret	RELL, KUNNINS	low on space. Please finish up!', ENL
V47.12/2	511	1394		NL!		
		1395	*	OUT OF	ROOM	
		1396			***************************************	
	315 136 031 007 117 165		ABLI	DB	<b>₽IIFIA</b>	RAM Space!',ENL
047.321	303 200 042		• • • • • • • • • • •	วัดค	RESTART	Mil Oroce: 7Lix.
				• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	***************************************	
		1401		ALL - A	ALLOW EOF ERROR.	•
		1403		AEE IS	CALLED IMMEDIAT	TELY AFTER A SYSTEM CALL, TO CHECK
	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	1404	×	···FOR THE	TYPETOF ATRETU	JRNED ERROR, IF THERE IS NO ERROR, OR THE
		1405				', THEN AEE RETURNS TO THE CALLER.
		1406	*	IF THE	ERROR WAS NOT E	EOF; THEN AEE JUMPS TO *ERROR*
,		1407 1408		···ENTRY···	···'C'''SET'IF'ERR	ፈሀይ
		1409	*		(A) = ERROR C	
	*****	1410		EXIT	``TO`'*ERKOR*''1F'	ERROR <> EC.EOF
		1411			TO CALLER IF E	
		```1412` 1413	*	USES	"TO CALLER"IF N NONE	NU ERKUK
		1413 1414				
	-	1415				
047.324		1416	AEE	RNC		NO ERROR
047.325	365	1417		PUSH	₽S₩	SAVE PSW

PATCH - PATCH SUBROUTINES.						AEE	HEATH H8ASM V1.4 01/20/7815:57:02 02-QCT-80	PAGE	32	•••
047.326	376 001	1418	•	CPI	EC.EOF	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			,.,	
047.330	302 324 042	1419		JNE	ERROR	NOT RIGHT 1	YPE OF ERROR			
047.333	361	1420		POP	PSW				••••••	• • •
047,334	.311	. 1421		ŘET		RETURN WITH	I EOF ERROR	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •					•••••		<b>.</b>
	•••••	1423	•••••		RC BYTE STRING	<u>.</u>	•••••			
		1424	*	CBS - L	AC BILE SIKIN	<b>.</b>				
	**** **********************************	1425	*	CBS COM	PUTES THE CRC	OF A STRING OF	MEMORY BYTES.	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		1.426.	*	THE CRO	IS COMPUTED 1	BASED.ON.A.PREF	IX OF 377377A.			
		1427	*							
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	••••	1428. 1429					T ESPECIALLY COMPATIBLE	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
		1.43.Q.					ITS CRC SHOULD BE COMPARED *CRS*: AND			
		1431	*	NO OTHE	R ROUTINES.	vунчноп ( н.чФ.)	MARAM C. DRA		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• •
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		1.432				,	***************************************			_
		1433	*	ENTRY	(DE) = ADDRES					•••
•••••	••••••	1434	·· <b>*</b> ······	EXIT	(BC) = COUNT (HL) = NEW C		•••••			٠.
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	••••••	1.436			(DE) = (DE)					
		1437	*	USES	ALL	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	***************************************	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • •	••
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		1438		,			***************************************			
047.335	041 377 377	1439 1440	CBS	LXI	H+377377A					
047.340		1441		HOV	п <u>73//3//н</u> 	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •				٠.
047.341	.241	1442		ORA	C					
047.342		1443		RZ		ALL DONE	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••			• • •
Q47,343	.032 315 316 052	1444.		LDAX	D		***************************************			
047,347		1446		CALL INX	\$CRC D	ADD TO CRC				
	013	1447	•••••	DCX	В		••••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • •
947,351	.303.340.047	.1448.		JMP	.CB\$1	DQ.NEXT.QNE	·			
								• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		•
		••••••	• • • • • • • • • • • • • • •		***************************************		***************************************	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• •
***************************************	••••	1450	**	CFÚ – K	LUDGE FILE TO	UPDATE STATUS.	***************************************	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• •
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		1451.	· · <u>*</u> , · · · · · · · · ·	******						
		1452 1453								
* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		<del></del>	* NOTE	<b>邓</b>	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	٠.
····		1455	*	*	*					
		1456	*	* ******	*		***************************************		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	••
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		1457	·.*			- <u>W.PALBA</u>	CMAMANAN MAMAMAMAMAMAMAMAMAMAMAMAMAMAMAMA			
		1458 .1459	*	FUK PKU RIT GET	PDE UDENER OF	TH FILES (WHICH	PROBABLY HAVE THE WRITE-PROTECT)			
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		1460	*	MAJUREJ UPDATE	ACCESS, IF WA	NGTFUN .NEAU.AU ITE PROTECTED)	CESS (THEY CANNOT BE OPENED FOR	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • •	• •
		1461	*							
		1462	*	CFU SCR	EWS AROUND WIT	TH THE CANNEL A	ND SETS THE APPROPRIATE	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • •
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••••••	1463.	₹	RITS.TO	.ALLOW READ/W	RITE CIAEA, UPI	ATE) ACCESS.		• • • • • • • • • • •	, .
		1464 .1465	*	FNTRY	FILE OPEN ON	CN. ETI				
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	1466	*	EXIT		.vistE46	•••••••••••	••••••	• • • • • • • • • •	•, •
		1467	. <b>*</b>	USES	A,F,D,E,H,L					

	CH - PATI		•••••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			***************************************	HEATH HBASM V1.4 01/20/78 PAGE 33 CFU 15:57:03 02-0CT-80
•,••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			1468				
	<u></u>			1469	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
		052	352 040	1470	CFU	LHLD	S.CFWA	
	000.000			1471		ERRNZ		
	04/+35/	315	211 030	1472		CALL	\$HLIHL	(HL) = CHANNEL FWA
• • • • • • • • • • • •	047.362		.004.000	. 1473		LXI	D.IOC.FLG	
	047.366			1474		DAD MVI	D A ET OUIET OU	(HL) = ADDRESS OF IOC.FLG BYTE
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	047.370			1476	• • • • • • • • • • • •	ÜRA	A,FT,OW+FT,OU	
	047.371			1477		MOV -		CHANGE ELAGO TO CODEN FOR UPDATE.
	7047,372			1478	••••••••	RET	M+A	CHANGE FLAGS TO 'OPEN FOR UPDATE'
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	••••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••		************************************	
				1480		DOB -	DECODE OCTAL BY	TE.
				1481				
				1482		DOB DE	CODES A THREE D	IGIT OCTAL BYTE INTO BINARY.
				1483 1484				
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	1485		ENTRY	(HL) = AUURES	S OF THREE DIGITS
				1486		EVII	'C' CLEAR IF	
• • • • • • • • • • • • •	•••••••	• • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	1487		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	(HL) = (HL)+: (A) = VALUE	<u> </u>
				1488			'C' SET IF ER	POP :
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	1489		ÚSÉS	A,F,E,H,L	NUN
				1490				
			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	1491		••••••		
	047.373	021	003 000	1492		LXI	D,3	(E) = DIGIT COUNT, (D) = ACCUM
	747.376				DOB1	MOV	А,Д	
· · · · · · · · · · · · ·	047.377			1494		ADD	<u> </u>	
	050.000			1495		ADD		
	050.001 050.002			1496		ADD	<b></b>	(A) = ACCUM*B
	050.002	176		1497		MOV	D,A	
· · · · · · · · · · · · · · · ·	050.003			1498	· · · · · · · · · · · · · · · ·	MOV	A+M	(A) = DIGIT
	050.005		060	1500		INX	H	
• • • • • • • • • • •	050.007	330		1501	**********	SUI		ERROR
	050.010			1502		CPI	8	ENKUK
	050.012	077		1503	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	çwç	8	
	050.013			1504		RC		ERROR
	050.014		• • • • • • • • • • • • • • • •	1505		add	u	ADD TO ACCUM
	050.015			1506		MOV		THE TO HOUSE
	050.016			1507		DCR	<u>D,A</u>	
	050.017	302	376 047			JNZ	DOB1	GET ANOTHER DIGIT
	.020:052.	311		1509	•••••	KET		
, <b>,</b>			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •					
				1511	**	EUR F	THEN HIEN BUTTE	-m
• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	· · · · · · ·	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	1512			LUSH VIEW BUFFE	in +
				1513		FUR FILE	ISHES THE CONTEN	ITC OF THE UTEN DUFFER OUT TO THE BEOW OF THE
• • • • • • • • • • • • •	••••••	· · · · · · · ·	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	1514			. HVOE BEEN SOME	(TS OF THE VIEW BUFFER OUT TO THE DISK FILE,
				1515	*	21 THE	IMAE BEEK CHWA	ADED (STABH ZN A).
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • •		1517	··•	THE FY	E MOST RE ALPEA	DY OPEN FOR UPDATE.
				1517		1 44	NE TENER	ier of the for Ordanic.

PATCH - PATCH SYSTE					•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	HEATH HBASM V1.4 01/20/78 FUB15:57:04 02-0CT-80	PAGE	34
		518	· · • · · · · · · · · · · · · · · · · ·	FNITE			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
	1	519	*	ENTRY EXIT	NONE NONE		•	
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	······	520	*	ÜŜĖŚ	ALL		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
	1	521						
		522						
050,023072.23		523	. FYB	LDA	SIVBA			
050.026 247 050.027 310		524 525		ANA RZ	A	11/5 T A 1 - W P P P P P P		
050.030 072 23				LDA	SIVB	NOT ALTERED		
050.033 117		527		MOV	C,A			
050.034 006 00		528	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	MVI	B,0	(BC) = SECTOR NUMBER		• • • • • • • • • • • • • • •
	50501	529				POSITION OVER IT.		
050.041 315 32				CALL	AEE	ALLOW EOF ERROR, ONLY	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
959.044322.06				DNC	FYB1	GOT THERE		
		532				•		
•••••		533.		COULDN	T. POSITION THERE.	MUST. BE. EXTENDING. THE FILE. WEALL.		
		534 535	•	MKTIF (		DO THE EXTEND		
050.047 101		536	• • • • • • • • • • • •	MOV	B,C			
050,050 014 00	_	537				(RC). = .BYTES NEEDED TO EXTEND		
050.052 021 00				LXI	D•4000A	(DE) = ADDRESS OF GARBAGE (PROBABLY 0'S)		
	01			I.VM	A,CN.F.IL			
050.057 377 00		540		DD.	DISCHLLFORKILL	WKIIE II		
050.061 332 32				1¢	ERROR	ERROR ON WRITE	<i></i>	
050.064 303 02				JMP	FVB	NOW TRY IT		
		543 544		COT TUE		CDI ADDVENT DESCRIPTION		
		545	•	OUI THE		EPLACEMENT SECTOR		
050.067 001 00			FVB1	LXI	B, 256		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
				LXI				
050.075 076 00		548		MVI	A,CN.FIL			
050.02737700		549	. <b></b>	DB	SYSCALL: WRITE.	WRITE II		
050.101 332 32				JC	EKKUK	ERROR		
050.104 257 050.105 062 23	7 057 1	551	• • • • • • • • • • •	XKA	A	OLEAN ALTEREN EL AN		
050,110 311				SIM	DIADH	CLEAK ALIEKED FLAG		
		444				EXIT	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••		•••••		••••••	•••••		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
		555		LBF - L	OCATE BYTE IN FI	LE.		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		556			**************************************			
		557 558	*	FRE FOU	CONTAINING IT IN	THE USER PROGRAM FILE, AND BRINGS THE		
			· ^	SER LOW.	WHAT WATER	TO VIEWBFR.		
		560	*	IF A NE	W SECTOR IS NEED	ED, THE VIEWBFR IS		
		561	*	FLUSHEI	BACK TO THE DIS	K (IF NECESSARY) FIRST.	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	••••••
		5,62	*					
		563		IF THE	REQUIRED BYTE CA	NNOT BE REACHED (OFF THE END OF THE FILE)	•••••	• • • • • • • • • • • • • • • •
		564		THEN A	SECTOR FULL OF Z	EROS IS 'IMAGINED' FOR THE OCCASION.		
		565		WHEN TH	IIS SECTOR IS FLU	SHED BACK TO THE DISK (VIA FVB)		
		566 567	. <del>*</del>	THE DIS	M. FILE WILL BE E	XTENDED FOR IT.		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
		568	т ж	ENTRY	(HI) = Here coo	COAM ADDDECC FOR DVTF		
		569 569		EXIT		GRAM ADDRESS FOR BYTE IN VIEWBFR OF VALUE	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
	1:							
		570		USES	A+F+H+L			

	- PATC							HEATH REASH V1.4 01/20/78 PAGE 35
SUBROL	11 YNE 2	••••		• • • • • • • •			<u>,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,</u>	LBF 15:57:05 02-0CT-80
				* . /.	7	* ¥		AN () ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
		•••••		1571				opining propring and propring and an experience of the control of
				1572				
05	50.111	305		1573	LBF	PUSH	В	2. pri di 1822. Pri 1827.
	0.112.	. 325.		1574		PUSH	. <b>p</b>	SAVE REGISTERS
	50.113			1575		XCHG		
05	0.114.	. 052	.230053.	1576		LHLD	SKEW	(HL) = ADDRESS TO FILE INDEX FACTOR
	0.117			1577		DAD	D	(H) = SECTOR, (L) = INDEX IN SECTOR
	<u> </u>	353	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	1578		XCHG		(DE) = FILE POINTER
	50.121	325		1579		PUSH	D	SAVE FOR LATER USE
		. 052	235 053			LHLD	SIVB	(L) = SECTOR # IN VIEWBFR
	0.000			1581		ERRNZ		(H) <> 0 IF VIEWBER VALID
9.5				. 1582	,	MOV	ArH	
	0.126			1583		ANA	Α	
			.150.050			JZ	LBF4	ISNT VALID, SO JUST READ A NEW ONE
		172		1585		MOV	A+D	
	0.133	. 275.		. 1586		P	. L	SEE IF ONE WE WANT
	0.134		145 050			JNE	LBF1	NOT RIGHT ONE
	0.137	.341.		1588		POP	.H	TOWARD TO THE MERCHANIST TO THE TOWARD TOWARD TO THE TOWARD TO THE TOWARD TOWARD TO THE TOWARD TOWARD TOWARD TO THE TOWARD TOWARD TOWARD TOWARD TOWARD TOWARD TOWARD TO THE TOWARD TOWARD TOWARD TOWARD TOWARD TOWARD TOWARD TOWARD TO THE TOWARD TOWAR
	0.140		055	1589		MVI	H,VIEWBFR/256	(HL) = ADDRESS
	0.142		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	1590	• • • • • • • • • • • • •	POP	B	RESTORE REGS
	0.143			1591		POP	B	
9.	0.144	· 'nřř	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	1592		RET		EXIT WITH BYTE
				1593		YETE I ILA	HE TO DEDLACE OF	TOTOD AN DED. CLUON AT
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		1594		. With uu	AF ''' KELTUCE SE	ECTOR IN BFR, FLUSH IT
05	0.145	715	023 050	1595	LBC1	CALL	mur.	SLUCK DIEC DUCCES
	Y	. 9.59.	.үүүү.	1597	LPFI		FVB	FLUSH VIEW BUFFER
				1578	. 🕊	PEAD TH	THE CECTOD CONT	TAINING THE BYTE.
	· · · · · · · · · · ·	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	1599		!\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	THE SECTOR COR!	HINING THE BITE+
05	0.150	-321			LBF4	POP	Ď.	(D) = SECTOR NEEDED
	0.151		•••••	1601		PUSH	Ď	
	0.152			1602		MOV	C,D	
		006	000	1603		MVI	В,0	
			235 050			CALL	PPF	POSITION TO IT
	0.160		324 047	1605	***********	CALL	AEE	ALLOW EOF ERROR, ONLY
05	0.163	332	206 050	1606		JC	LBF5	IS EOF
05	0.166		000 001	1607	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	ĽŸĬ	B, 256	
05	0.171		000 055	1608		LXI	D, VIEWBFR	
		076		1609		TVM	A, CN. FIL	······································
	0.176			1610		DB	SYSCALL, . READ	READ IT
05	0.200	315	324 047	1611		CALL	AEE	ALLOW EOF ERROR, ONLY
05	0.203	322	216 050	1612		JŅC	LBF6	GOT THE SECTOR
				1613		,	••••••••••••••••••••••••••••••	***************************************
			• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	1614	*	SECTOR	IS OFF END OF FI	ILE. MAKE ONE UP OF ALL ZEROS.
				1615				
	0.206				LBF5	MVI	B,0	
				1617		rx1	'H, VIEWBFR'	
05	0.213	315	212 031			CALL	\$ZERO	ZERO IT
				1619	ά			
				1620	*	BUFFER :	IS READ IN. SETU	JP DESCRIPTOR CELLS.
				1621				
	0.216				LBF6	POP	Н	(H) = SECTOR, (L) = INDEX
	0.217			1623		MOV	A,H	
				1624		STA	SIVB	SET SECTOR IN VIEWBER
	0.223			1625		MVI	A+1	
05	0.225	062	236 053	1626		STA	SIVBV	SET VIEWBFR VALID

.SUBROUTINES	SYSTEM AND				******************	LBF	HEATH H8ASM V	DCT-80	PAGE	36	
							***************************************				
050.230	046 055	1627	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	MVI	H,VIEWBFR/256	(HL) = ADDRE	SS IN UTFWRFR				
050232		1.628.	• • • • • • • • • • • • • •	.P.QP	p	RESTORE REGI	STERS				
050.233		1629		FUP	В		***************************************				
050,234	.311	1630.	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	RET		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••			,	
									* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *		
			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								
		1632 1633		PPF -	POSITION PROGRAM	FILE.					
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		1634		PPF IS	CALLED TO POSIT	ION THE PROGRA	M FILE IMMEDIATEL	Y REFORE			
		1.435.	*	A GIVE	N SECTOR.			1 DEI ONE			
		1636	*								
		. 1.63.7	*	ENTRY	(BC) = SECTOR (	NUMBER					
			*	EVII	C SEL TE EKKI	UK					
		1.63.9			(A)≒. ERROR. C	DDE					
			*		'C' CLEAR IF O	K					
	••••	४ <del>१%</del> 4	. • •	¢.,	M\L						
		1643									
050.235	072 232 053		PPF	LDA	SDISP	(A) = SECTOR	S PROGRAM IS DISP	LACED		• • • • • • • • • •	• • • •
050.240	. 201	1.645		.ADD	<b>C</b>						
050.241		1646		MOV	C+A						
050.242		1647			A.0						
050+244 050+245		1648 1649		ADC	B						
990+249 050+246		1650		MOV	B,A A,CN.FIL	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •					
	.3.77 . 047										
050.252	311	1652	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	RET	47480847467847	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
	****************	• • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • •	• • • •
			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			**	RES - I	READ ENCODED STRI	ING.					
		1454	· · Ţ.T. · · · · · · ·		NAME OF STREET	*******					
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	1000	<b>本</b>								
		. 1.45.4	* .*				3,				
		1.45.4 1657	* .* *	.RESRE	ADS. AN. ENCODED. CI	HARACTER.STRING	ð		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
		1655 1656 1657 1658	* .* .*	.RESRE	ADS. AN. ENCODED. CI	HARACIER STRING	3	D TO UNDERSTAND.	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
		1655 1656 1657 1658 1659	* * .* .*	RES RE	ADS. AN. ENCODED. CH F. THE. USER ENTRYS NCOURAGES THE USE	HARACIER STRING S.ARE ENCODED, ER TO ENTER THE	3. .TO MAKE THEM HAR EM CAREFULLY, AND	D TO UNDERSTAND.	······································		
		1655 1656 1657 1658	* * .* .*	RES REG	ADS. AN. ENCODED. CH F. THE. USER ENTRYS NCOURAGES THE USE	HARACIER STRING S.ARE ENCODED, ER TO ENTER THE	3	D TO UNDERSTAND.	······································		
		1656 1657 1658 1659 1659 1660 1661	* * * * *	RES REG	ADS.AN.ENCODED.CH F.THE USER ENTRYS NCOURAGES THE USE ER.FROM.OMITTING	HARACIER STRING S.ARE ENCODED, ER TO ENTER THE	3. .TO MAKE THEM HAR EM CAREFULLY, AND	D TO UNDERSTAND.	······································		
		1655 1656 1657 1658 1659 1660 1661 1662 1663	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	MANY OF THIS ENTER THE USE THAT THE	ADS.AN.ENCODED.CH F.THE USER ENTRYS NCOURAGES THE USE ER.FROM.OMITTING	HARACTER STRING S ARE ENCODED, ER TO ENTER THE THINGS BECAUSE	3. .TO MAKE THEM HAR EM CAREFULLY, AND E HE'S LAZY, OR D	D TO UNDERSTAND.	······································		
		1655 1657 1658 1659 1660 1661 1662 1663 1664	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	MANY QUENTHIS ENTHE USITHAT THE	ADS AN ENCODED CHE THE USER ENTRYS NCOURAGES THE USER FROM OMITTING HEY'RE NEEDED.	HARACTER STRING S ARE ENCODED, ER TO ENTER THE THINGS BECAUSE DDED AS N*2+4 (	TO MAKE THEM HAR EM CAREFULLY, AND E HE'S LAZY, OR D CHARACTERS.	D TO UNDERSTAND, DISCOURAGES DSENT THINK	······································		
		1655 1657 1658 1659 1660 1661 1662 1663 1664 1665	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	MANY OF THIS ENTITE USE THAT THE A N BY	ADS AN ENCODED CH F. THE USER ENTRYS NCOURAGES THE USE ER FROM OMITTING HEY'RE NEEDED. TE STRING IS ENCO RING IS DECODED I	HARACTER STRING S ARE ENCODED, ER TO ENTER THE THINGS BECAUSE  DDED AS N*2+4 ( BY DECREMENTING	TO MAKE THEM HAR EM CAREFULLY, AND E HE'S LAZY, OR D CHARACTERS.	D TO UNDERSTAND, DISCOURAGES DSENT THINK	······································		
		1655 1657 1658 1659 1660 1661 1662 1663 1664 1665	******	MANY DE THIS EN THE USE THAT THE A N BY	ADS AN ENCODED CHETCH SET IN THE USER ENTRYS NCOURAGES THE USER FROM OMITTING HEY'RE NEEDED.  TE STRING IS ENCORED IS ENCORED IS DECODED IS DECODED IN THE USE IN THE	HARACTER STRING S ARE ENCODED; ER TO ENTER THI THINGS BECAUSE  DDED AS N*2+4 ( BY DECREMENTING T A CHARACTER F	J. TO MAKE THEM HAR EM CAREFULLY, AND E HE'S LAZY, OR DO CHARACTERS. J THE ASCII CHARAC	D TO UNDERSTAND. DISCOURAGES DSENT THINK	······································		
		1655 1657 1658 1659 1660 1661 1662 1663 1664 1665 1666	*********	MANY DE THIS EN THE USE THAT THE A N BY THE STE AND XC (RESA)	ADS AN ENCODED CHECK THE USER ENTRYS NCOURAGES THE USE FR. FROM OMITTING HEY'RE NEEDED. TE STRING IS ENCORED IS OR'ING IT AGAINS THIS STRING IS	HARACTER STRING S ARE ENCODED; ER TO ENTER THI THINGS BECAUSE  DDED AS N*2+4 ( BY DECREMENTING T A CHARACTER; REFEATED EVER	TO MAKE THEM HAR EM CAREFULLY, AND THE'S LAZY, OR DO CHARACTERS. THE ASCII CHARAC PATTERN T 32 CHARACTERS U	D TO UNDERSTAND, DISCOURAGES DSENT THINK  CTER BY 1,	······································		
		1655 1657 1658 1659 1660 1661 1662 1663 1664 1665	*********	MANY OF THE USE THAT THE STEEL AND EXECUTE OF THE STEEL CAND AND THE SEEL CAND THE ENTER THE ENT	ADS AN ENCODED CHE THE USER ENTRYS NCOURAGES THE USER FROM OMITTING HEY'RE NEEDED.  TE STRING IS ENCORED IN THIS STRING IS DECODED IN THIS STRING IS THE USER IN THE STRING IS THE ENTRY IS NOT T	HARACTER STRING S ARE ENCODED, ER TO ENTER THE THINGS BECAUSE  DDED AS N*2+4 ( BY DECREMENTING T A CHARACTER F REPEATED EVERY	TO MAKE THEM HAR EM CAREFULLY, AND E HE'S LAZY, OR D CHARACTERS. THE ASCII CHARAC PATTERN T 32 CHARACTERS UI E LOW 4 BITS OF E	D TO UNDERSTAND, DISCOURAGES DSENT THINK  CTER BY 1,  NTIL ACH	······································		
		1656 1657 1658 1659 1660 1661 1662 1663 1664 1665 1666 1667	********	MANY QUENTHIS ENTHE USITHAT THE AN BY THE STILL AND XI (RESA) THE ENTHE CHARACTERS	ADS AN ENCODED CHE THE USER ENTRYS NCOURAGES THE USER FROM OMITTING HEY'RE NEEDED. TE STRING IS ENCORRED IS DECODED IN THE STRING IS AGAINSTOLE IN THE STRING IS THE STRING IS THE ARE TAKEN, AND TER ARE TAKEN, AND TERM TERM TERM TERM TERM TERM TERM TERM	HARACTER STRING ARE ENCODED, ER TO ENTER THE THINGS BECAUSE  DDED AS N*2+4 ( BY DECREMENTING T.A. CHARACTER F REPEATED EVERY ND COMPRESSED	TO MAKE THEM HAR TO MAKE THEM HAR EM CAREFULLY, AND THE AS LAZY, OR DO CHARACTERS. THE ASCII CHARAC PATTERN TO CHARACTERS UI TO FORM N+2 BYTES	D TO UNDERSTAND, DISCOURAGES DSENT THINK  CTER BY 1,  NTIL ACH			
		1655 1657 1658 1659 1660 1661 1662 1663 1664 1665 1665 1667 1668 1669 1670	**********	MANY QUENTHIS ENTHE USITHAT THE STILL AND XI (RESA) THE SALL CHARACTER STEEL S	ADS AN ENCODED CHE THE USER ENTRYS NCOURAGES THE USER FROM OMITTING HEY'RE NEEDED. TE STRING IS ENCORNED IN THE STRING IS DECODED IN THE STRING IS THE STRING IS THE ENTRY IS THE ARE TAKEN, AND THE ARE THE VALUE, THE	HARACTER STRING ARE ENCODED, ER TO ENTER THE THINGS BECAUSE  DDED AS N*2+4 ( BY DECREMENTING T A CHARACTER F REPEATED EVERY ND COMPRESSED HE 2 END BYTES	TO MAKE THEM HAR EM CAREFULLY, AND E HE'S LAZY, OR DO CHARACTERS. THE ASCII CHARAC PATTERN 7 32 CHARACTERS UN E LOW 4 BITS OF E TO FORM N+2 BYTES ARE A CRC-16 OF	D TO UNDERSTAND, DISCOURAGES DSENT THINK  CTER BY 1,  NTIL ACH THE 'N' THE N BYTES.			
		1655 1657 1658 1659 1661 1661 1662 1663 1664 1665 1666 1667 1668 1669 1671 1672	*********	MANY DI THIS EI THE USI THAT TI A N BY THE STI AND XI (RESA) THE EN CHARAC BYTES THUS,	ADS AN ENCODED CHE THE USER ENTRYS NCOURAGES THE USER FROM OMITTING HEY'RE NEEDED. TE STRING IS ENCORED IS DECODED IT AGAINSTHIS STRING IS LIRE ENTRY IS XOFTER ARE TAKEN, AN ARE THE VALUE, THE ENTRY CAN BE	HARACTER STRING S ARE ENCODED, ER TO ENTER THE THINGS BECAUSE  DDED AS N*2+4 ( BY DECREMENTING T A CHARACTER F REFEATED EVERY RYED, THEN, THE ND COMPRESSED THE 2 END BYTES CHECKED FOR IN	TO MAKE THEM HAR TO MAKE THEM HAR EM CAREFULLY, AND THE AS LAZY, OR DO CHARACTERS. THE ASCII CHARAC PATTERN TO CHARACTERS UI TO FORM N+2 BYTES	D TO UNDERSTAND, DISCOURAGES DSENT THINK  CTER BY 1,  NTIL ACH THE 'N' THE N BYTES.			
		1655 1657 1657 1658 1659 1660 1661 1662 1663 1664 1665 1666 1667 1669 1670 1671	**********	MANY OF THIS ENTRY	ADS AN ENCODED CHE THE USER ENTRYS NCOURAGES THE USER FROM OMITTING HEY'RE NEEDED. TE STRING IS ENCORNING IS ENCORNING IT AGAINSTOLE THE STRING IS TIRE ENTRY IS XORTER ARE TAKEN, AND ARE THE ENTRY CAN BE  (B) = N (NUMBER	HARACTER STRING S ARE ENCODED, ER TO ENTER THE THINGS BECAUSE  DDED AS N*2+4 ( BY DECREMENTING T A CHARACTER F REPEATED EVERY RED, THEN, THE ND COMPRESSED THE 2 END BYTES CHECKED FOR IN	TO MAKE THEM HAR EM CAREFULLY, AND E HE'S LAZY, OR DO CHARACTERS. THE ASCII CHARAC PATTERN 7 32 CHARACTERS UN E LOW 4 BITS OF E TO FORM N+2 BYTES ARE A CRC-16 OF	D TO UNDERSTAND, DISCOURAGES DSENT THINK  CTER BY 1,  NTIL ACH THE 'N' THE N BYTES.			
		1655 1657 1658 1659 1660 1661 1662 1663 1664 1665 1666 1667 1668 1669 1670 1671 1673	**********	MANY OF THIS ENTRY	ADS AN ENCODED CHE  F. THE USER ENTRY:  NCOURAGES THE USER  FR FROM OMITTING  HEY'RE NEEDED.  TE STRING IS ENCORED  RING IS DECODED IS  THE STRING IS ENCORED  ITRE ENTRY IS XOR  TER ARE TAKEN, AN  ARE THE VALUE, THE  THE ENTRY CAN BE  (B) = N (NUMBER  (C) SET IF CTL-	HARACTER STRING S ARE ENCODED, ER TO ENTER THE THINGS BECAUSE  DDED AS N*2+4 ( BY DECREMENTING T A CHARACTER F REPEATED EVERY ND COMPRESSED HE 2 END BYTES CHECKED FOR IN	TO MAKE THEM HAR EM CAREFULLY, AND E HE'S LAZY, OR DO CHARACTERS. THE ASCII CHARAC PATTERN 7 32 CHARACTERS UN E LOW 4 BITS OF E TO FORM N+2 BYTES ARE A CRC-16 OF	D TO UNDERSTAND, DISCOURAGES DSENT THINK  CTER BY 1,  NTIL ACH THE 'N' THE N BYTES.			
		1655 1657 1658 1659 1660 1661 1662 1663 1664 1665 1666 1667 1668 1669 1670 1671 1673 1673	***********	MANY QUENTHIS ENTRY A N BY THE STI AND XI (RESA) CHARACT BYTES THUS, ENTRY	ADS AN ENCODED CHE THE USER ENTRYS NCOURAGES THE USER FROM OMITTING HEY'RE NEEDED. TE STRING IS ENCORNING IS ENCORNING IT AGAINSTOLE THE STRING IS TIRE ENTRY IS XORTER ARE TAKEN, AND ARE THE ENTRY CAN BE  (B) = N (NUMBER	HARACTER STRING S ARE ENCODED, ER TO ENTER THE THINGS BECAUSE  DDED AS N*2+4 ( BY DECREMENTING T A CHARACTER F REPEATED EVERY VED, THEN, THE ND COMPRESSED HE 2 END BYTES CHECKED FOR IN R OF BYTES) -D STRUCK NTRY MADE	TO MAKE THEM HAR EM CAREFULLY, AND E HE'S LAZY, OR DO CHARACTERS. THE ASCII CHARAC PATTERN 7 32 CHARACTERS UN E LOW 4 BITS OF E TO FORM N+2 BYTES ARE A CRC-16 OF	D TO UNDERSTAND. DISCOURAGES DSENT THINK  CTER BY 1,  NTIL ACH . THE 'N' THE N BYTES.			

						RES 15:57:07 02-0CT-80
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	1677	*		(LINE, LINF	+N-1 = VALUE BYTES)
					/Z' CLEAR IF	ENTRY BAD
			*	USES	ALL	
		1680				
		1681				
050.253		1682	ŖE\$	EĞÜ	*	
000.001		1683		IF LDA	+SYS+	
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	1684		ANA	CHECKC A	
		1686		CNZ	EES	ENCODE ENCRPYTED STRING FOR WIZARDS
		1687	• • • • • • • • • • • • •	ENDIF		
050,253	041 071 054	1688		LXI	HILINE	
	315 027 053	1689		CALL	\$RTL.	READ LINE, MAP TO UPPER CASE
050.261		1690	<i></i>	RC		CTL-D
050.262		1691		MOV	A,B	(A) = N
050,263 050,265	.306.002 107	1692 1693		MOV	2 B,A	+2 FOR CRC
	305	1694		FUSH		CAUE NAO
050,267		1695	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	LXI	B,LINE	SAVE N+2 (BC) = TARGET FOR DECODED AND COMPRESSED STRING
050,272	353	1696		XCHG	10.7 to 4.17 to	(DE) = ENTERED STRING
050.273		1697		LXI	H,RESA	(HL) = XOR STRING
		1698				
		1699	*	XOR STE	RING	
		1700				
050.276			RES1	PUSH	F'S₩	SAVE REMAINING COUNT
050.277		1702		LDAX	<u>p</u>	
050.300		1703 1704		DCR	A M	DECREMENT
050.301	256 346 017	1705	• • • • • • • • • • • • •	.XRA		
050.304	207	1706		ADĎ	A	MOVE FIRST NIBBLE LEFT
050,305	207	1707		ADD	A	
050.306	207	1708		ADD	A	
050.307	207	1709		ADD	A	
050.310	365	1710		PUSH	PSW	
050.311		1711		INX	D	
050.312 050.313		1712 1713		INX LDAX	<del>.</del>	
050.313		1714		DCR	A	DECREMENT
050.315	258	1715	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	XRA	<del></del>	DECREMENT
050.316		1716		ANI	17Q	
050.320	343	1717	•••••	XTHL		(H) = FIRST NIBBLE
050.321	204	1718		ADD	H	(A) = FULL BYTE VALUE
050.322	341	1719		PÓP	Н	(HL) = ENTERED LINE POINTER
050.323	. 002	1720		STAX		STORE IN LINE
050.324	003 023	1721		ΪŃΧ····	B D	
050.325 050.32∂	. 023	.1722 .1723		XVI.	<mark>ห</mark>	
050.327		1723		MOV	n A,L	
050.330	376.024	1725		CPI	#RESAE	
050.332		1726		JNE	RES2	STRING NOT USED UP, YET
		1727		.TXI	HIRESA	START OVER
050.340	361	1728	RES2	POP	PS₩	(A) = COUNT LEFT
050.341		1729		DCR	Ä	······································
050.342	302 276 050	1730		JNZ	RES1	

PATCH - PATCH SUBROUTINES	***************					HEATH H8ASM V1.4 01/20/78 PAGE 38 .RES
050 745	A01 A01 A64	1733	•••••			
	.021 .071 .054			LXI	D,LINE	(B) = N+2
		1735		POP	В	(B) = N+2
050.351		. 1736.		MOV	<u>C.B.</u>	788
050.352		1737		MVI	B + O	(BU) = N+2
	315 335 047			CALL	CBS	CRC BYTE STRING
050.357	174	1739		MOV	M7 (1	
050.360		1740		ORA	L	CRC OF STRING AND CRC MUST BE O
050.361	311	1741		RET		
050.362	X1X XX Y	. 17.42.		<u></u>		
		1743		DB	NL,FF	SHOW MESSAGE TO SNOOPS
		. 17.44.	<b>**</b>	*.WARNI	NG: THIS MESSAGE	.MUST.BE.AN.EVEN NUMBER OF BYTES * *
050.364	110 105 101	1745	RESA			
951.024	014	1746	RESAE	DB.	FF	END ADDRESS+1 OF MESSAGE
						·
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
		.17.48	**	EES - E	NCODE ENCODED ST	RING.
		1749				
		.1750.	*	IF. THE.	ACALORIIONLIS SEL	LECTED IN (.SYS. ( VERSIONS
		1751	*	OF PATO	H. THEN EES IS CO	ALLED BEFORE RES.
		1752	*			
		1753	*	EES ACC	EFTS A VALUE FROM	M THE CONSOLE, IN THE FORM
		1754	*	OF OCTA	L RYTES. ALL OF	WHICH MUST RE 3 DIGITS: BUT
		1755		WHICH M	AY BE SEPERATED )	RY BI ANKC
		1756	*		IL OLI LIMITEL I	
		1757		THESE N	RYTES WILL BE EN	NCRYPTED INTO THE 2*N+4 BYTE ALPHA STRING
		1758.	*	RES REO	HITEES, AND THAT	STRING UIL DE LYDER FOR THE HORSE
		1759			ONSEQN. 1034( . 33)11( . 3	STRING WILL BE TYPED FOR THE USER.
				ENTRY	(B) - NUMBER OF	DYTEC HANTER
		1761		EXIT	NONE	.RYTES WANTED
		1.762.				
		1763	2		. RORE	
0.00.,0.01		1744		7.5	ñv.a	
······································		1765			SXS	
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			.EES		. \$SAYALL	SAVE REGISTERS
		1767	EESO	CHEL	₹}IFIA .	
		1768		DB	.N.s. Enter Yalue	.as.Octal.Butes;(,+2000
		1769		r-∨1	U) LINE	
					. 集段工 <b>しょ</b>	
		1771		JC	\$RSTALL	RESTORE ALL AND EXIT, CTL-D
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		1772		.LXI	.D. EESA	/C) - DVIC HANTED
		1773		1104	C,B	(C) = BYTES WANTED
			.EES1	.MOV	.A.C	
		1775		ANA	A	
		1.77.6.	. <b></b>	.J.Z	.EE\$3	ALL DONE INPUTTING, TYPE VALUE
		1777		PUSH	В	The state of the s
		17.78.		.PUSH	.D	
		1779		CALL	\$50B	
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	····	1780	15.	CALL		DECODE OCTAL RYTE
		1781			II	TATATA STURE BILL
		1782.		POF	R	
		1783	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	JC.	EESO	TRY AGAIN
		1784.			D	CTODE HALLE
		, - ( ; 1, .	• • • • • • • • • • • •	· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		91965, M6EUE
		1785		TNY	Ti .	TNCD ADDDCCC
,		1785 1786		INX DCR	D	INCR ADDRESS

PATCH - PATCH SYSTEM SUBROUTINES	***************************************			EES	HEATH HBASH VI.4 01/20/78 15:57:08 02-0CT-80	PAGE 37
	**********		<u></u>			
	1787	JMP	EES1			
***************	1788 1789 *	GOT VAL	ÚES. CRC IT	***************	***************************************	
*	1790					
	1791 EES3	LXI	D,EESA			
	1792	MOV	C,B	SAVE COUNT		
	1793 1794	PUSH MVI	B,0	(RC) = RYTE COU	NT	
	1795	CĂĹL	CBS	(BC) = BYTE COU	```````````````````````````````````````	
	1796	XCHG				
,	1797	HOV	M,D			
	1798	INX	<u>H</u> . <u>.</u>		·	
	1799	MOV	M,E	STORE CRC		
	1800 1801	POP	В		***************************************	
	1802 *	TYPE EN	CRYPTED STRING.			
······································	1803 *	(B) = #	CRYPTED STRING.			
	1804				•••••	******
	1805 1806	CALL DB	\$TYPTX 'Encoded Entry	='.' /+2000		
	1807	INR	B Eucodeo Eucla		••••••	
	1808	INR	B			
	1809	LXI	D,EESA	••••••		
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	1810	LXI	H,RESA			
	1811 EES4	LDAX	D	(A) = VALUE		
	1812 1813	RAR			••••••••	
	1814	RAR				
.,,,,	1815	RAR		•••••	•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
	1816	XRA	. M	*		
	1817	ANI	17Q '@'			
	1818 1819	ORI INR			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
	1820	CALL	\$WCHAR	TYPE CHARACTER		
	1821	LDAX	р	V		
	1822	INX	Н	***********		
	1823	XŘA				
	1824 1825	ANI ORI	17Q			
	1826	INR	A			
	1827	CALL	*#CHAR	TYPE 2ND CHARAC	TER	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
	1828	INX	H			
	1829	INX	D A ABECAE			
	1831 1830	MVI	A, #RESAE			
•	1832	JNE	EES5			
	1833	CXI	HARESA		•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
	1834 EES5	DCR	B	,		
	1835	JNZ	EES4	MOKE LO. RO		
	1836 1837	DB	\$TYPTX ENL	····CRLF······		
	1838	JMP	\$RSTALL	RESTORE AND EXI	т	
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	1839					
	1840 EESA	DS	80	LINE BUFFER		
	1841					
	1842	ENDIF				

......

PATCH - PATCH SYSTEM AND SUBROUTINES.			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		ивн	15:57:090	V1.4 01/20/78 2-ДСТ-80	PAGE	40
									•••••••
***************************************	1844		UBH - (	UPDATE BINARY HE	ADER.	***************************************	••••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
	.1845.								
	1846	*	OBH OF	DATES THE LENGTH	FIELD IN THE	PROGRAMS BINARY	HEADER		
	1848	**************************************	!8.855	PEPT HIST LHITCHES	. WANER . 10 . ( WE	END OF THE PROGE	(Am.		
******	1849	*	ENTRY	NONE					
	1850		EXIT	NONE			***********************	•••••••	
•••••••••••	1851 1852	*	USES	ALL					
	1853								
051.025 001 000 000	1854	UBH	LXI	B,0		·····	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
051.4030315.235.050			CALL	PPF	REWIND FILE	'***********			
	1856		JC	EKKUK			••••••••••		
051,036 001 000 001 051,041 021 000 056	.1857.	· · · · · · · · · · · · · · · ·	<u>LXI</u>	B+256					
051.044076.000			LXI MVI	D, BUFFER					
051.046 377 004	1860	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		A:CN:EIL SYSCALL: READ	READ IN HEA	DER TABLE	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
051.050 332 324 042	1861		. JÇ	ERROR	NEND IN HE				
	1862						• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	.1863	<b>.</b>	. SET NEI	√.PROGRAM.LENGTH.					
051.053052.264.053	1864		LUID	DOMESTA					
051.056 353	1866	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	LHLD XCHG	P.GMLWA	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
051.057052.262.053	1867		D	PGMFWA	(HI) = FUA				
051.062 173	1868		MOV	A,E		********************	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
	1869		``żńŧ	<u> </u>					
051.064 157	1870		MOV	L,A					
051 • 065 172	.1871. 1872	• • • • • • • • • • • •	.MOV SBB						
	.1873.		MQY		(HI) = NEU				
051.070 043	1874		INX	Н	(HL) = NEW	LENGIH-1	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
951,071972.252.053			LDA	FILTYP		**			
051.074 376 000	1876		CPI	FT.ABS					
051,076312.107.051	.18//. 1878	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	JE	UBH1	IS.ABSOLUTE	.BINARY			
	1879	*		PROGRAM					
	1880			7.110001011	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	••••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
951,101042,002,056	1881		SHLD	BUFFER+PIC.LEN		•••••			
051.104 303 112 051			JMP	UBH2					
	.1883 1884	**	TS ARS	PROGRAM					
••••	1885		TO HEO	TROOKAII					
051.107 042 004 056	1886	UBHI	SHLD	BUFFER+ABS.LEN	•••••				• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
	1887	UBH2	LXI	B,0					
	1888 1889		CALL	PPF	REWIND AGAI	N			
051.123 001 000 001		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	JC LXI	ERROR B,256					• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
051.126021.000.056			LXI	D.BUFFER					
051.131 076 000	1892		MVI	A,CN,FIL	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••••••	••••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
051,133 377 005	1893	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	DB	SYSCALL, .WRITE	REPLACE HEA	DER			
051.135 320	1894		RNC		RETURN IF O			***************************************	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
051.136303.324.042	1932		.JMP	ERROR	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			*******	
				• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
,	. <b></b>	• • • • • • • • • • • • •		*******************	*********	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			

	ROUTINES		************	••••••			•••••	WPH 15:57:10 02-0CT-80
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			1897		10001	mare in en mare	NAG
				1878	** *		WRITE PATCH HIST	
				1899	*	WPH (IP	DATES THE PATCH (	TISTORY TABLE, AND APPENDS IT TO THE END OF
				1900		THE BI	NARY FILE.	1131OKT THELE, HAD HEFERDS IT TO THE END OF
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • •		1901	*		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
				1902	*	ENTRY	NONE	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			1903	*	EXIT	NONE	
			•••••	1904	*	USES	ALL	·
				1905				
	. 863. YAY	V>~	. 590, 023	1906 1907	Transmire		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
					WPH	LDA	PATCHYD	
	051.144 051.145			1908		MOV		(B) = PATCH ID
	051.147			1910		RAR	3700	
	051.150			1911	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	RAR	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
		037		1912		RAR		$(\Delta) = P\Delta T C U T D / O$
		041	023 057			ĽXÌ	H, PHT+PHT, HIS	(A) = PATCHID/8
	051.155	315	101 030	1914		CALL	\$DADA.	(HL) = ADDRESS OF BYTE FOR PATCH CODE
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		1915				
				1916	*	COMPUTI	E BIT TO SET TO 1	NDICATE THIS PATCH
				1917		•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	***************************************
	051.160			1918		MOV	A.B	
	051.161			1919		ANI		
	051.163	107		1920		MOV	B,A	(B) = BIT INDEX
	051.164			1921		XRA	A	
	051.165 051.166			1922	WPH1	STC		
	051.147	027		1923	WEHI	RAL DCR	70	
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	051.170	*****	1.89921.			JP	. WPH1	<del> </del>
	051.173	266	100 001	1926		ORA		CET DIT
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	051.174			1927	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	MOV	M,A	SET BIT
				1928		1101	11741	
			•••••	1929	**	WPH	WRITE PHT TO ENI	OF FILE
	<b></b>			1930	*			<u></u>
				1931	*	WRITE F	HT TO END OF FIL	£
				1932				
	051.175	052	264 053		WPH.	CHCP	PGMLWA	
	051.200 '051.201			1934		XCHG		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	051.201		230 033	1935 1936		LALD	SKEW	COMPUTE LAST PROGRAM SECTOR USED
• • • • • • • • • • •	051.205		• • • • • • • • • • • • •	1937		VOV	c?H	(HL) = FILE ADDRESS OF LAST PROGRAM BYTE
	051.206			1938		MVI	B,0	(BC) = SECTOR NUMBER
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	051.210			1939	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	XNI	В	POINT TO ONE AFTER, FOR PHT
			235 050			CALL	PPF	PRSITION TO IT
			324 042		•••••	Jc	ERROR	COULDNY GET THERE
			000 001			LXI	B, 256	
.,	.021.5255			1943		rx1	DIFFRT	
	051.225			1944		MVI	A, CN, FIL	
	051.227		005	1942.		DB	SYSCALL WRITE	WRITE PHT ON FILE
	051.231			1946		RNC		RETURN IF NO ERROR
	051.232	303	324.042.	1947		ANP	ERROR	
							• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
		· · · · · · ·		· · · · · · · · ·	• • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	

051.235				
***************************************	1952X ** 1953X *			C SWITCH.
•••••••••••	1954X * 1955X *	\$DNS D	ECODES A NUMER	IC SWITCH OF THE FORM:
,	1956X * 1957X *			
******	1957X * 1958X *			
	1959X * 1960X *	IS SYN	TATICALLY VALI	O, OR B IS ALLOWED, IF THE VALUE D, IT IS REPLACED WITH BLANKS.
	1961X * 1962X *	ENTRY	(HL) = ADDRE	
***************************************	1963X *	EXIT	TO CEEAR IF	
***************************************	1965X *		AHTOE DEHMA	
,	1 <u>966X *</u> 1967X *		'C' SET IF E	ĘRROR
		USES	ALL	
051.235 076 01	1970X 2 1971X \$DNS.	MVI	A,10	TARE 46 PERAMET
051,237 107 051,240 176	1972X \$DNS 1973X	MOV	B.A.	BASE 10 DEFAULT (B) = DEFAULT BASE
051.241 376 07	21974X	MOV CPI	A+M 	······································
051.243 067 051.244 300	1975X 1976X	STC RNE		
051.245 345 051.246 043	1977X 1978X	FUSH INX	Н н	SAVE ADDRESS OF SWITCH START
051.247 170 051.250 315 274	1979X	MOV CALL	A,B \$DNV	PEROPE MANAGEMENTS AND THE STATE OF THE STAT
051.253 301	1981X	POP	Β Β	DECODE NUMERIC VALUE  (BC) = ADDRESS OF ':'
051.255 076 040		RC MVI		ERROR
051.257 002 051.260 003	1984X 1985X	STAX INX	B B	BLANK LINE INCREMENT ADDRESS
051,261 175 051,262 271	1986X 1987X	MOV CMP	AtL	
051.263 302 255 051.266 170		JNE MOV	\$DNS1 A,B	
051,267 274 051,270 302 255	1990X	CMP	Н	SEE IF IN RIGHT BANK
051.273 311	1992X	JNE RET	\$DNS1	RETURN WITH 'C' CLEAR AND VALUE
051.274	1993	XTEXT	DNV	
	•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
	***************************************	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
•••••				

COMMON DE	CKS						\$DNV	15:57:16 02-0CT-80	
			1995X 1996X		\$DNV -	DECODE NUMERIO	VALUE.		************************
••••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		1997X		STINU T	FCODES A NUMER	CONTRACTOR CONTRACTOR	THE FORM OF AN ASCII STRING)	
			1998X		INTO A	BINARY NUMBER	THE MAXIMUM	MAGNITUDE IS	
		• • • • • • • • •	1999X		65535D				
			2000X	. *					
			2001X					(OF 'B' (BINARY)	***************************************
			2002X		O.C.	'Q' (OCTAL) OF	( 'D' (DECIMA	.)	
		734.	2003X 2004X		ENTRY	/ HINE - Anner	S OF FIRST B	TE OF MIMBED	
•••••		• • • • • • • • •	2005X		ENIKI	(A) ≅ herain i	C RASE (2 ENR	BINARY; 10 FOR DECIMAL; ETC.)	
			2006X		EXIT	'C' CLEAR IF	nk	PINNIT IN THE PENTINE, E1017	
************************	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		2007X					(AND POSTRADIX)	•••••••
			2008X	· *	: vi	(DE) = VALUE			
			2009X		• • • • • • • • • • • •	·····YCY :SET :IF EF	ROR		***************************************
			2010X		USES	ALL			
			2011X						
051.2	74 062 01	1 052	2012X		STA	\$DNVA	·····SET DEFAU	T BASE	
	77 104	- 702	2013X	47:14V	MOV	B,H		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
051.3	00 115	• • • • • • • • •	2015X	• • • • • • • • • • • •	von	C,L	(BC) = TE)	(T <sup>*</sup> ADDRESS	
			2016X			- T.T.		1 1 1 1 ac well 5 ma say gar	
		•••••	2017X	*	SCAN F	OR POSTRADIX			
			2018X			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
	776	- 0-0		\$DNV1	NOV	A • M			
XE44	02 315 05 05 043	5 052		• • • • • • • • • • •	CALL	\$CVD.	CHECK FOR	VALID DECIMAL DIGIT	
	)6 322 30	1 051	2021X 2022X		JNC JNC	H \$DNV1	MODE TO CO	1	
	11053		.2023X		DCX	H	MORE TO GO	RA INCREMENT	*******************************
	12 171		2024X	8.87	MOV	A)C	NEHOVE EX	NH INCREMENT	
	13 275	• • • • • • • • •	2025X	*********	CMP	···[::::::::::::::::::::::::::::::::::	SEE IF THE	RE WERE ANY NUMBERS	
	4 067		2026X		STC		ASSUME NOT		
051.3	(5310		`2027X		RE	********	····ERRUR·····	••••••	
			2028X						
			2029X	*	UUT UF	NOWBERS REE. 1	F POSTRADIX F	OLLOWS	
กราบช	18178		2030X 2031X		vov	x:m		OSED POSTRADIX	
	7 345		2032X		PUSH	H	SAVE END A		
	20 741 01	2.022	2033X		TXI	H} ≱DNVB	SHAF FIRE F	i	
051.3	23 247		2034X		ANA	A			
	24 ` '31'2' '34		.2032X	••••	JZ	\$DNV2	ONTEOT ON	IX	••••••••
	27 315 02	3 052	2036X		CALL	\$TBLS			
	176	A AE4	.2037X		NOV	Arm			•••••
	33 302 34 36 341	4 V51	2038X	• • • • • • • • • • •	JNE	\$DNV2	NOT POSTRA	INTX	
	56 341 37 043		2039X 2040X		INX	Н	CKID DOOTE	ATITY	
	10345		2041X		"FUSH"	H	SKIP POSTE		***************************************
	1 062 01	1 052			STA	\$DNVA	SET NEW FO	STRADIY	
	4 021 00			\$DNV2	ĽXI	p, 0	(DE) = ACC		,
			2044X		=	· · · ·			
*************			'2045X	.*	"BUILDIN	NUMBER		······	•••••
			2046X						•
	7707201	1025		£DMG3	DA	**************************************	(A)≒.BASE	***************************************	
	365	ar - 3.22	2048X		PUSH	FSW	SAVE BASE		
	3 315 00	7 031			CALL	\$₩08%	MULTIPLY		•••••
051.3	56 321		2050X		POP		(D) = BASE		
								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

.COMMON.DECKS	SYSTEM AND				\$DNV15	ATH HBASM V1.4 01 5:57:16 02-00T-80		PAGE	44
					<del></del>	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
051.357	32 007 052	2051X	JC	\$IINV4	OVERFLOW				
051.362		2052X	LDAX	B					
051.363		2053X	รีบัริก						
051.365		2054X	INX	-					•
051.366		2055X	·····ČMP····	<u>B</u>	COMPARE TO BASE	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
	)77	2056X	CMC	-	COM THE TO PROE				
	32 007 052	2057X	····Jc	\$DNV4	TOO LARGE A DIGIT	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
	315 101 030	2058X	CALL	\$DADA.	ADD TO VALUE				
051.376 3	353	2059X	XCHG	•••••	(DE) = VALUE				• • • • • • • • • •
051,377 (	12	2060X	LDAX	В	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,				
052.000 3	315 055 052	2061X	CALL	\$CVD.		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • •
052.003 3	322 347 051	2062X	JNC	\$DNV3	MORE TO GO				
	247	2063X	ANA	Α	CLEAR CARRY	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			
052,007 3	341	2064X \$DNV4		H	RESTORE POINTER				
052.010 3		2065X	RET		EXIT	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	* *** * * * * * * * * * * * * * * * * *	.2066X							
052.011 0	000	2067X \$DNVA	DB	0	DEFAULT BASE	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • •
052.012 1		2068X \$DNVB		/B/+2	POSTRADIX TABLE				
052.014 1		2069X	DB	′0′•8	******************************			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
052.016 1		2070X	DB	′Q′•8					
052.020 1		2071X	DB	'D',10				,	• • • • • • • • • •
9529229	QQ	2072X	DB	Q	*******************************				
052.023		2073	XTEXT	TBLS					
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		2075X **	&TRI S	- TARIF SEARCE		•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		••••••
		2075X ** 2076X *		TABLE SEARCH	······································	••••••		***************************************	
				T.TAPLE SEARCH	t			••••••	
		2076X * 2077X *		FORMAT	t			••••••••••••	
		2076X * 2077X * 2078X *	TABLE		1				
		2076X * 2077X * 2078X * 2079X *	TABLE DB	FORMAT	1				
		2076X * 2077X * 2078X * 2079X * 2080X *	TABLE DB	FORMAT	t				
		2076X * 2077X * 2078X * 2079X * 2080X * 2081X *	DB	FORMAT KEY1,VAL1, KEYN,VALN	1				
		2076X * 2077X * 2078X * 2079X * 2080X * 2081X * 2082X * 2083X * 2084X *	TABLE DB • DB DB	FORMAT KEY1,VAL1,	1				
		2076X * 2077X * 2078X * 2079X * 2080X * 2081X * 2082X * 2083X * 2084X * 2085X *	TABLE DB •	FORMAT KEY1,VAL1, KEYN,VALN					
		2076X * 2077X * 2078X * 2079X * 2080X * 2081X * 2082X * 2083X * 2084X * 2085X * 2086X *	TABLE DB DB DB ENTRY	FORMAT  KEY1, VAL1,  KEYN, VALN  O  (A) = PATTER (H,L) = TABL	RN LE FWA				
		2076X * 2077X * 2078X * 2079X * 2080X * 2081X * 2082X * 2083X * 2084X * 2084X * 2086X * 2086X *	TABLE DB • DB DB	FORMAT  KEY1, VAL1,  KEYN, VALN  O  (A) = PATTER  (H,L) = TABL (A) = PATTER	RN LE FWA RN IF FOUND				
		2076X * 2077X * 2077X * 2078X * 2079X * 2080X * 2081X * 2082X * 2083X * 2084X * 2084X * 2086X * 2086X *	TABLE DB DB DB ENTRY	FORMAT  KEY1, VAL1,  KEYN, VALN  O  (A) = PATTEF (H,L) = TABL (A) = PATTEF Z SET IF F	RN LE FWA RN IF FOUND FOUND				
		2076X * 2077X * 2078X * 2079X * 2080X * 2081X * 2082X * 2083X * 2084X * 2085X * 2086X * 2086X * 2088X * 2088X *	TABLE  DB  DB  ENTRY  EXIT	FORMAT  KEY1, VAL1,  KEYN, VALN  O  (A) = PATTER (H,L) = TABL (A) = PATTER 'Z' SET IF R 'Z' CLEAR IF	RN LE FWA RN IF FOUND	0 /78*	10.GC/		
		2076X * 2077X * 2077X * 2079X * 2080X * 2081X * 2082X * 2083X * 2085X * 2085X * 2086X * 2087X * 2087X * 2089X * 2089X *	TABLE DB DB DB ENTRY	FORMAT  KEY1, VAL1,  KEYN, VALN  O  (A) = PATTEF (H,L) = TABL (A) = PATTEF Z SET IF F	RN LE FWA RN IF FOUND FOUND	0 /78,:	10.6C/		
		2076X * 2077X * 2077X * 2078X * 2079X * 2080X * 2081X * 2082X * 2083X * 2085X * 2085X * 2086X * 2087X * 2088X * 2089X * 2089X * 2089X * 2099X * 20991X	TABLE  DB  DB  ENTRY  EXIT	FORMAT  KEY1, VAL1,  KEYN, VALN  O  (A) = PATTER (H,L) = TABL (A) = PATTER 'Z' SET IF R 'Z' CLEAR IF	RN LE FWA RN IF FOUND FOUND	0 /78,	10.6C/		
052 027 7		2076X * 2077X * 2077X * 2078X * 2079X * 2080X * 2081X * 2081X * 2082X * 2085X * 2084X * 2085X * 2086X * 2086X * 2087X * 2089X * 2099X * 2099X * 2091X 2092X	TABLE  DB  DB  DB  ENTRY  EXIT	FORMAT  KEY1, VAL1,  KEYN, VALN  (A) = PATTEF (H,L) = TABL (A) = PATTEF 'Z' SET IF F 'Z' CLEAR IF A,F,H,L	RN LE FWA RN IF FOUND FOUND	0 /78,1	10.60/		
052,023 3		2076X * 2077X * 2077X * 2078X * 2079X * 2080X * 2081X * 2082X * 2083X * 2084X * 2086X * 2086X * 2086X * 2087X * 2089X * 2089X * 2099X * 2090X * 2091X * 2092X * 2093X \$TBLS	TABLE  DB  DB  ENTRY  EXIT  USES	FORMAT  KEY1, VAL1,  KEYN, VALN  (A) = PATTER (H, L) = TABL (A) = PATTER 'Z' SET IF R 'Z' CLEAR IF A, F, H, L	RN LE FWA RN IF FOUND FOUND				
052.024 3	76 000	2076X * 2077X * 2078X * 2079X * 2080X * 2081X * 2082X * 2084X * 2085X * 2085X * 2086X * 2087X * 2089X * 2089X * 2097X * 2099X * 2091X 2093X \$TBLS	TABLE  DB  DB  ENTRY  EXIT  USES  PUSH CFI	FORMAT  KEY1, VAL1,  KEYN, VALN  O  (A) = PATTER (H,L) = TABL (A) = PATTER 'Z' SET IF 'Z' CLEAR IF A,F,H,L  B O	RN LE FWA RN IF FOUND FOUND	/78.1	10.6C/		
052.024 3 052.026 3	76 000 12 050 052	2076X * 2077X * 2077X * 2078X * 2079X * 2080X * 2081X * 2082X * 2085X * 2085X * 2085X * 2086X * 2087X * 2089X * 2089X * 2091X *	TABLE  DB  DB  ENTRY  EXIT  USES  PUSH  CPI  JZ	FORMAT  KEY1, VAL1,  KEYN, VALN  (A) = PATTEF (H,L) = TABL (A) = PATTEF ZZ SET IF F ZZ CLEAR IF A,F,H,L  B O TBL2	RN LE FWA RN IF FOUND FOUND	/78.1			
052.024 3 052.026 3 052.031 1	76 000 12 050 052 07	2076X * 2077X * 2077X * 2077X * 2078X * 2080X * 2081X * 2081X * 2082X * 2085X * 2085X * 2085X * 2086X * 2087X * 2088X * 2099X * 2091X * 2091X * 2092X * 2093X \$TBLS 2095X * 2095X * 2095X * 2095X *	TABLE  DB  DB  ENTRY  EXIT  USES  PUSH  CFI  JZ  MOV	FORMAT  KEY1, VAL1,  KEYN, VALN  O  (A) = PATTEF (H,L) = TABL (A) = PATTEF Z' SET IF F Z' CLEAR IF A,F,H,L  B O TBL2 B,A	RN LE FWA RN IF FOUND FOUND F NOT FOUND OR PATTERN=	/78.1	10.6C/		
052.024 3 052.026 3 052.031 1 052.032 1	76 000 12 050 052 07 76	2076X * 2077X * 2077X * 2077X * 2078X * 2080X * 2080X * 2081X * 2082X * 2083X * 2084X * 2085X * 2086X * 2087X * 2086X * 2087X * 2089X * 2091X * 2091X * 2091X * 2092X 2093X \$TBLS 2094X 2095X 2095X 2096X 2097X TBL1	TABLE  DB  DB  ENTRY  EXIT  USES  PUSH  CFI  JZ  MOV  MOV	FORMAT  KEY1, VAL1,  KEYN, VALN  O  (A) = PATTEF (H,L) = TABL (A) = PATTEF /Z/ SET IF F /Z/ CLEAR IF A,F,H,L  B  O  TBL2 B,A A,M	RN LE FWA RN IF FOUND FOUND	/78.1	10.6C/		
052.024 3 052.026 3 052.031 1 052.032 1 052.033 0	76 000 12 050 052 07 76	2076X * 2077X * 2077X * 2078X * 2079X * 2080X * 2081X * 2081X * 2084X * 2085X * 2085X * 2086X * 2086X * 2089X * 2089X * 2099X * 2090X * 2091X 2093X \$TBLS 2095X 2097X TBL1 2098X	TABLE  DB  DB  ENTRY  EXIT  USES  PUSH CFI  JZ  MOV INX	FORMAT  KEY1, VAL1,  KEYN, VALN  (A) = PATTER (H,L) = TABL (A) = PATTER 'Z' SET IF F 'Z' CLEAR IF A,F,H,L  B  O TBL2 B,A A,M H	RN LE FWA RN IF FOUND FOUND F NOT FOUND OR PATTERN=	/78.1	10.6C/		
052.024 3 052.026 3 052.031 1 052.032 1 052.033 0 052.034 2	76 000 12 050 052 07 76 43	2076X * 2077X * 2077X * 2078X * 2078X * 2080X * 2081X * 2081X * 2082X * 2085X * 2085X * 2085X * 2085X * 2087X * 2089X * 2099X * 2091X 2092X 2093X \$TBL5 2094X 2095X 2097X TBL1 2098X 2099X	TABLE  DB  DB  ENTRY  EXIT  USES  PUSH  CFI  JZ  MOV  MOV  INX  CMP	FORMAT  KEY1, VAL1,  KEYN, VALN  (A) = PATTEF (H, L) = TABL (A) = PATTEF /Z/ SET IF /Z/ CLEAR IF A, F, H, L  B  O TBL2 B, A A, M H B	RN LE FWA RN IF FOUND FOUND FOUND OR PATTERN=  (A) = CHARACTER	/78.1	10.6C/		
052.024 3 052.026 3 052.031 1 052.032 1 052.032 0 052.034 2 052.035 3	76 000 12 050 052 07 76 43 70 12 052 052	2076X * 2077X * 2077X * 2077X * 2078X * 2080X * 2081X * 2081X * 2082X * 2085X * 2085X * 2085X * 2086X * 2087X * 2086X * 2097X * 2091X * 2091X * 2091X * 2092X * 2093X \$TBLS 2094X 2095X * 2095X TBL1 2098X 2099X * 2099X * 2099X * 2099X * 2099X * 2099X * 2090X * 2099X * 2009X *	TABLE  DB  DB  ENTRY  EXIT  USES  PUSH  CFI  JZ  MOV  MOV  INX  CMP  JZ	FORMAT  KEY1, VAL1,  KEYN, VALN  (A) = PATTEF (H,L) = TABL (A) = PATTEF /Z/ SET IF /Z/ CLEAR IF A,F,H,L  B  O TBL2 B,A A,M H B TBL3	RN LE FWA RN IF FOUND FOUND F NOT FOUND OR PATTERN=	/78.1	10.6C/		
052.024 3 052.026 3 052.031 1 052.032 1 052.033 0 052.034 2 052.035 3 052.040 2	76 000 12 050 052 07 76 43 70 12 052 052	2076X * 2077X * 2077X * 2077X * 2078X * 2080X * 2081X * 2081X * 2082X * 2083X * 2085X * 2085X * 2085X * 2087X * 2087X * 2087X * 2097X * 2091X * 2091X * 2092X * 2093X \$TBLS 2095X * 2095X * 2095X * 2097X TBL1 2098X * 2098X * 2099X * 2097X TBL1 2098X * 2097X TBL1	TABLE  DB  DB  ENTRY  EXIT  USES  PUSH  CFI  JZ  MOV  MOV  INX  CMP  JZ  ANA	FORMAT  KEY1, VAL1,  KEYN, VALN  O  (A) = PATTEF (H,L) = TABL (A) = PATTEF /Z/ SET IF F /Z/ CLEAR IF A,F,H,L  B  O TBL2 B,A A,M H B TBL3 A	RN LE FWA RN IF FOUND FOUND FNOT FOUND OR PATTERN=  (A) = CHARACTER  IF MATCH	/78.1	10.6C/		
052.024 3 052.026 3 052.031 1 052.032 1 052.033 0 052.034 2 052.035 3 052.040 2	76 000 12 050 052 07 76 43 70 12 052 052 47 43	2076X * 2077X * 2077X * 2077X * 2078X * 2080X * 2080X * 2081X * 2081X * 2082X * 2085X * 2086X * 2087X * 2086X * 2087X * 2097X * 2091X	TABLE  DB  DB  ENTRY  EXIT  USES  PUSH  CFI  JZ  MOV  MOV  INX  CMP  JZ  ANA  INX	FORMAT  KEY1, VAL1,  KEYN, VALN  (A) = PATTER (H,L) = TABL (A) = PATTER /Z' SET IF F /Z' CLEAR IF A,F,H,L  B  O TBL2 B,A A,M H B TBL3 A H	RN LE FWA RN IF FOUND FOUND F NOT FOUND OR PATTERN=  (A) = CHARACTER  IF MATCH  SKIP PAST	/78.1 /78.1	10.6C/		
052.024 3 052.026 3 052.031 1 052.032 1 052.033 0 052.034 2 052.035 3 052.040 2	76 000 12 050 052 07 76 43 70 12 052 052 47 43	2076X * 2077X * 2077X * 2077X * 2078X * 2080X * 2081X * 2081X * 2082X * 2083X * 2085X * 2085X * 2085X * 2087X * 2087X * 2087X * 2097X * 2091X * 2091X * 2092X * 2093X \$TBLS 2095X * 2095X * 2095X * 2097X TBL1 2098X * 2098X * 2099X * 2097X TBL1 2098X * 2097X TBL1	TABLE  DB  DB  ENTRY  EXIT  USES  PUSH  CFI  JZ  MOV  MOV  INX  CMP  JZ  ANA	FORMAT  KEY1, VAL1,  KEYN, VALN  O  (A) = PATTEF (H,L) = TABL (A) = PATTEF /Z/ SET IF F /Z/ CLEAR IF A,F,H,L  B  O TBL2 B,A A,M H B TBL3 A	RN LE FWA RN IF FOUND FOUND FNOT FOUND OR PATTERN=  (A) = CHARACTER  IF MATCH	/78.1 /78.1	10.6C/		

PATCH - PATCI COMMON DECKS		USER FILES		•••••	\$TBLS	HEATH HEASM ( 15:57:18 02-	/1.4 01/20/78 -OCT-80	PAGE	45	
·····	<u></u>	· · · <u>· ·</u> · <sub>2</sub> · <sub>2</sub> · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		******************						
052.045		2104X	DCX	Н Н А						
052.046 052.047	257	2105X 2106X	DCX XRA	<del></del>	····AF4: '48 : <del>V</del> ERA: '686	CONTRACTOR INCOME.				
052.050	376 001	2107X TBL2	CPI	1	SET TO ZERO FOR CLEAR ZERO	OLD OSEKS	/78.10.GC/			
		2108X				• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	/78,10,GC/	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
		2109X *	DONE							
050 050	704	2110X					• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			••••••
052.052 052.053	.301 311	2111X TBL3	POP	B						
052.054	311	2112X 2113	RET XTEXT	MIIO /						
	*** **************			MU86						•••••
•••••	•••••	•••••			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	2115X **	\$80M\$	- MUCTIPLY BX16	UNSIGNED.	••••		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • •
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		2116X * 2117X *	************	WIN STEEL SERVING	alanan inggan palangan palangan sa					
		211/A * 2118X *	∌mueo BIT VA	MOLITPLIES A 16	BIT VALUE BY A 8					
•••••		2119X *		LUE +				• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
		2120X *	ENTRY	(A) = MULTIPLI	ER					
		2121X * · · · ·		(DE) = MULTIPL		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	• • • • • • •
		2122X *	EXIT	(HL) = RESULT						
		2123X *		'Z' SET IF NOT	OVERFLOW			******	• • • • • • • • • • • • •	•••••
		2124X_* 2125X	USES	A,F,H,L						
		2125X 2126X								
031.007	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	``2127X`\$MU82	EQU	31007A	IN H17 ROM					
052.054		2128	XTEXT	CVD	1K 1117 KOII					
		••••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	***************************************	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •	• • • • • • • •
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		**********						
	••••	THE PAUL BACTO	·····wanari	TASTAGON NAGAR NOON GA	•••					
		2130X ************************************	<b>≱C</b> OD -	CHECK FOR VALID	DIGIT.					
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		2132X.*	COD.EX	AMINES A DIGIT T	O SEE YF IT YS A	UAL THE HERTMAL	<b>ከ</b> ነፍተተ			
		2133X *				VIII DECIME	2.2011.			
		2134X *	ENTRY		OF CHARACTER				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	• • • • • • •
		2135X *	EXIT	'C' SET IF ILL	EGAL					
		5139X.*	Homo	(A) = VALUE			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			• • • • • • •
		2137X * 2138X	USES	A,F						
		2139X								
052.054		``2140X`\$CVD`	YÓV		(A) = CHARACTER	•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			
052.055		2141X \$CVD.		<b>'</b> 0'						
052.057		2142X	KC		TLLEGAL		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••
052,060 052,062		2143X	CPI	9+1						
	311	2144X 2145X	CMC							• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
052.064		2146	RET XTEXT	····prs······						
3521001		2170	AIEAI	140						
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	***************	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •					
			•••••		*****		•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • •
•••••••										
				• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •						
				•••••	••••••			•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • •
								••••••	••••••	

FATCH - FATCH SYSTEM AND COMMON DECKS		HEATH H8ASM V1.4 01/20/78 PAGE 46 *DRS 15:57;21 02-001-80
	2148X **	\$DRS - DECODE AND REMOVE SWITCHES.
	.2149X * 	\$DRS IS CALLED TO DECODE COMMAND SWITCHES FROM A LINE OF TEXT. SWITCHES TAKE THE FORM:
	2150X * 2151X *	*DES IS CALLED TO DECODE COMMAND SWITCHES FROM A LINE
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	·2152X·*····	OF TEXT, SWITCHES TAKE THE FORM:
	2153X *	
	2154X *	/XXXXX
	2155X *	AFTER A SWITCH HAS BEEN LOCATED, IT (AND THE PRECEDING '/')  ARE REPLACED WITH BLANKS.
	2156X *	ARE REPLACED WITH BLANKS.
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	.2157X * 2158X *	······································
	2159X *	VALID SWITCH DESCRIPTIONS ARE ENCODED INTO A TABLE
	2160X *	SUPPLIED BY THE CALLER, IN THE FORMAT:
	2161X *	DB (XX) REQUIRED SWITCH CHARACTERS
	2162X *	PP U TZVVK)+++)*U*TZVVK UPLINAL CHARACTERS
		DB
	2164X *	TWO HADR PROCESSOR ADDRESS (CALLED WHEN SWITCH DETECTED)
***************************************	2166X *	DB 'YY' NEXT SWITCH
		NEXT SWITCH
***************************************	2168X *	
	21.69X.*	
	2171X.*	DB O FLAGS END OF TABLE
	2172X * 2173X *	
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	2174X *	SWITCHES MUST BE FOLLOWED BY A 1:1, A 1/1 (ANOTHER SWITCH) A 1,1, OR A 00 BYTE,
,	2175X *	/ Jok H do bite.
	2176X *	UPON DETECTION OF A VALID SWITCH, \$DRS CALLS THE USER PROCESS
	2177X.*	NYS ( AVE ) UT. UN ENLIN I )
	2178X *	ruch = Honkepp Ob THE FIRST BALE BOFFUMING THE SMITCH
	2179X.*	´Z´CLEAR.IF.CHARACTER.=.´.´Z´´z´., DR.OO
·····	2180X *	2 SEL IL CHREGIEK # ';'
	2182X *	THE USER ROUTINE CAN DECODE SWITCH SUB-OPTIONS, IF DESIRED.
	2183X *	THE USER ROUTINE DAY USE ALL DEGLETEDS
	2184X *	THE USER ROUTINE MAY USE ALL REGISTERS,
	2185X *	ENTRY (DE) = SWITCH TABLE FWA
	2186X *	/limi Piler LAM
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	2187X *	EXIT 'C' CLEAR IF OK 'C' SET IF FRROR
- ###	2189X *	
27.7	2190X *	(HL) = ADDRESS OF START OF BAD SWITCH (A) = ERROR CODE
	2191X *	HICEC ALT
	2192X	OSES HEE
052.064	2193X	EOH #
	2194X \$DRS	EQU *
	2195X 2196X *	I BOK ERD CUTTOUSE
	2170X * 2197X	LOOK FOR SWITCHES
*************************************	2198X \$DRS1	MOV A,M
052.065 247	2199X	ANA
	2200X	RZ END OF LINE
	2201X	INXH
052,070 376 057 052,072 302 044 052	2202X	CPI //
052,072 302 064 052	2203X	JNE \$DRS1 NOT A SWITCH
		* Company of the second of the

	T - PATC DN. DECKS		) I E M	ANU	USER F	LES			#EATH H8ASK V1.4 01/20/78 PAGE 47  \$DRS 15:57:21 02-0CT-80
(	52.075	042	261	052	2204X 2205X		SHLD	\$DRSB	(*DRSB) = SWITCH FWA (AFTER '/')
*************				• • • • • • •	2206X 2207X	*	GOT A	SWITCHT LOOK FOR A	A MATCH IN THE CALLER'S TABLE
	52.100	325	• • • • •	• • • • • • •	2208X		PÚSH	D	SAVE TABLE FWA
		052	261	052	2209X	\$DRS2	LHLD	*DRSB	(HL) = SWITCH FWA
	052.104	032			2210X	\$DRS3	LDAX	D	(A) = TABLE ENTRY
	052.105	346	177		2211X		ANI	177Q	
	052.107			052	2212X		JŻ	\$DRS6	GOT A MATCH
	252.112	. 276. 302			.2213X		CMP	M	· 1940-100-100-100-100-100-100-100-100-100-1
	52.113		123	052	2214X		JNE	\$DR\$4	NO MATCH
	252,116				.2215X		INX	<u>D</u>	
	052.117 052.120		104	AS2	2216X 2217X		INX JMP	H *DDC7	CEE TE MODE MATCH
	/94.1.1.6Y	. 275.	. <del>.</del>	.٧.52	2218X	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	. J	\$DRS3	SEE IF MORE MATCH
					2219X	*	HAUF M	IIS-MATCH, SEE IF	THE MISSING CHARACTER IS SIGNIFICANT
***************************************	•••••	• • • • • • •	• • • • •	• • • • • • •	2220X	***********			THE PROPERTY OF THE PROPERTY O
	52.123	176			2221X	\$DRS4	MOV .	A + M	(A) = LINE CHARACTER WE COULDN'T MATCH
(	52.124	315	230	052	2222X		CALL	\$DRS15	SEE IF OK TERMINATOR
	)52 <b>•127</b>		137	052	2223X		JNE	\$DRS4.5	NO MATCH ON THIS SWITCH
	52.132	032			2224X		LDAX	D	(A) = NEXT CHARACTER IN SWITCH PATTERN
	52.133	. <u>247</u>			. 2225X		ANA	<u>A.</u>	
	52.134	372			2226X		JM	\$DRS6	HAVE SUFFICIENT MATCH
	)52.137 )52.142	.315 .032	243	052	2227X 2228X	\$DRS4.5	CALL	\$DRS20	SKIP TABLE ENTRY
					2228X		LDAX ANA	D	
	52.144		101	052	2230X		JNZ	*DRS2	MORE SWITCHES IN TABLE TO CHECK
•	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	UU2		VUL	2231X		UIV2	#BR32	HORE SWITCHES IN THBLE TO CHECK
		• • • • • • • •	• • • • •	• • • • • •	2232X	*	BAD SW	TTCH	
					2233X				
	52.147				2234X	\$DRS5	POP	Ъ	RESTORE STACK
	52.150	052	261	.052	.2235X		LHLD	\$DRSB	POINT TO BAD SWITCH
	52.153		^		.5539X		STC		
	)52.154 )52.156	.076 .311	032		. 2237X . 2238X		MVI RÉT	A,EC,IS	ILLEGAL SWITCH
•	752+156	311			2239X		IVE. 1		***
	• • • • • • • • • • • • •		• • • • •	• • • • • •	2240X	***************************************	HAUFTS	MITCH: "CHEEK" ITYE	FOLLOWING CHARACTER
					2241X	•		THE POST OF THE PROPERTY OF	- CEMPANY CHRINDILIN
	527157	315	263	<b>052</b>	2242X	¥DR\$6	.call	**************************************	SKIP OVER BLANKS
	52.162				2243X		YOM	A,M	
	52.163				'2244X'		CALL	**DRS15	CHECK CHARACTER
	52.166				2245X		JŅĒ	\$DRS5	IN ERROR
	52.171				2246X		CALL	\$DRS20	GET PROCESSOR ADDRESS
	)52,174 )52,177	021 345	206	V52	2247X		LXI	D, \$DRS7	
	52.200				. 2248X.		FUSH	H	SAVE (AL)
		325 305			2249X		PUSH PUSH···	B	SET RETURN ADDRESS FOR TABLE CODE
	52.201				2251X		MOV	A,M	SAVE FRUCESSOR ADDRESS  (A) = NEXT CHARACTER
	52.203		δプŽ		2252X	• • • • • • • • • • •	CPI	····/ <del>}</del> ·/······	SET CONDITION CODES
	52.205		- · ·		2253X		RET	•	CALL USER PROCESS
			• • • • •		2254X	••••••		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	The state of the s
					2255X	*	USER P	ROCESS RETURNS HER	RE
				,	. 5529X.				
	52.206		×72.	. Y.5 Y	2257X	\$DRS7	POP	D	(DE) = LAST CHARACTER OF SWITCH+1
	52,207 52,212		261	052	2258X 2259X		DCX	≸DRSB H	(AL) = FIRST CHARACTER OF SWITCH AFTER / (HL) = ADDRESS OF ///
^									

......

PATCH - PATCH S COMMON.DECKS				********	HEATH H8ASM V1.4 01/20/78 PAGE 48 \$DRS 15:57:23 02-DCT-80
		2260X	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
		2261X		REPLACE	SHITCH HITH DIANKS
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	2262X			SWITCH WITH BLANKS
052+213 06		2263X	\$DRS8	MVI ·	<u>M</u> , / /
052.215 04		2264X		INX	п
052,216 31 052,221 30	13.216.030	.2265X		CALL	\$CDEHL
052.221 30		2266X 2267X		JNE POP	\$DRS8 NOT THERE YET  D (DF) = SWITCH TARLE FWA
052+225 30	3 064 052	2268X	••••••	JMP	D (DE) = SWITCH TABLE FWA \$DRS1 LOOK FOR MORE SWITCHES
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	.227.0X	**	\$DRS15 -	- CHECK FOR VALID DELIMITER CHARACTER.
		2271X	4		
•••••		2272X 2273X		\$DRS15 (	CHECKS THE NEXT TEXT CHARACTER TO SEE IF IT IS
		227.4X		.9.9 / /	2. (2) 2 ( )
		2275X			
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		2276X 2277X		ENTRY	(A) = CHARACTER 'Z' SET IFF CHARACTER IS ONE OF THE ABOVE
		2278X			E OE! ILL CHARACTER IS ONE OF THE WRONE
		2279X			.F
952,23024	7	2280X	.\$DR\$15	.ANA	A
052,231 31				114.	15 00
052,232 37 052,234 31		.2282X.		.ÇP.I	.'/'
052,234 31		2283X 2284X		171-	
052.237 31		2285X		RE	. / , /
052,240 37 052,242 31	6.072	2286X 2287X			· / - /
•••••					,
		2289X 2290X		\$DR\$20.	- GET PROCESSOR ADDRESS.
		2291X		\$DR\$20 I	IS CALLED TO GET THE PROCESSOR ADDRESS FIELD OUT OF
		2292X	*	HIS CISTAL	I IN THE SWITCH TABLE, THE CALLER SUPPLIES A POINTER
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		2293X		.TO.SOME	WHERE, IN.THE.TEXI.PART.OF.THE SWITCH DESCRIPTION;
		2294X 2295X		\$DRS20 A	ADVANCES THE POINTER TO THE PROCESSOR ADDRESS.
***************************************		2296X		ENTRY	(DE) = POINTER TO TEXT PART OF SWITCH ENTRY
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		2297X		EXIT	(DE) = POINTER TO 1ST BYTE OF NEXT SWITCH TABLE ENTRY
		2298X	*		(BC) = PROCESSOR ADDRESS FROM TABLE
		2299X.	.*	.VSES	.A,F,B,C,D,E
		2300X 2301X			
052.243 03			\$DRS20		D
052,244 02		2303X	- ~!\W&V		n
052,245 37	6 200	2304X		CPI	200Q
052,24730		2305X			\$DR\$20
052.252 03 052.253 11		2306X			D (A) = LOW BYTE OF PROCESSOR ADDRESS
VUL+4JJ II		2307X	• • • • • • • • • • • • •	MOV	C,A
		2308X 2309X			D
052.254 02		2310X			B,A (BC) = PROCESSOR ADDRESS
	7				n .
052.254 02 052.255 03 052.256 10 052.257 02	<b>3</b>	2311X.		.INX	· <del>V</del> · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
052.254 02 052.255 03 052.256 10	3 1			RET	

COMMON DECK	CH SYSTEM AN				• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	HEATH H8ASM V1.4 01/20/78 PAGE 49 \$DRS20 15:57:24 02-DCT-80
052.261 052.263	000 000	2314X 2315	\$DRSB	DW XTEXT	O SOB	POINTER TO SWITCH BEING PROCESSED
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	*********				
	******	2317X 2318X	*		SKIP OVER BLA	
		2319X 2320X		*SOB 19	S CALLED TO SK	IP AN ARBITRARILY LONG STRING OF BLANKS AND TABS.
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	2321X		····ÉNTRÝ	(HL) = FWA O	F (POSSIBLE) BLANK STRING
		2322X		EXIT	$\langle HL \rangle = LWA+1$	OF BLANK STRING (UNCHANGED IF NO BLANKS)
		2323X			(A) = FIRST (	NON-BLANK, NON-TAB CHARACTER EEN
		2324X 2325X		USES	A,F,H,L	
		2326X				
052.263	653	2327x	**************************************	bcx	н	PRE-DECREMENT
052.264	043		\$SOB1	INX	H	THE DEGRENERI
052.265		2329X	• • • • • • • • • • • • •	MOV	AyM	
	376 040	2330X	. <b></b>	CPI		
	312 264 05			JĖ	\$SOB1	GOT BLANK
	376 011 312 264 05	2332X 2 - 2333X		ÇPI JE	TAB	
052.300		2334X		RET	\$SOB1	GOT TAB
052.301		2335	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	XTEXT	CHL	
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
	•••••	2337X 2338X 2338X	*		COMPLEMENT (HI	
			*	\$CHL (HL) =		-}. TWO'S COMPLEMENT
		2338X 2339X 2346X 2341X	* * * * *	(HL) =	-(HL)	
		2338X 2339X 2340X 2341X 2342X	* * * *	(HL) = ENTRY EXIT	-(HL) NONE NONE	
		2338X 2339X 2346X 2341X 2342X 2343X	* * * *	(HL) =	-(HL)	
		2338X 2339X 2340X 2341X 2342X 2343X 2343X	* * * * * * * * * *	(HL) = ENTRY EXIT	-(HL) NONE NONE	
030,224		2338X 2339X 2340X 2341X 2342X 2342X 2343X 2344X 2345X	* * * * * * * * *	(HL) = ENTRY EXIT USES	-(HL) NONE NONE A,F,H,L	TWO'S COMPLEMENT
030,224 052,301		2338X 2339X 2340X 2341X 2342X 2343X 2343X	* * * * * * * * *	(HL) = ENTRY EXIT	-(HL) NONE NONE	
		2338X 2339X 2340X 2341X 2342X 2343X 2344X 2345X 2346X	* * * * * * * * *	(HL) = ENTRY EXIT USES EQU	-(HL) NONE NONE A,F,H,L	TWO'S COMPLEMENT
		2338X 2339X 2340X 2341X 2342X 2343X 2345X 2345X 2345X 2345X 2345X 2345X	* * * * * * * * * * * * *	(HL) = ENTRY EXIT USES EQU XTEXT	-(HL) NONE NONE A,F,H,L	TWO'S COMPLEMENT
		2338X 2339X 2340X 2341X 2342X 2343X 2345X 2345X 2346X 2347 2346X 2345X 2350X	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	(HL) = ENTRY EXIT USES EQU XTEXT	-(HL) NONE NONE A,F,H,L  30224A MOVE HOVE DATA	TWO'S COMPLEMENT  IN H17 ROM
		2338X 2339X 2340X 2341X 2342X 2343X 2345X 2346X 2347 2349X 2350X 2350X	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	(HL) = ENTRY EXIT USES EQU XTEXT  \$MOVE -	-(HL)  NONE NONE A,F,H,L  30224A  MOVE  MO	TWO'S COMPLEMENT  IN H17 ROM  OF BYTES TO A NEW MEMBRY ADDRESS:
		2338X 2339X 2340X 2341X 2342X 2343X 2344X 2345X 2346X 2347 2349X 2350X 2350X 2351X 2352X	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	(HL) = ENTRY EXIT USES EQU XTEXT  \$MOVE -	-(HL)  NONE NONE A,F,H,L  30224A  MOVE  HOVE DATA  OVES A BLOCK C	TWO'S COMPLEMENT  IN H17 ROM
		2338X 2339X 2340X 2341X 2342X 2343X 2345X 2346X 2347 2349X 2350X 2350X	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	(HL) = ENTRY EXIT USES EQU XTEXT  \$MOVE -	-(HL)  NONE NONE A,F,H,L  30224A  MOVE  HOVE DATA  OVES A BLOCK C	TWO'S COMPLEMENT  IN H17 ROM  OF BYTES TO A NEW MEMBRY ADDRESS:
		2339X 2339X 2340X 2341X 2342X 2343X 2345X 2345X 2345X 2345X 2350X 2350X 2350X 2350X 2352X 2353X	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	(HL) = ENTRY EXIT USES  EQU XTEXT  *MOVE *MOVE MIF THE FIRST T	-(HL)  NONE NONE A,F,H,L  30224A  MOVE  MOVE  MOVE  TATA  OVES A BLOCK C  MOVE IS TO A L  O LAST.	TWO'S COMPLEMENT  IN H17 ROM  DF BYTES TO A NEW MEMORY ADDRESS.  OWER ADDRESS, THE BYTES ARE MOVED FROM
		2338X 2339X 2340X 2341X 2342X 2343X 2345X 2345X 2345X 2345X 2350X 2350X 2351X 2351X 2353X 2353X 2353X	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	(HL) = ENTRY EXIT USES  EQU XTEXT  *MOVE *MOVE MIF THE FIRST T	-(HL)  NONE NONE A,F,H,L  30224A MOVE  MOVE DATA  OVES A BLOCK C MOVE IS TO A L O LAST.	TWO'S COMPLEMENT  IN H17 ROM  OF BYTES TO A NEW MEMORY ADDRESS.  OWER ADDRESS, THE BYTES ARE MOVED FROM  GGHER ADDRESS; THE BYTES ARE MOVED FROM
		2338X 2339X 2340X 2341X 2342X 2343X 2345X 2347 2346X 2350X 2350X 2351X 2352X 2353X 2355X 2355X 2355X 2355X 2355X	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	(HL) = ENTRY EXIT USES  EQU XTEXT  \$MOVE - \$MOVE MOVE MOVE MOVE MOVE MOVE MOVE MOVE	-(HL)  NONE NONE A,F,H,L  30224A  MOVE MOVE  HOVE DATA  OVES A BLOCK C MOVE IS TO A L O LAST.  MOVE IS TO A F	TWO'S COMPLEMENT  IN H17 ROM  OF BYTES TO A NEW MEMORY ADDRESS.  OWER ADDRESS, THE BYTES ARE MOVED FROM  (IGHER ADDRESS, THE BYTES ARE MOVED FROM
		2338X 2339X 2340X 2341X 2342X 2343X 2345X 2345X 2345X 2345X 2350X 2350X 2351X 2352X 2353X 2355X 2355X 2355X 2355X 2356X	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	(HL) = ENTRY EXIT USES  EQU XTEXT  \$MOVE - \$MOVE MOVE MOVE MOVE MOVE MOVE MOVE MOVE	-(HL)  NONE NONE A,F,H,L  30224A  MOVE MOVE  HOVE DATA  OVES A BLOCK C MOVE IS TO A L O LAST.  MOVE IS TO A F	TWO'S COMPLEMENT  IN H17 ROM  OF BYTES TO A NEW MEMORY ADDRESS.  OWER ADDRESS, THE BYTES ARE MOVED FROM  GGHER ADDRESS; THE BYTES ARE MOVED FROM
		2338X 2339X 2340X 2341X 2342X 2343X 2345X 2347 2346X 2350X 2350X 2351X 2352X 2353X 2355X 2355X 2355X 2355X 2355X	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	(HL) = ENTRY EXIT USES  EQU XTEXT  \$MOVE - \$MOVE MOVE MOVE MOVE MOVE MOVE MOVE MOVE	-(HL)  NONE NONE A,F,H,L  30224A  MOVE MOVE  HOVE DATA  OVES A BLOCK C MOVE IS TO A L O LAST.  MOVE IS TO A F	TWO'S COMPLEMENT  IN H17 ROM  OF BYTES TO A NEW MEMORY ADDRESS.  OWER ADDRESS, THE BYTES ARE MOVED FROM  (IGHER ADDRESS, THE BYTES ARE MOVED FROM

OMMON. DECKS		LES			\$MQYE	HEATH H8ASM V1.4 01/20/7815:57;26 02-00T-80	PAGE	50
***************************************								
	2361X	*		(DE) = FROM				***************************************
	2362X	*		(HL) = TO		***************************************		
	2363X		17	MOVED				
	2364X			(DE) = ADDRESS	OF NEXT FROM B	YTE		
	2365X				OF NEXT *TO* B	YTE	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
	2366X			'C' CLEAR		***************************************		
	2367X	* USE	ES	ALL			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
	2368X							
	2369X							*************
030.252	2370X_1			30252A	IN H17 ROM			
052.301	2371	XTE	EXT	cco				
	,,,,,,,,,,,,,							
	2373X.)	**\$C.0	000	CLEAR .CONTROL:-O,		••••••	*****************	
	2374X >							
•••••	2375X	.₹\$£¢	ψμ.IŞ.	.valle#.JQ.CLEA	KCHE.EFFEGTOF	.THE.CTL-Q.CHARACTER		
	2376X >	*						
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	2377X		<u>TRY</u>				,.,.	
	2378X >			NONE				
	23.79X.)	*USI	<b>5.5</b>	. NONE				
	2380X							
050 701 715 054 074	2381X	**************************************				<u>.</u>		
052,301 315 054 031	2382X 1		řΓ	\$SAVALL	SAVE REGISTERS	3		
052.304 076 004		ty	Ļ	.A:I:CONFL				
052,306 001 001 000		LXI	Τ.	かりしひ+ドルひ	LLEAK LU+FEG			
952.4311377006		7>T)		OVACALL SOUGH				
	2385X			. STACALL: .CUNSL.		****************		*************
052.313 303 047 031	2386X	JMF	>	\$RSTALL	RESTORE REGIS	FERS AND RETURN		
052.313 303 047 031 052.316	2386X 2387	JMF	; EXT	\$RSTALL \$RSTALL SAVALL	RESTORE REGIS	TERS AND RETURN		
052.313 303 047 031	2386X	JMF	EXT	\$RSTALL \$RSTALL SAVALL	RESTORE REGIS	FERS AND RETURN		
052.313 303 047 031	2386X	JMF	EXT	\$RSTALL SAVALL	RESTORE REGIS	FERS AND RETURN		
052.313 303 047 031	2386X 2387	JMF TX	ι <b>Α.Ι</b>			••••••		
052.313 303 047 031	2386X 2387	JMFXTE	ι <b>Α.Ι</b>			TERS AND RETURN		
052.313 303 047 031	2386X 2387		STALL.	RESTORE . ALL . F	REGISTERS.			
052.313 303 047 031 052.316	2386X 2387 2387X 2390X 2391X	## \$RS	STALL.	RESTORE . ALL . F	REGISTERS.	••••••		
052.313 303 047 031 052.316	2386X 2387 2389X 2390X 2391X 2392X	## \$RS * \$RS * RET	STALL.	RESTORE . ALL . F	REGISTERS.			
052.313 303 047 031 052.316	2386X 2387 2387X 2390X 2391X 2392X 2393X	## \$RS # \$RS # RET #	STALL. STALL. TURNS	RESTORE.ALL.F RESTORES.ALL.T)	REGISTERS.			
052.313 303 047 031 052.316	2386X 2387 2389X X 2390X X 2391X X 2392X X 2393X X 2394X X	## \$RS # \$RS # RET # ENT	STALL. STALL. TURNS	RESTORE.ALL.F RESTORES.ALL.T) TO THE PREVIOUS (SP) = PSW	REGISTERS.	F. THE. STACK, AND		
052.313 303 047 031 052.316	2386X .2387 .2389X.X .2390X.X .2391X.X .2392X.X .2392X.X .2393X.X .2393X.X	## \$RS # \$RS # RET # ENT	STALL. STALL. TURNS	RESTORE ALL F RESTORES ALL TO TO THE PREVIOUS (SP) = PSW (SP)2) = BC	REGISTERS.			
052.313 303 047 031 052.316	2386X .2387 .2389X.X .2390X.X .2391X.X .2392X.X .2393X.X .2395X.X .2396X.X	## \$RS  # \$RS  # RET  # ENT	STALL. STALL. TURNS	RESTORE.ALL.F. RESTORES.ALL.T. TO THE PREVIOUS  (SP) = PSW (SP+2) = RC (SP+4) = DE	REGISTERS. HE REGISTERS OFF	F. THE STACK, AND		
052.313 303 047 031 052.316	2386X .2387X .2390X .2391X .2391X .2392X .2393X .2394X .2395X .2395X .2395X	## \$RS  # \$RS  # \$RS  # RET  # ENT  # *	STALL. STALL. TURNS	RESTORE ALL TO THE PREVIOUS  (SP) = PSW (SP+2) = BC (SP+4) = DE (SP+4) = HL	REGISTERS. HE REGISTERS OFF	F. THE. STACK, AND		
052.313 303 047 031 052.316	2386X .2387 .2389X.X .2390X.X .2391X.X .2392X.X .2393X.X .2395X.X .2396X.X	## \$RS  # \$RS  # RET  # ENT  # *	STALL. STALL. TURNS	RESTORE.ALL.F RESTORES ALL.T TO THE PREVIOUS (SP) = PSW (SP+2) = BC (SP+4) = DE (SP+4) = HL (SP+8) = RET	REGISTERS. HE REGISTERS OF A	F. THE. STACK, AND		
052.313 303 047 031 052.316	2386X .2387X .2390X .2390X .2391X .2392X .2392X .2395X .2396X .2396X .2396X .2396X .2398X .2398X .2398X .2398X	## \$RS  # \$RS  # \$RS  # ENT  # ENT  # EXI	STALL. STALL. TURNS TRY	RESTORE.ALL.F RESTORES.ALL.T TO THE PREVIOUS (SP) = PSW (SP+2) = BC (SP+4) = DE (SP+4) = HL (SP+8) = RET TO *RET*, REGIS	REGISTERS. HE REGISTERS OF A	F. THE STACK, AND		
052.313 303 047 031 052.316	2386X .2387	## \$RS  # \$RS  # \$RS  # ENT  # ENT  # EXI	STALL. STALL. TURNS TRY	RESTORE.ALL.F RESTORES ALL.T TO THE PREVIOUS (SP) = PSW (SP+2) = BC (SP+4) = DE (SP+4) = HL (SP+8) = RET	REGISTERS. HE REGISTERS OF A	F. THE. STACK, AND		
052.313 303 047 031 052.316	2386X .2387X .2389X .2390X .2391X .2392X .2394X .2395X .2396X .2397X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .2398X .23	## \$RS  # \$RS  # \$RS  # ENT  # ENT  # EXI	STALL. STALL. TURNS TRY	RESTORE.ALL.F RESTORES.ALL.T TO THE PREVIOUS (SP) = PSW (SP+2) = BC (SP+4) = DE (SP+4) = HL (SP+8) = RET TO *RET*, REGIS	REGISTERS. HE REGISTERS OF A	F. THE. STACK, AND		
052.313 303 047 031 052.316	2386X .2387X .2389X .2390X .2391X .2392X .2393X .2394X .2395X .2395X .2396X .2397X .2398X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .24	## \$RS  # \$RS  # \$RS  # ENT  # ENT  # EXI  # USE	STALL. STALL TURNS TRY	RESTORE ALL F RESTORES ALL THE PREVIOUS  (SP) = PSW (SP+2) = BC (SP+4) = DE (SP+4) = HL (SP+8) = RET TO *RET*, REGISALL	REGISTERS. HE REGISTERS OFF S CALLER. STERS RESTORED	F. THE STACK, AND		
052.313 303 047 031 052.316	2386X .2387X .2389X .2390X .2391X .2392X .2393X .2394X .2395X .2395X .2396X .2397X .2398X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .24	## \$RS  # \$RS  # \$RS  # ENT  # ENT  # EXI  # USE	STALL. STALL TURNS TRY	RESTORE ALL F RESTORES ALL THE PREVIOUS  (SP) = PSW (SP+2) = BC (SP+4) = DE (SP+4) = HL (SP+8) = RET TO *RET*, REGISALL	REGISTERS. HE REGISTERS OFF S CALLER. STERS RESTORED	F. THE. STACK, AND		
052.313 303 047 031 052.316	2386X .2387X .2389X .2390X .2391X .2392X .2393X .2394X .2395X .2395X .2396X .2397X .2398X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .24	## \$RS  # \$RS  # \$RS  # ENT  # ENT  # EXI  # USE	STALL. STALL TURNS TRY	RESTORE ALL F RESTORES ALL THE PREVIOUS  (SP) = PSW (SP+2) = BC (SP+4) = DE (SP+4) = HL (SP+8) = RET TO *RET*, REGISALL	REGISTERS. HE REGISTERS OFF S CALLER. STERS RESTORED	F. THE STACK, AND		
052.313 303 047 031 052.316	2386X .2387X .2389X .2390X .2391X .2392X .2393X .2394X .2395X .2395X .2396X .2397X .2398X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2399X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .2400X .24	## \$RS  # \$RS  # \$RS  # ENT  # ENT  # EXI  # USE	STALL. STALL TURNS TRY	RESTORE ALL TO THE PREVIOUS  (SP) = PSW  (SP+2) = BC  (SP+4) = DE  (SP+6) = HL  (SP+8) = RET  TO *RET*, REGIS  ALL  31047A	REGISTERS. HE REGISTERS OF PROCESS OF PROCES	F. THE STACK, AND		
052.313 303 047 031 052.316	2389X 2390X 2390X 2391X 2394X 2395X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2400X 2400X 2400X 2400X 2403X 4	## \$RS  * \$RS  * \$RS  * ENT  * ENT  * EXI  * EXI  * EXI	STALL. STALL TURNS TRY	RESTORE ALL F RESTORES ALL THE TO THE PREVIOUS (SP) = PSW (SP+2) = BC (SP+4) = DE (SP+4) = HL (SP+8) = RET TO *RET*, REGIS ALL	REGISTERS. HE REGISTERS OFF S CALLER.  STERS RESTORED IN H17 ROM	F. THE. STACK, AND		
052.313 303 047 031 052.316	2389X 2390X 2390X 2391X 2394X 2395X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2400X 2400X 2400X 2400X 2403X 4	## \$RS  * \$RS  * \$RS  * ENT  * ENT  * EXI  * EXI  * EXI	STALL. STALL TURNS TRY	RESTORE ALL F RESTORES ALL THE TO THE PREVIOUS (SP) = PSW (SP+2) = BC (SP+4) = DE (SP+4) = HL (SP+8) = RET TO *RET*, REGIS ALL	REGISTERS. HE REGISTERS OFF S CALLER.  STERS RESTORED IN H17 ROM	F. THE. STACK, AND		
052.313 303 047 031 052.316	2389X 2389X 2399X 2401X 2401X 2401X 2402X 2403X 4	## \$RS  * \$RS  * \$RS  * RET  * ENT  * ENT  * EXI  * EXI  * EXI  * EXI  * EXI  * EXI	STALL. STALL TURNS TRY	RESTORE ALL F RESTORES ALL T TO THE PREVIOUS  (SP) = PSW (SP+2) = BC (SP+4) = DE (SP+6) = HL (SP+8) = RET TO *RET*, REGIS ALL  31047A	REGISTERS. HE REGISTERS OFF S CALLER. STERS RESTORED IN H17 ROM	F. THE STACK, AND		
052.313 303 047 031 052.316	2389X 2389X 2399X 2401X 2401X 2401X 2402X 2403X 4	## \$RS  * \$RS  * \$RS  * RET  * ENT  * ENT  * EXI  * EXI  * EXI  * EXI  * EXI  * EXI	STALL. STALL TURNS TRY	RESTORE ALL F RESTORES ALL T TO THE PREVIOUS  (SP) = PSW (SP+2) = BC (SP+4) = DE (SP+6) = HL (SP+8) = RET TO *RET*, REGIS ALL  31047A	REGISTERS. HE REGISTERS OFF S CALLER. STERS RESTORED IN H17 ROM	F. THE STACK, AND		
052.313 303 047 031 052.316	2389X 2389X 2399X 2401X 2401X 2401X 2402X 2403X 4	## \$RS  * \$RS  * \$RS  * RET  * ENT  * ENT  * EXI  * EXI  * EXI  * EXI  * EXI  * EXI	STALL. STALL TURNS TRY	RESTORE ALL F RESTORES ALL T TO THE PREVIOUS  (SP) = PSW (SP+2) = BC (SP+4) = DE (SP+6) = HL (SP+8) = RET TO *RET*, REGIS ALL  31047A	REGISTERS. HE REGISTERS OFF S CALLER. STERS RESTORED IN H17 ROM	F. THE. STACK, AND		
052.313 303 047 031 052.316	2389X	## \$RS  * \$RS  * RET  * ENT  * EXI  * USE	STALL. STALL TURNS TRY	### RESTORE ALL F  RESTORES ALL THE PREVIOUS  (SP) = PSW (SP+2) = BC (SP+4) = DE (SP+4) = BE (SP+6) = HL (SP+8) = RET  TO *RET*, REGIS  ALL  31047A	REGISTERS. HE REGISTERS OFF S CALLER.  STERS RESTORED IN H17 ROM	F. THE. STACK, AND		
052.313 303 047 031 052.316	2389X	## \$RS  * \$RS  * RET  * ENT  * EXI  * USE	STALL. STALL TURNS TRY	### RESTORE ALL F  RESTORES ALL THE PREVIOUS  (SP) = PSW (SP+2) = BC (SP+4) = DE (SP+4) = BE (SP+6) = HL (SP+8) = RET  TO *RET*, REGIS  ALL  31047A	REGISTERS. HE REGISTERS OFF S CALLER.  STERS RESTORED IN H17 ROM	F. THE STACK, AND		
052.313 303 047 031 052.316	2386X 2387X 2390X 2391X 2392X 2392X 2394X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2396X 2400X 2400X 2400X 2400X 2400X 2400X 2400X 2400X 2400X 2400X	## #RS  # #RS  # ENT  # ENT  # EXI  # EXI  # EXI  # EXI	STALL. STALL. TURNS TRY	RESTORE ALL TO THE PREVIOUS  (SP) = PSW  (SP+2) = BC  (SP+4) = DE  (SP+4) = HL  (SP+8) = RET  TO *RET*, REGIS  ALL  31047A	REGISTERS. HE REGISTERS OF PROCESS OF PROCES	F. THE. STACK, AND		

2405X ## \$BAVALL - BAVE ALL REGISTERS ON STACK.  2405X # \$BAVALL BAVES ALL YHE REGISTERS ON THE STACK.  2406X # \$BAVALL BAVES ALL YHE REGISTERS ON THE STACK.  2406X # ENTRY NONE  2400X # ENTRY NONE  2410X # EXII (\$P; ) - PSU  2411X # USES #H.    2411X # USES #H.    2411X # USES #H.    2415X   SAVALL EQU SIGSAA TW H17 ROH  052.314	COMMON DECKS	M AND USER FILES	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		\$SAVALL.	HEATH H8ASK V1.4 01/20/78 PAGE 51 15:57:28 02-0CT-80
2400   2		2405V 44			ATATERA AN SAYAR	
2407X * \$\$AVALL SAUES ALL THE REGISTERS ON THE STACK.  2408X ENTRY  2408X ENTRY  3408X EXTYP  3410X SEXT.  3411X SEXT.  3411X SEXT.  3411X SEXT.  3411X SEXT.  3411X SEXT.  3411X SEX.  34			POHVALI	SAVE ALL KE	STRIEKS ON STACK	•
24057 \$ EVTEY NONE 2411 \$ (SP12) = RS 2411 \$ (SP14) = RC 2412 \$ (SP14)			\$SAUAI I	SAUFS ALL THE	PERISTEDS ON TH	GTACK
2400			TORTRE	" OUATO HEE HIE	REGISTERS DR THE	E STHURT
2410X   EXIT   SPP1 = BC			ENTRY	NONE		***************************************
2411X # (SP-12) = BC 2413X # USES 3413X * US						
2413X * USES   H-L   2415X		2411X *		(SP+2) = BC	***********************	
2414X # USES H-L  2415X 2415X 2416X				(SP+4) = DE		
C241X   C241X   SAVALL   EQU   SIOSAA   IN H17 RGH				(SP+6) = HL		.,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
C241X   C241X   SAVALL   EQU   SIOSAA   IN H17 RGH	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		USES	H	******************	•••••
031.054					***	
052.316 2418 XTEXT HLTH.  24207 ** *HLTHL - LOAD HL INDIRECT THROUGH HL.  24217 (HL) = ((HL))  24227 (24217	071 054				***************************************	
2420X ** SHLTHL - LOAD HL INDIRECT THROUGH HL.  2421X * 2422X * (HL) = ((HL))  2421X * (HL) = ((HL))  2421X * ENTY NOWE  2425X * ENTY NOWE  2425X * ENTY NOWE  2425X * LOAD HL COUNTRIES OF TO (HL)  2425X * SCHEHL COUNTRIES OF TO (HL)  2425X * SCHEHL COUNTRIES OF TO (HL)  2425X * SCHEHL COUNTRIES OF TO (HL)  2425X * ENTY NOWE  2425X * ENTY NOWE  2435X * ENTY NOWE  2435X * ENTY (FOR EQUALITY:  2435X * ENTY NOWE  2435X * ENTY (FOR EQUALITY:  2435X * ENTY NOWE  2435X * ENTY (FOR EQUALITY:  2445X * SCR - COMPUTE THE CRC16  2445X * ENTY (FOR EQUALITY:  245X * ENTY (FOR EQUALITY:					IN HI/ KUM	
2421X * (HL) = ((HL)) 2423X * (HL) = ((HL)) 2423X * ENTRY NONE 2425X * ENTRY NONE 2425X * USES A'H.L 2427X 030.211 2422X * USES A'H.L 052.316 2429 XTEXT CDEHL  2431X ** *CDEHL CDMPARE* (DE) TO (HL) 2432X * * *CDEHL CDMPARE* (DE) TO (HL) 2433X * * *CDEHL CDMPARE* (DE) TO (HL) 2434X * 2434X * 2435X * ENTRY NONE 2435X * ENTRY NONE 2435X * ENTRY NONE 2435X * ENTRY NONE 2435X * EXIT 'Z' SET IF (DE) = (HL) 2437X * USES A'F 2438X 2438X 2438X 2438X 2438X 2438X 2438X 2448X * * COMPUTE CRC16 2444X * * 2445X * COMPUTE THE CRC16 CHECKSUM: 2447X * COMPUTE THE CRC16 CHECKSUM: 2447X * ENTRY (HL) = CURRENT CHECKSUM			^!5^!	PLINE	vi	
2421X *		••••		******************	**************************************	······································
242X * (HL) = ((HL)) 242X * ENTRY NONE 242X * EXIT NONE 2425X * USES A;H;L 242TX 030.211 2428X * HITH. EQU 3021YA IN H17 ROH 052.316 2429 XTEXT CDEHL  2421X * * ** CDEHL ** COMPARES (DE) TO (HL) 2432X * * ** 2433X * * ** CDEHL ** COMPARES (DE) TO (HL) 2432X * 2433X * * ** CDEHL ** COMPARES (DE) TO (HL) 2432X * 2433X * * ** CDEHL ** COMPARES (DE) TO (HL) 2432X * 2433X * * ** CDEHL ** COMPARES (DE) TO (HL) 2432X * 2433X * * ** COMPARES (DE) TO (HL) 2432X * 2433X * * ** COMPARES (DE) TO (HL) 2433X * ** COMPARES (DE) TO (HL) 2433X * * COMPARES (DE) TO (HL) 2433X * * COMPARES (DE) TO (HL) 2433X * * COMPARES (DE) TO (HL) 2443X * * COMPARES (DE) TO (HL) ** COMPARES (DE) TO (HL) 2443X * * COMPARES (DE) TO (HECKSOM; 2444X * * COMPARES (TE) COMPARES (DE) 2449X * COMPARES (TE) COMPARES (DE) TO (HL) 2449X * COMPARES (TE) COMPARES (DE) TO (HL) 2449X * COMPARES (TE) COMPARES (DE) TO (HL) 2449X * COMPARES (TE) COMPARE	***************************************		\$HLIHL	- LOAD HL INDI	RECT THROUGH HL.	
2423X * ENTRY NONE 2425X * EXIT NONE 2425X * EXIT NONE 2425X * EXIT NONE 2427X 030.211 2426X * HLTHL EQU 30211A IN H17 ROH 052.316 2429 XTEXT CDEHL  2431X * * *CDEHL COMPARE* (DE) TO (HL) 2432X * * *CDEHL COMPARE* (DE) TO (HL) 2433X * * *CDEHL COMPARE* (DE) TO (HL) FOR EQUALITY. 2433X * * *CDEHL COMPARE* (DE) TO (HL) FOR EQUALITY. 2435X * ENTRY NONE 2435X * ENTRY NONE 2435X * EXIT '2' SET IF (DE) = (HL) 2437X * USES A;F 2438X 2438X 030.216 2440X *CDEHL EQU 30216A IN H17 ROH 052.316 2440X *CDEHL EQU 30216A IN H17 ROH 052.316 2441 XTEXT CRC  2443X * \$CRC - COMPUTE CRC16 2443X * 2443X * 2444X * 2444X * 2445X *						
2424X * ENTRY NONE 2425X * EXIT NONE 2426X * USES A.H.L 242X 030.211 2428X * HITHL EQU 30211A IN H17 RDH 052.316 2429 XTEXT CDEHL  2431X ** *CDEHL COMPARE (DE) TO (HL) 2432X * * *CDEHL COMPARE (DE) TO (HL) FOR EQUALITY. 2432X * * *CDEHL COMPARES (DE) TO (HL) FOR EQUALITY. 2432X * ENTRY NONE 2435X * ENTRY NONE 2435X * ENTRY NONE 2435X * USES A.F 2436X * USES A.F 2436X * USES A.F 2438X * USES A.F 2438X * USES A.F 2438X * USES A.F 2445X * USES A.F 2446X * CDEHL EQU 30216A IN H17 RDH 052.316 2440X *CDEHL EQU 30216A IN H17 RDH 052.316 2440X *CDEHL EQU 30216A IN H17 RDH 2445X * ** 2445X * ** 2446X * COMPUTE THE CRC16 CHEUKSOM: 2447X * USES A.F 2447X			(HL) =	((HL))		
2425X * LUSES A.H.L.  2426X * LUSES A.H.L.  2426X * LUSES A.H.L.  2426X * LUSES A.H.L.  2427X * LUSES A.H.L.  2428X *** *** *** **** **** **** **** ****	•••••			··· (IAUA······	**********	
2426X * USES A,H,L 2427X 030.211 2426X \$HLIHL EQU 30211A IN H17 ROH 052.316 2429 XTEXT CDEHL  2431X ** \$CDEHL - COMPARE (DE) TO (HL) 2432X * \$CDEHL COMPARES (DE) TO (HL) FOR EQUALITY. 2433X * \$CDEHL COMPARES (DE) TO (HL) FOR EQUALITY. 2434X * 2435X * ENTRY NONE 2435X * ENTRY NONE 2436X * EXIT '27 SET IF (DE) = (HL) 2437X * USES A,F 2438X 2439X 030.216 2440X \$CDEHL EQU 30216A IN H17 ROH 052.316 2440X \$CDEHL EQU 30216A IN H17 ROH						
030.211   2428X SHLIHL EQU   30211A   IN H17 ROH	***************************************			NUNE	**********	
030.211 2428X \$HLIHL EQU 30211A IN H17 RDH  052.316 2429 XTEXT CDEHL  2431X ** \$CDEHL - CDHPARE (DE) TO (HL) 2432X * 2433X * \$CDEHL CDHPARES (DE) TO (HL) FOR EQUALITY.  2434X * 2435X * ENTRY NONE 2435X * ENTRY NONE 2435X * USES A.F  2437X ** USES A.F  2438X  030.216 2440X \$CDEHL EQU 30216A IN H17 RDH  052.316 2441 XTEXT CRC  2443X ** 2446X * 2445X * 2447X * 2448X	* · · ·		OOLO	M7817L		
052,316 2429 XTEXT CDEHL  2431X **	030.211	2428X \$HLTH	FAII			
2431X **					TH HIY KON	
2432X * 2433X * \$CDEHL COMPARES (DE) TO (HL) FOR EQUALITY.  2434X *  2435X * ENTRY NONE  2435X * EXIT 'Z' SET IF (DE) = (HL)  2437X * USES A;F  2436X  030.216 2440X \$CDEHL EQU 30216A IN H17 ROM  052.316 2441 XTEXT CRC   2443X ** \$CRC - COMPUTE CRC16  2443X **  2445X *  2445X *  2445X *  2447X *  2458X *  2447X *  2468X *  2468Y *  2469X *  2478Y *  2480X *  248	·····	•••••		••••	•••••	
2432X * 2433X * \$CDEHL COMPARES (DE) TO (HL) FOR EQUALITY.  2434X * 2435X * ENTRY NONE 2435X * USES A;F  2436X * EXIT 'Z' SET IF (DE) = (HL) 2437X * USES A;F  2438X  030.216 2440X \$CDEHL EQU 30216A IN H17 ROM 052.316 2441 XTEXT CRC  2443X ** \$CRC - COMPUTE CRC16  2444X * 2445X * 2445X * 2446X * 2447X * 2450X * 250X		2431X **	*CDEHL	- COMPARE (DE)		
2434X * 2436X * ENTRY NONE 2436X * EXIT 'Z' SET IF (DE) = (HL) 2437X * USES A;F 2439X  030.216	*************************					
2435X * ENTRY NONE 2437X * USES A;F  2437X * USES A;F  2438X  030.216			\$CDEHL	COMPARES (DE)	TO THEY FOR EQUAL	17Y.
2436X * EXIT 'Z' SET IF (DE) = (HL) 2437X * USES A; F 2438X  2439X  030,216			1111000000000000000			
2438X 2439X 030.216		2435X X				***************************************
2438X 2439Y 030.216		MA77 / 1/2 LL				
030.216					:/ - (nL)	***************************************
030.216	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	2437X ¥		A,F	= / = (nL)	
052,316		2437X ¥ 2438X		A,F	= (nL)	
2443X **	030.216	2437X ¥ 2438X 2439X	nees	``A,F		
2444X * 2445X * 2446X * COMPUTE THE CRC16 CHECKSUM; 2446X * COMPUTE THE CRC16 CHECKSUM; 2448X * ENTRY (HL) = CURRENT CHECKSUM 2449X * (A) = BYTE 2450X * EXIT (HL) UPDATED	030.216 052.316	2437X ¥ 2438X 2439X 2440X \$CDEHL	USES	30216A		
2444X * 2445X * 2446X * COMPUTE THE CRC16 CHECKSUM; 2446X * COMPUTE THE CRC16 CHECKSUM; 2448X * ENTRY (HL) = CURRENT CHECKSUM 2449X * (A) = BYTE 2450X * EXIT (HL) UPDATED	030.216 052.316	2437X ¥ 2438X 2439X 2440X \$CDEHL	USES	30216A		
2445X *  2446X * COMPUTE THE CRC16 CHECKSUM;  2447X *  2447X *  2448X * ENTRY (HL)'= CURRENT CHECKSUM  2449X * (A) = BYTE  2450X * EXIT (HL) UPDATED	030.216 052.318	2437X * 2438X 2439X 2440X \$CDEHL 2441	USES EQU XTEXT	30216A CRC		
2446X * COMPUTE THE CRC16 CHECKSUM: 2447X * 2448X * ENTRY (HL) = CURRENT CHECKSUM 2449X * (A) = BYTE 2450X * EXIT (HL) UPDATED	030.216 052.316	2437X * 2438X 2439X 2439X 2440X \$CDEHL 2441	USES EQU XTEXT	30216A CRC		
2447X *  2448X * ENTRY (HL) = CURRENT CHECKSUM  2449X * (A) = BYTE  2450X * EXIT (HL) UPDATED	030.216 052.316	2437X * 2438X 2439X 2440X \$CDEHL 2441  2443X ** 2443X *	USES EQU XTEXT	30216A CRC		
2448X * ENTRY (HL)'≅ CURRENT CHECKSUM  2449X * (A) = BYTE  2450X * EXIT (HL) UPDATED	030.216 052.316	2437X * 2438X 2439X 2440X \$CDEHL 2441  2443X ** 2443X * 2445X *	USES  EQU  XTEXT  \$CRC -	30216A CRC COMPUTE CRC16	IN H17 ROM	
2449X * (A) = BYTE 2450X * EXIT (HL) UPDATED	030.216 052.316	2437X * 2438X 2439X 2440X \$CDEHL 2441  2443X ** 2443X * 2445X * 2446X *	USES  EQU  XTEXT  \$CRC -	30216A CRC COMPUTE CRC16	IN H17 ROM	
2450X * EXIT (HL) UPDATED	030.216 052.316	2437X * 2438X 2439X 2440X \$CDEHL 2441  2443X ** 2444X * 2445X * 2446X * 2447X *	EQU XTEXT \$CRC -	30216A CRC  COMPUTE CRC16	IN H17 ROM	
	030.216 052.318	2437X * 2438X 2439X 2449X *CDEHL 2441  2443X ** 2444X * 2445X * 2445X * 2445X * 2445X * 2445X *	EQU XTEXT \$CRC -	30216A CRC  COMPUTE CRC16  THE CRC16 CHEC	IN H17 ROM	
THE ORGANIZATION OF THE OR	030.216 052.316	2437X * 2438X 2439X 2440X \$CDEHL 2441  2443X ** 2443X * 2445X * 2446X * 2446X * 2447X * 2447X * 2447X * 2449X *	EQU XTEXT  \$CRC -  COMPUTE	30216A CRC  COMPUTE CRC16  THE CRC16 CHEU (HL) = CURRENT (A) = BYTE	IN H17 ROM	
	030.216 052.316	2437X * 2438X 2439X 2440X \$CDEHL 2441  2443X ** 2443X * 2444X * 2445X * 2446X * 2447X * 2447X * 2447X * 2447X * 2447X * 2447X *	EQU XTEXT  \$CRC -  COMPUTE	30216A CRC  COMPUTE CRC16  THE CRC16 CHEU (HL) = CURRENT (A) = BYTE (HL) UPDATED	IN H17 ROM  CKSUM:	

COMMON.DECKS	USER FILES			\$.CRC	HEATH H8ASM V1.4 01/20/78 15;57:31 02-0CT-80	PAGE 52
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •					
	2452X *	USES	F,H,L			
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	2453X 2454X					
052.316 305	2455X \$CRC	PUSH	R	SAVE (BC)		
052.317 006 010	2456X	MVI		(B) = BIT CO	IINT	
052,321 007	2457X \$CRC1	RLC				
052.322 117	2458X	MOV	CyA	(C) = BIT	***************************************	
052.323 175	2459X	MOV	A,L			
052.324 207	2460X	ADD	A			
052,325 157	2461X	MOV	Ļ., <u>ģ</u>		***************************************	
052.326 174	2462X	MOV	A,H			
052.327027	2463X	RAL				
052.330 147 052.331 027	2464X	MOV	H+A			
052.332 251	2465X 2466X	RAL XRA			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
052.333017	2467X	RRC	C			
052.334 322 347 052		JNC	\$CRC2	IF NOT TO XO	R	·····
052.337 174	2469X	MOV	A 11			
052.340 356 200	2470X	XRI	200Q			
052.342 147	247,1X	MOV	H+A			
052.343 175	2472X	MOV	A۶L			
052.344356.005	2473X	XRI	5.0			
052.346 157	2474X	MOV	L,A			
052.347 171 052.350 005	2475X .\$CRC2		<u>A</u> C	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
052.350 003	2476X 2477X	DCR JNZ	B \$CRC1	TE MODE TO C	n	
052,354 301	2478X	POP	В	RESTORE (BC)	0	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
052,355 311	2479X	RET	_			
052.356	2480	XTEXT	COMP	······································	***************************************	
***************************************	***************************************		*******************			
	2482Y **	&COMP -	COMPARE THO	CHADACTED STRING	\$	•••••
	2483X *			.AU&V&81 R& `&\\&\\&	₹	•••••
***************************************	. 2484X *	\$COMP C	OMPARES TWO B	YTE STRINGS.		
	2485X *				***************************************	
	2486X.*	ENTRY				
	2487X *	*	(DE) = FWA 0	F STRING #1		
••••••••••••	2488X *		(HL). = .FWA. 0			
	2489X *	EXIT	'Z' CLEAR, I		•	
	249.QX *			H.REMAINING ESS OF MISMATCH	IN STRING±1	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
•••••	2491X X					
	2491X * 2492X *		(DL) - HIIIIN		IN SIRING #2	
••••••••••••••••••••••••••••••••	2491X * .2492X * .2493X *	• • •,• • • • • • • •	'C' SET, HAV	E MATCH	IN STRING #2	•••••
	.2492X *		'C' SET, HAV (C) = 0	E MATCH	IN SIKING #2	•••••
	2492X * 2493X *		'C' SET, HAV	E MATCH	IN 51KING #2	
	2492X * 2493X * 2493X * 2494X * 2495X * 2495X * 2496X		'C' SET, HAV (C) = 0 (DE) = (DE)(HL) = (HL)	+ (OC) + (QC)		
	2492X * 2493X * 2494X * 2494X * 2495X * 2496X * 2497X * 2497X *	USES	'C' SET, HAV (C) = 0 (DE) = (DE)	+ (OC) + (QC)		
	2492X * 2493X * 2494X * 2495X * 2496X * 2497X * 2498X		'C' SET, HAV (C) = 0 (DE) = (DE)(HL) = (HL)	+ (OC) + (QC)		
070.040	2492X * 2493X * 2494X * 2495X * 2495X * 2497X * 2497X * 2498X 2499X	USES	'C' SET, HAV (C) = 0 (DE) = (DE) (HL) = (HL) A,F,C,D,E,H,	+ (OC) + (QC) + (QC)		
	2492X * 2493X * 2494X * 2495X * 2495X * 2496X * 2497X * 2498X 2499X 2500X \$COMP	USES	'C' SET, HAV (C) = 0 (DE) = (DE)(HL) = (HL) A,F,C,D,E,H,	+ (OC) + (QC) + (QC)		
052.356	2492X * 2493X * 2494X * 2495X * 2495X * 2496X * 2497X * 2498X 2499X 2500X \$COMP	USES EQU XTEXT	'C' SET, HAV (C) = 0 (DE) = (DE)(HL) = (HL) A,F,C,D,E,H, 30040A MCU	# (OC) .+ (OC) .+ (QC) L		
	2492X * 2493X * 2494X * 2495X * 2495X * 2496X * 2497X * 2498X 2499X 2500X \$COMP	USES EQU XTEXT	'C' SET, HAV (C) = 0 (DE) = (DE)(HL) = (HL) A,F,C,D,E,H, 30040A MCU	# (OC) .+ (OC) .+ (QC) L		
052+356	2492X * 2493X * 2494X * 2495X * 2496X * 2497X * 2497X * 2498X 2499X 2500X \$CDMP	USES EQU XTEXT	'C' SET, HAV (C) = 0 (DE) = (DE) (HL) = (HL) A,F,C,D,E,H, 30040A MCU	# (OC)   + (OC)   + (OC)   L   IN. H17. ROM		

\_

COMMON DECKS	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			\$MCU	HEATH HBASH V1.4 01/20/78 15:57:32 02-0CT-80	PAGE 53
				• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
	2503X ** 2504X *	MCU -	MAP LOWER CASE 1	O UPPER CASE.		* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *
***************************************	···2505x *	MCU MA	PS A LOWER CASE	ALPHARETTC TO U	PPFD	
	2506X *	CASE.			TER	
	2507X *	FATER			•••••	************
***************************************	2508X * 2509X *	ENTRY	(A) = CHARACTE (A) = CHARACTE	R D DECIN T		
	2510X *	USES	A <sub>F</sub> F	N NESCEI		
	2511X			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
052.356 376 141	2512X ``'2513X''\$MCU''	cf1	,,		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
052.360 330	2514X	RC	8	NOT LOWER CASE	<u>.</u>	
052.361 376 173	2515X	CPI	····/z/+1	NOT LOWER CASI		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
052.363 320 052.364 326 040	2516X	RNC		NOT LOWER CASE	<u>-</u>	
052.366 311	2517X 2518X	SUI RET	/a/-/A/			
052.367		····XTEXT	TYPTX			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
						• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
••••••	•••••	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
	2521X **	\$TYPTX	- TYPE TEXT.			
	2522X *			*********************		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
••••••	2523X * 2524X *	\$TYPTX	IS CALLED TO TY	PE A BLOCK OF TE	EXT. ON THE SYSTEM CONSOLE.	
	2525X *				GE RETURN LINE FEED,	
	2526X *	A BYTE	WITH THE 2000 B	IT SET IS THE LA	AST BYTE IN THE MESSAGE.	
	2527X *				The Theory	
	12528X1¥11111 2529X *	EXIT	(RET) = TEXT		•••••••••••••••••	
***************************************	2530X *	ÜSES	TO (RET+LENGTH	······································		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
	2531X					
031.136	2532X	F-044	7447774		•••••	••••••
	2533X \$TYPTX 2534X	EWU	31136A	IN H17 ROM		
031.144	2535X \$TYPTX	• EQU	31144A	IN H17 ROM		
052.367	2538	XTEXT				
	2538X ** 2539X *	\$RCHAR	- READ SINGLE C	HARACTER FROM CO	NSOLE.	
	2540X *	ENTRY	NONE			
·····	~2541X*******	EXII	···(A) = CHARACTE	₹		
,	2542X *	USES	A,F			
	``2543X```` 2544X				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
052.367 377 001	12545X11\$RCHAR	pb	···SYSCALL / SCIN			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
052.371 332 367 052	2546X	JC	\$RCHAR	NOT READY		
052,374 311	2547X	RET	•••••••			
052:375 377 002	_2548X ``2549X``\$WCHAR	DB	```@V@#X()'```^##\!+:		***************************************	
052.377 311	2550X	RET	SYSCALL, ISCOUT			
053.000	2551	··XTEXT	ДАДА		•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
		• • • • • • • • • • • • • • • •				

OMMON DECKS			\$DADA15:57;3	Q2-0CT-8Q
	2553X ** 2554X *	\$DADA - PERFORM (H)	) = (H,L) + (O,A)	
	2555X *	ENTRY (H,L) = BEFO	RE VALUE	•••••
	2556X *	(A) = BEFORE	VALUE	
	2557X *	$EXIT (H_1L) = (H_1L)$		
	2558X * 2559X *	'C' SET IF ( USES F,H,L	VERFLOW	
	2560X	USES FYMYE		
	2561X			
030.072 053.000	2562X \$DADA	EQU 30072A	IN H17 ROM	
053.000	2563	XTEXT DADA2		
	25.65X.**	*DADA, - ADD (Q,A).	O.,(H.L.)	
	2566X *			
	25.67X*	ENTRYNONE	,,.,,	
	2568X * 2569X *	EXIT (HL) = (HL) USES A,F,H,L		
	2570X	,4858	***************************************	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
	2571X 2572X \$DADA.	 		
030.101	2572X \$DADA.	EQU 30101A	IN H17 ROM	
053.000	2573	XTEXTDU66		
		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	
	2575X ** 2576X *	\$DU66 - UNSIGNED 16	/ 16 DIVIDE.	······································
		(HL) = (BC)/(DE)	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
	2577X *	(HL) = (BC)/(DE)		
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	2577X * 2578X *			
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	2577X * 2578X * 2579X *	ENTRY (BC), (DE) F		
	2577X * 2578X * 2579X * 2580X *	ENTRY (BC), (DE) F EXIT (HL) = RESUL	<b>Т</b>	
	2577X * 2578X * 2579X *	ENTRY (BC), (DE) F EXIT (HL) = RESUL (DE) = REMAI	<b>Т</b>	
	2577X * 2578X * 2579X * 2580X * 2581X * 2582X * 2583X	ENTRY (BC), (DE) F EXIT (HL) = RESUL	<b>Т</b>	
030.104	2577X * 2578X * 2579X * 2580X * 2581X * 2581X * 2583X 2584X	ENTRY (BC), (DE) F EXIT (HL) = RESUL (DE) = REMAI USES ALL	T NDER	
030+106	2577X * 2578X * 2578X * 2578X * 2580X * 2581X * 2582X * 2583X 2584X 2585X \$DU66	ENTRY (BC), (DE) F EXIT (HL) = RESUL (DE) = REMAI USES ALL	<b>Т</b>	
030,106 053,000	2577X * 2578X * 2579X * 2580X * 2581X * 2581X * 2583X 2584X	ENTRY (BC), (DE) F EXIT (HL) = RESUL (DE) = REMAI USES ALL	T NDER	
	2577X * 2578X * 2578X * 2578X * 2580X * 2581X * 2582X * 2583X 2584X 2585X \$DU66	ENTRY (BC), (DE) F EXIT (HL) = RESUL (DE) = REMAI USES ALL EQU 30106A XTEXT MLU	T NDER IN H17 ROM	
	2577X * 2578X * 2578X * 2580X * 2581X * 2582X * 2583X 2584X 2585X \$DU66 2586	ENTRY (BC), (DE) F EXIT (HL) = RESUL (DE) = REMAI USES ALL	T NDER IN H17 ROM	
	2577X * 2578X * 2578X * 2580X * 2581X * 2582X * 2583X 2584X 2585X \$DU66 2586	ENTRY (BC), (DE) F EXIT (HL) = RESUL (DE) = REMAI USES ALL EQU 30106A XTEXT MLU MLU - MAP LOWER CASE	T. NDER  IN H17 ROM  LINE TO UPPER CASE.	UDDEN GARE
	2577X * 2578X * 2579X * 2580X * 2581X * 2582X * 2583X 2584X 2585X \$DU66 2586  2586X ** 2589X * 2589X * 2589X *	ENTRY (BC), (DE) F EXIT (HL) = RESUL (DE) = REMAI USES ALL EQU 30106A XTEXT MLU  MLU - MAP LOWER CASE	T NDER IN H17 ROM LINE TO UPPER CASE. ASE ALPHABETICS IN A LINE TO	UPPER CASE.
	2577X * 2578X * 2578X * 2580X * 2581X * 2582X * 2583X 2584X 2585X \$DU66 2586	ENTRY (BC), (DE) F EXIT (HL) = RESUL (DE) = REMAI USES ALL EQU 30106A XTEXT MLU MLU - MAP LOWER CASE	T NDER IN H17 ROM LINE TO UPPER CASE. ASE ALPHABETICS IN A LINE TO	UPPER CASE.
	2577X * 2578X * 2578X * 2578X * 2580X * 2581X * 2582X * 2583X 2584X 2585X \$DU66 2586  2588X ** 2589X * 2589X * 2599X * 2591X * 2592X * 2593X *	ENTRY (BC), (DE) F EXIT (HL) = RESUL (DE) = REMAI USES ALL  EQU 30106A XTEXT MLU  MLU - MAP LOWER CASE MLU MAPS THE LOWER ( ENTRY (HL) = LINE EXIT NONE	T NDER IN H17 ROM LINE TO UPPER CASE. ASE ALPHABETICS IN A LINE TO	UPPER CASE.
	2577X * 2578X * 2578X * 2578X * 2580X * 2581X * 2582X * 2583X 2584X 2585X \$DU66 2586  2586  2589X * 2599X * 2590X * 2591X * 2593X * 2593X * 2594X *	ENTRY (BC), (DE) FEXIT (HL) = RESUL (DE) = REMAIUSES ALL  EQU 30106A XTEXT MLU  MLU - MAP LOWER CASE  MLU MAPS THE LOWER CENTRY (HL) = LINE	T NDER IN H17 ROM LINE TO UPPER CASE. ASE ALPHABETICS IN A LINE TO	UPPER CASE.
	2577X * 2578X * 2578X * 2580X * 2580X * 2581X * 2582X * 2583X 2584X 2585X \$DU66 2586  2586  2586  2587  * 2587  * 2587  * 2590X * 2591X * 2592X * 2592X * 2594X * 2595X *	ENTRY (BC), (DE) F EXIT (HL) = RESUL (DE) = REMAI USES ALL  EQU 30106A XTEXT MLU  MLU - MAP LOWER CASE MLU MAPS THE LOWER ( ENTRY (HL) = LINE EXIT NONE	T NDER IN H17 ROM LINE TO UPPER CASE. ASE ALPHABETICS IN A LINE TO	UPPER CASE.
053,000	2577X * 2578X * 2578X * 2578X * 2580X * 2581X * 2582X * 2583X * 2584X 2585X \$DU66 2586  2588X ** 2589X * 2599X * 2591X * 2592X * 2593X * 2595X * 2595X * 2595X * 2595X *	ENTRY (BC), (DE) F EXIT (HL) = RESUL (DE) = REMAI USES ALL  EQU 30106A XTEXT MLU  MLU - MAP LOWER CASE MLU MAPS THE LOWER ( ENTRY (HL) = LINE EXIT NONE USES NONE	T NDER IN H17 ROM LINE TO UPPER CASE. ASE ALPHABETICS IN A LINE TO	UPPER CASE.
	2577X * 2578X * 2578X * 2580X * 2580X * 2581X * 2582X * 2583X 2584X 2585X \$DU66 2586  2586  2586  2587  * 2587  * 2587  * 2590X * 2591X * 2592X * 2592X * 2594X * 2595X *	ENTRY (BC), (DE) F EXIT (HL) = RESUL (DE) = REMAI USES ALL  EQU 30106A XTEXT MLU  MLU - MAP LOWER CASE MLU MAPS THE LOWER ( ENTRY (HL) = LINE EXIT NONE	T NDER IN H17 ROM LINE TO UPPER CASE. ASE ALPHABETICS IN A LINE TO	UPPER CASE.

	H SYSTEM AND					\$MLU	HEATH HEASH V1.4 15:57:38 02-0CT		PAGE 55	*******
			<b>.</b>							
053.003			\$MLU1	INX	Н				****************	,,,,
053,004		_2601X		MOV	A+M	(A)= CHARACTER				
	315 356 052			CALL	\$MCU	MAP CHAR TO UP	'ER			
953.010		2603X		VOV	M*A			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
053.011	. 30.2. 003. 053.	2604X		ANA JNZ	A	MODE TO CO				
053.015		2606X		POP	#MLU1 H	MORE TO GO RESTORE (HL)	***************************************	· <del>`</del>		
053.016		2607X		POP	PSW	RESTORE (PSW)				
053.017	311	2608X		RET	···· <del>···</del> ····		***************************************			
053.020		2609	·	XTEXT	TYPCH			•		
	•••••				• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	••••	***************************************	•••••		
	••••			**************************************	····+UAP : K+UAI '''AII	IRIKAPA	***********************	••••••	***************************************	
		2611X 2612X		<b>≯</b> ITFUH	- TYPE SINGLE CH	AKALIEK.				
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	**************	··2613X		ENTRY	(RET) = CHARACTI	ĖR	•••••			
		2614X		EXIT	TO (RET)+1	#1 <b>1</b>				
		2615X		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	(A) = CHARACTER	TYPED			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
•••••		2616X								
		2617X		.,,					•••••	••••••
053.020			*TYPCH	XTHL		(HL) = RETURN A	DDRESS			
053.021		2619X		MOV	A+M	(A) = CHARACTER	*			
053.022 053.023	. <u>V</u>	2620X 2621X		INX XTHL	Н	DESTORE ADUANCE	w.eogariyaaaaa			
V33+V23	343	2622X		AIRL		RESTORE ADVANCE	D EXII ADDRESS			
	*****	2623X		**********	- TYPE SINGLE CH	ARACTER.	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			
		2624X	*		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	THE TENT				
		~2625X	*	"ENTRY "	(A) = CHARACTER	•••••	••••••		•••••••	
		2626X	*	EXIT	TO (RET)					
		2627X				************************	***************************************		••••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
053.024 053.026	3// 002		\$TYPC.	DB	SYSCALL, SCOUT		**************************			
053.025	211	2629X 2630		XTEXT	DTI					
٧33.4٧2		2030	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	^!5^!	RTL					
				• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	***************************************	·····	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
	****									
		2632X		\$RTL	READ TEXT LINE.				***************************************	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		2633X		r i wasanii i isalee	ATIO 'A' 'I' WINE ' PERMIN'	# 2 mm - "# pmm, C/# C/# C/# /				
		2634X 2635X		PRIL RE	ADS A LINE FROM T	HE IERMINAL.				
*****	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	5923.V		<u> </u>	CB TRACT RAPESTER TO	ድድ/ሰፋሪ " ተግንድ" " ተንግድላኔ ታእነ ፤	L', RUBOUT AND BACK	entral programment of the contract of the cont		
		2637X		CHARACT	ERS ARE PROCESSE!	NOO INC ICKMINA	GE RETURN IS ENTER	orace orac		
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		5938X		SRTL RE	TURNS	······································	OL KLIOKA 13 EKIEK	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
		2639X								
	*****************	``2640X	*	"ENTRY"	"(HL")"="BUFFER"FV	1 <del>y</del>	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
		2641X		EXIT	'C' CLEAR IF OK					
		2642X			"DATA IN BUFFER			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
		2643X	* <b>*</b> .		(A) = TEXT LENG	3TH				
		~2644X	<b>本</b> 山	UCEC	"'C' SET IF CTL+I	) STRUCK	**********************		*******************	••••••
		2645X 2646X		USES	.A,F		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,			
		2647Y								
053.027	315 036 053	2647X 2648X	*RTC.	CALL	``≰R`T(	SATI "TN" HODED 'F	ARE			
053.027 053.032	315 036 053 330	2647X 2648X 2649X	\$RTL.	TCALL	'≰RTL'	'¥RTL''IN'UPFER'C CTL-D	ASE	·····	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	

СДММОМ. ДЕСКВ	H SYSTEM AND				HEATH H8ASM V1.4 01/20/78 \$RTL	
053.033	303 000 053	2650X	JMP	*MLU	MAP LINE TO UPPER CASE	
		2651X			·····	
053.036	***************************************	2652X \$RTL	EQU	*	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	
053.036	.345	2653X	PUSH	H	SAVE FWA	
			CALL	\$RCHAR		***************************************
053.042	376 004	2655X	CPI	CTLD		
053.044	312 071 053	2656X	JE	\$RTL2	CTL-D STRUCK	
053.047	167	2657X	MOV	M+A		
	043	2658X	INX	Н		
053,051	376.012	2659X	CPI	NL	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••
053.053	302 037 053	2660X	JNE	\$RTL1		
053.056		2461X	DCX	H		
053.057		2662X	MVI	M+0		
053,061	.0.4.3	2663X	INX	<b>H</b>		
		2664X				
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	2665X.*	ALL.DON	IECOMPUTE.LE	NGTH	
053.062	757	2666X	Veue		/BEN - 111414	
053.063		2667X 2668X	XÇHĞ XTHL	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	(DE) = LWA+1 (HL) = FWA	
053.064		2669X	MOV	A,E	AUFY & LAM	
053.065	·・ヴイ・デ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2670X	SUB		(A) = LENGTH	
		2471X	ANA	^		
053.046 053.067	321	2672X	POP	a D	CLEAR CARRYRESTORE (DE)	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
053,070		2673X	RET		RESTORE (DE)	
	· Ma a	2674X		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
		2675X *	CTL-D S	TRUCK		
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	2676X				• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
053.071	341	2677X \$RTL2	POP	. н	(HL) = FWA	
053,072	067	2678X	STC			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
	.311	2679X	RET			
053.074		2680	XTEXT	UDDN		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
	•••••••••	•••••		•••••		
***************************************		7407V ++	eudda -			
••••••		2682X ** 2683X *	#!!!!!!T	UNPAÇK.DEGIM	MP 848475*	
		2684X *	UDDN CO	NVERTS A 14 P	IT VALUE INTO A SPECIFIED NUMBER OF	
		2685X *	DECTMAL	DIGITS. THE	RESULT IS NULL FILLED TO THE LEFT.	***************************************
		.2484X *				
		2687X *	ENTRY	(B,C) = ADDR	ESS VALUE	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
		#00/A #				
				(A) = IIII(I	COUNT	
•••••	***************************************	2688X * 2689X *		(A)=.DIGIT (H,L) = MEMO	COUNT RY ADDRESS	•••••
		2688X *	EXIT	$(H_{\dagger}L) = MEMO$	RY ADDRESS	••••••
		2688X * 2689X *		(H+L) = (HL) (H+L) = (HL) ALL	RY ADDRESS	
		2688X * 2689X * 2690X * 2691X *	EXIT	(H+L) = MEMO (HL) = (HL)	RY ADDRESS	
		2688X * 2689X * 2690X *		(H+L) = MEMO (HL) = (HL)	RY ADDRESS	
053.4074		2688X * 2689X * 2690X * 2691X * 2692X 2692X 2693X 2694X \$LIDDN	USES	(H+L) = MEMO (HL) = (HL)	RY ADDRESS	
053.074	315 072 030	2688X * 2689X * 2690X * 2691X * 2692X 2692X 2693X 2694X \$LIDDN	USES	(H+L) = MEMO (HL) = (HL)	RY ADDRESS	
053.074 053.074 053.077	315 072 030	2688X * 2689X * 2690X * 2691X * 2692X 2692X 2693X 2694X \$LIDDN	USES EQU CALL	(H,L) = MEMO (HL) = (HL) ALL	RY ADDRESS + (A)	
053.074	315 072 030	2688X * 2689X * 2690X * 2691X * 2692X 2693X 2694X \$UDDN 2695X	USES EQU CALL	(H,L) = MEMO (HL) = (HL) ALL 	RY ADDRESS	
053.074 053.077	315 072 030 345	2688X * 2689X * 2690X * 2691X * 2691X * 2692X 2693X 2694X \$UDDN 2695X 2697X	USES EQU CALL PUSH	(H+L) = MEMO (HL) = (HL) ALL * *DADA H	RY ADDRESS + (A)	
053.074	315 072 030 345	2688X * 2689X * 2690X * 2691X * 2692X 2693X 2694X \$UDDN 2695X 2696X	USES EQU CALL PUSH	(H,L) = MEMO (HL) = (HL) ALL 	RY ADDRESS + (A)	
053.074 053.077 053.100 053.101 053.102	315 072 030 345	2688X * 2689X * 2690X * 2691X * 2692X 2693X 2694X \$UDDN 2695X 2696X 2697X 2698X UDDN1 2699X 2699X	USES  EQU CALL PUSH	(H+L) = MEMO (HL) = (HL) ALL * *BADA H	RY ADDRESS + (A)	
053.074 053.077 053.100 053.101 053.102	315 072 030 345	2688X * 2689X * 2690X * 2691X * 2692X 2693X 2694X \$UDDN 2695X 2696X 2697X 2698X UDDN1 2699X 2699X	USES  EQU CALL PUSH PUSH PUSH LXI	(H,L) = MEMO (HL) = (HL) ALL * *BADA H PSW H	RY ADDRESS † (A) SAVE FINAL (H,L) VALUE	
053.074 053.077 053.100 053.101 053.102	315 072 030 345 	2688X * 2689X * 2690X * 2691X * 2692X 2693X 2694X \$UDDN 2695X 2696X 2697X 2698X UDDN1 2699X 2699X	USES  EQU CALL PUSH PUSH PUSH	(H+L) = MEMO (HL) = (HL) ALL * *BADA H	RY ADDRESS + (A)	

COMMON DECK	5	••••••••			•••••••	HEATH HBASN V1.4 01/20/78 PAGE 57 \$UDDN 15:57:42 02-0CT-80
053.111	115	2703X	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	MOV	C+L	(BC) = QUOTIENT
053.112		2704X		POP	H	(BC) - MOUTENT
	076 060	2705X		ΜVİ	A, '0'	
053,115	203	2706X		ADD	E	ADD REMAINDER
053.116		2707X		DCX	Е Н	
053,117	16/	2708X		MOV	M+A	STORE DIGIT
053.120 053.121		2709X		HOV	A,B	
	312 134 053	2710X 2711X		ORA	C	
053.125		2712X		POP	UDDN2	ALL ZEROS
053.126	···ō̄̄̄̄̄̄̄̄̄̄̄···············	···2713x		DCR	PSW	
	302 100 053			JNZ	UDDN1	TE MODE TO CO
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	*******************	2715X				IF MORE TO GO
		2716X		ALL DO	NE. EXIT	
		2717X				
053.132 053.133	341	2718X	.UDDN1.5	POP	Н	RESTORE H
053.133	311			ŘĚŤ		RETURN
		2720X				
		2721X		DIGITS	LEADING THIS	ONE ARE ZERO. STORE NULLS INSTEAD.
053.134		2722X				
053,135			UDDN2 UDDN3	POP	PSW	
	312 132 053	2725X		. DCR JE	A UDDN1.5	
053.141		2726X		DCX	H OPDM1+2	ALL DONE
	066 000	···2727X		·ĤVη···		
053,144				JMP	UDDN3	
053.147		2729		XTEXT	ZERO	
		2731X		\$ZERO -	- ZERO MEMORY	
		2731X 2732X 2733X 2734X	*		- ZERO MEMORY ZEROS A BLOCK	
		2732X 2733X	*		ZEROS A BLOCK	OF MEMORY.
		2732X 2733X 2734X 2735X 2736X	* * * * * * *	\$ZERO Z		OF MEMORY.
		2732X 2733X 2734X 2735X 2736X 2737X	* * * * * * *	\$ZERO Z ENTRY EXIT	ZEROS A BLOCK  (HL) = ADDRE  (B) = COUNT  (A) = 0	OF MEMORY.
		2732X 2733X 2734X 2735X 2736X 2737X 2738X	* * * * * * *	\$ZERO Z	ZEROS A BLOCK  (HL) = ADDRE  (B) = COUNT	OF MEMORY.
		2732X 2733X 2734X 2735X 2735X 2737X 2737X 2738X 2739X	* * * * * * *	\$ZERO Z ENTRY EXIT	ZEROS A BLOCK  (HL) = ADDRE  (B) = COUNT  (A) = 0	OF MEMORY.
031.212		2732X 2733X 2734X 2735X 2736X 2737X 2737X 2739X 2739X 2740X	* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	\$ZERO Z ENTRY EXIT USES	ZEROS A BLOCK  (HL) = ADDRE  (B) = COUNT  (A) = 0  A, B, F, H, L	OF MEMORY.
031.212 053.147		2732X 2733X 2734X 2735X 2735X 2737X 2737X 2738X 2739X	* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	\$ZERO Z ENTRY EXIT USES	ZEROS A BLOCK  (HL) = ADDRE  (B) = COUNT  (A) = O  A, B, F, H, L	OF MEMORY.
		2732X 2733X 2734X 2735X 2735X 2736X 2737X 2736X 2739X 2740X 2740X	* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	\$ZERO Z ENTRY EXIT USES	ZEROS A BLOCK  (HL) = ADDRE  (B) = COUNT  (A) = 0  A,B,F,H,L  31212A	OF MEMORY.  IN H17 ROM
		2732X 2733X 2733X 2735X 2735X 2735X 2737X 2739X 2740X 2741X 2742	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	\$ZERO Z ENTRY EXIT USES EQU XTEXT	ZEROS A BLOCK  (HL) = ADDRE  (B) = COUNT  (A) = 0  A,B,F,H,L  31212A	OF MEMORY.  ESS  IN H17 ROM
		2732X 2733X 2734X 2736X 2736X 2737X 2736X 2740X 2740X 2740X 2742	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	\$ZERO Z ENTRY EXIT USES EQU XTEXT	ZEROS A BLOCK  (HL) = ADDRE  (B) = COUNT  (A) = 0  A,B,F,H,L  31212A  TOD	OF MEMORY.  ESS  IN H17 ROM  GITS.
		2732X 2733X 2734X 2735X 2735X 2737X 2739X 2740X 2741X 2742	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	\$ZERO ZENTRY EXIT USES EQU XTEXT  \$TOD -	ZEROS A BLOCK  (HL) = ADDRE  (B) = COUNT  (A) = 0  A,B,F,H,L  31212A  TOD  TYPE OCTAL BI	OF MEMORY.  IN H17 ROM  GITS.  RYTE AS 3 DCTAL RIGITS. ZERO EV.
		2732X 2733X 2735X 2735X 2736X 2736X 2738X 2738X 2740X 2741X 2742 27445X 2745X 2746X 2746X 2747X	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	\$ZERO ZENTRY EXIT USES EQU XTEXT  \$TOD -	ZEROS A BLOCK  (HL) = ADDRE  (B) = COUNT  (A) = 0  A, B, F, H, L  31212A  TOD  TYPE OCTAL DI	OF MEMORY.  IN H17 ROM  GITS.  RYTE AS 3 DCTAL RIGITS. ZERO EV.
		2732X 2733X 2735X 2735X 2736X 2737X 2736X 2736X 2736X 2741X 2741X 2742 2745X 2745X 2746X 2746X 2746X 2746X	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	\$ZERO ZENTRY EXIT USES  EQU XTEXT  \$TOD - \$TOD TY	ZEROS A BLOCK  (HL) = ADDRE  (B) = COUNT  (A) = 0  A,B,F,H,L  31212A  TOD  TYPE OCTAL BI  (PES AN OCTAL )  (A) = VALUE	OF MEMORY.  IN H17 ROM  GITS.  RYTE AS 3 DCTAL RIGITS. ZERO EV.
		2732X 2733X 2735X 2735X 2736X 2737X 2736X 2739X 2740X 2741X 2742 2745X 2745X 2746X 2746X 2746X 2746X 2746X 2746X 2746X	** * * * * * * * * * * * * * * * * * *	\$ZERO ZENTRY EXIT USES  EQU XTEXT  \$TOD - \$TOD TY ENTRY EXIT	ZEROS A BLOCK  (HL) = ADDRE  (B) = COUNT  (A) = O  A,B,F,H,L  31212A  TOD  TYPE OCTAL DIO  (PES AN OCTAL )  (A) = VALUE  VALUE TYPES	OF MEMORY.  IN H17 ROM  GITS.  RYTE AS 3 DCTAL RIGITS. ZERO EV.
		2732X 2733X 2734X 2735X 2737X 2737X 2739X 2740X 2741X 2742 2745X 2745X 2745X 2745X 2747X 2748X 2749X 2750X	** * * * * * * * * * * * * * * * * * *	\$ZERO ZENTRY EXIT USES  EQU XTEXT  \$TOD - \$TOD TY	ZEROS A BLOCK  (HL) = ADDRE  (B) = COUNT  (A) = 0  A,B,F,H,L  31212A  TOD  TYPE OCTAL BI  (PES AN OCTAL )  (A) = VALUE	OF MEMORY.  IN H17 ROM  GITS.  RYTE AS 3 DCTAL RIGITS. ZERO EV.
		2732X 2733X 2735X 2735X 2736X 2737X 2736X 2739X 2740X 2741X 2742 2745X 2745X 2746X 2746X 2746X 2746X 2746X 2746X 2746X	** * * * * * * * * * * * * * * * * * *	\$ZERO ZENTRY EXIT USES  EQU XTEXT  \$TOD - \$TOD TY ENTRY EXIT	ZEROS A BLOCK  (HL) = ADDRE  (B) = COUNT  (A) = O  A,B,F,H,L  31212A  TOD  TYPE OCTAL DIO  (PES AN OCTAL )  (A) = VALUE  VALUE TYPES	OF MEMORY.  IN H17 ROM  GITS.  RYTE AS 3 DCTAL RIGITS. ZERO EV.

ī r

PATCH - PATCH SYSTEM AND COMMON DECKS.		,			HEATH H8ASM V1.4 01/20/78	PAGE	58	eres Serve
053.147 305	2753X \$TOD	PUSH	В		•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		*, %,
053,150 006 003 053,152 247	2754X	MYI	<u>Ŗ</u> ෑ3	CLEAR CARRY				****
	2755X 2756X	ANA	A	CLEAR CARRY				
053.153 027	2757X TODI	RAL		•••••	***************************************	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
053.154 027	2758X	RAL						
053.155 027 053.156 365	2759X 2760X	RAL PUSH	BCII					
053.157 346 007		ANI	PSW 7	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••			* * *, *,
053.161 306 060	. 2762X	ADI						
053.163 315 024 053		CALL	\$TYPC.	TYPE CHARACTER	•••••••••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	••••
053+164361	2744X		<u>P</u> \$W		•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
053.167 005 053.170 302 153 053	2765X	DCR JNZ	B	TE MODE TO CO				
053.173 301	2767X	POP	В	AC., MANE, J.V., QQ.,	••••••		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
053.174311	27.68X			,EXIT	•••••			
								••••
•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			••••
***************************************								
		,			***************************************	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	••••
		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •						••••
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	••••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		••••
			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •				
		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	.,	••••
								••••
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		••••
•••••								
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •					• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	***********	••••
••••••								
		•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		••••
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •							
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	.,		•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			
***************************************	•••••							
						• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		••••
,	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •				
	***************************************			•••••••	••••••••••••••••••••••••••••••••••••	•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	••••
			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			••••		
***************************************		• • • • • • • • • • • • •						••••
							-	
,							• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	••••
					*****************************			
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •						•••••	••••

	- PATCH		TEM AND RY TABLE	Ξ.		v	,		HEATH HBASM VI 15:57:44 02-0		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
**********				2772		THIS SE	CTION DESCRIBES READ INTO THE	THE PATCH HISTOR BUFFER AREA *PHT	RY TABLE. THE AC	TUAL TABLE		•••••••	
		,		2773 2774 2775	*	THE PAT	TCH HISTORY TABLE	E (PHT) IS USED	TO KEEP TRACK OF	WHAT PATCHES	********		
			•••••	2776	*	BUILT-0	IEN ENTERED INTO IN PHT'S, ANY FI	A FILE, SYSTEM F LE WITHOUT ONE IS	TLES ALL HAVE THEREFORE NOT	A SYSTEM			••••••
•••••			********	2777	*	FILE					· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
	•••••			2779° 2780	*	after t	the binary inform	k on the end of a mation. Thus, the	f binary file, PHT is not los	ded into memory			
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	********	2781 2782	*		normal execution				••••••		•••••
				2783 2784	*	Ti rue	Patches cause tr	tire sector, alwa ne file to be ler	isthened, then th	20	••••••••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••
		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	••••••	2785 2786	*	old PAT lonser	will be overlai	id, and the new c	ne added to the	end of the	•••••		•••••
	**********	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		2787 2788					••••••		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••
	053.175				PHTFORM		0	START OF 'STANI	HARD FORM' FOR PH		••••••••		• • • • • • •
	000.000 053.175	376 (	001	2792	PHT HDR	DB	*-FHTFORM 3760,0010	PHT HEADER		*******************			••••••
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	053.177	120 1		2794	PHTHDRL		*-PHT/ASG************************************	IDENTIFIES THE	CREAL THING!	***************************************	•••••••		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
	000.011	122 1	127 055			DB	**-FATFORM************************************	DATE OF LAST PA	TCH IN DD-MMM-YY	······································			•••••
	000.022	000		2797 2798	"PAT.CNT	DB	``¥∸FATFORM````` O	NUMBER OF PATCH	***********		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		•••••
	000.023 053.220 000.033	000 0	000 000	2800		DB	*-FHTFORM 0,0,0,0,0,0,0,0,0	) BIT-BY-BIT PATC	H HISTORY (PATCH	1 0-63)	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••
					·····		**-PHTFORM ************************************	"PHT ENTIRE LENG	TH			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	• • • • • • •
	•••••			• • • • • • • • •				••••			•••••••		•••••
				•••••	. i					***************************************	************		******
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·									••••••		
	••••••												• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
	•••••••			••••••	••••••								
	••••••												
		• • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		•••••		••••••	***************************************			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
		·········		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	••••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••					

TCH '- 'PATCH 'SYSTEM' TA . WALUES					HEATH HBASM V1.4 01/20/78 P 15:57:45 02-001-80	AGE:60
	2804		PATCH 9	SERIES VALUES.		
	2805 2806	. <u>*</u>	THESE '	PELLIS KEEP TEACK	OF THE CURRENT PATCH ADDRESS	
	2807			SOCIATED VALUES	OF THE CONNERT PATCH APPRECES	
	2808					
053,230 000 000	2809	SKEW SDISP	DB DW	<u>o</u>	CORRECTION FACTOR TO MAP PROGRAM ADDRESS	
053.232 000		*	DB	U	SECTORS TO DISPLACE INTO FILE TO FIND PROGRAM  INTO FILE BYTE NUMBER	
053.233 000 000	2812			δ	CURRENT PATCH ADDRESS	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
053,235 000	2813		DB	0	CURRENT SECTOR IN VIEW BUFFER	
053.236 000		SIVBV	.DB	8	<>O IF SIVE VALID	
053.237 000	2813	SIVBA	DB	0	<pre>&lt;&gt;0 IF SECTOR-IN-VIEWBFR ALTERED</pre>	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
	2817	**	MISCEL	ANIOUS WORK AREAS		
053.240 123 131	2818	DEFALT	DB	'SYOABS'	TEEAULT COO CILC NAMES	
053.246 000 060		PLPTR	. อีพี	FATLIST	DEFAULT FOR FILE NAMES POINTER TO NEXT FREE BYTE IN FATLIST	
053.250 000 000		PLMAX	DW	0	MAX SIZE OF PATCH LIST	
053,252 000	2822	FILTYP	DB	0	FT.ABS OR FT.PIC	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
	••••••					
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	2824 2825	**	PATCH (	VALUES (MEANINGFU	L ONLY FOR SYSTEM PATCHES)	
053.253		PATPRO	bs	5	PATCH PREREQUESITE LIST	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
000.005	2827	PATPROL	EQU	*-PATPRQ	NUMBER OF BYTES IN LIST	
053.260	2828	PATCHID	DS	i	PATCH ID VALUE	
	***************					• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
•••••	2830 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	.**	TPHT FLA	\G\$		•••••
053.261 000		PHIST	pb		<pre></pre>	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
053,262 000 000		P'GMFWA	D₩	0	FWA OF USER PROGRAM	
053.264 000 000 053.266 000 000		PGMLWA	-	0	LWA OF USER PROGRAM	
	2835 2836	FILSIZ	D₩	0	SIZE OF FILE	
000.001	2837		IF	.sys.		
		CHECKC	B		<pre>&lt;&gt;0 IF /CHECK SWITCH SELECTED</pre>	••••••
		PHTSWI	DB		<pre>&lt;&gt;0 IF /PHT SWITCH SELECTED </pre>	
	2840 2841	rm:	DS ENDIF	256	FILL PHT BUFFER WITH COPYRIGHT MESSAGE	
057 270	2842	DATI		70	DATON ADDA NUTON DOPONE DECISION DECISION DE	
053.270 053.330 014	2843 2844	.PAT1.	. DB 	32 FF	PATCH AREA WHICH DOESNT REQUIRE EXPANSION OF FILE	
053.331 266 271			DB		F',377Q-' ',377Q-'U',377Q-' ',377Q-'C',377Q-'N'	
053.340 337 255	273 2846		DB	~377Q~/~/\$377Q~/	ŔĸŶġĠŹŹĠĸĸĸĸĸĸĸĸĸĸĸĸĸĸĸĸĸĸĸĸĸĸĸĸĸĸĸĸĸĸĸĸĸ	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
053.347 337 252			DB		U',377Q-' ',377Q-'C',377Q-'N',377Q-' ',377Q-'G'	
053.356 253 337			DB		//,377Q-/A/,377Q-///,377Q-/G/,377Q-/D/,377Q-/	
053.365 265 275	336 2849 2850		DB	377Q-'J',377Q-'	B' > 3//U-'!' > FF	
	2851					
************************	2852			***************************************		
	2853	**	BUFFERS	3 		

	.,	TLES		•	HEATH HBASN V1.4 01/20/78 PAGE 61 PHT 15:57:46 02-00T-80
		<b>.</b>			
053.371	2854	мемі	EOU		FIR OF LOID THE
	2853. 2856	WENL	ÉĞŃ	*	END OF LOAD IMAGE
053.371	2857	.PAT.	DS	. 64	PATCH AREA
0E4 074	2858				
054.071 054.211	2859 2860	LINE	DS DS	*+255/256*256-*	DIT HEFITO ON FUEN PARISHAN
055.000	2861	VIEWBFR	DS	256	PUT VIEWBFR ON EVEN BOUNDARY BUFFER TO PROVIDE 'OLD VALUE' DISPLAY
000.000	2862		ĖRRNŽ	#VIEWBFR	MUST BE ON EVEN BOUNDARY
056.000 000.001	2863 2864	BUFFER	DS TF	256 •\$Y\$•	WORKING BUFFER
	2865		ELSE		PUT BUFFER OFF END, NORMALLY
057.000	2866	PHT	DS	256	PATCH HISTORY TABLE
	2867		ENDIF		
	•••••			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
	2869 2870	**	PATCH I	LIST.	
	2870 2871	*			
080.000		PATLIST	ÉQÜ	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	PATCH LIST STARTS HERE
***************************************	2873				THIST CITY STARTS BERE
060.000 ACCEMBLY COMPLETE	2874		ÉNĎ		
ASSEMBLY COMPLETE	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
O ERRORS DETECTED					
11872 BYTES FREE					
	***********		••••••		
	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••				
			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
		•••••			

		PATCH SYSTI							XREF V						
• • • • • • • •		TEP.ENENGE	TABLE	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		PAGE	62					
	\$CC0	052301	615	2382L											
	\$CDEHL		1265	1302	2265	2440E	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • •						
	\$CHL	030224	786	1095											
	\$COMP	030060	816	2500E	2346E										
	\$CRC	052316	1445												
	∵\$CRC1	052321		2455L											
	\$CRC2	052347	2457L	2477											
	∳CVĎ		2468	2475L											
	\$CVD.	052054	2140L	0044											
	<i></i>	052055	2020	2061	2141L										
	*DADA	030072	2562E	2695											
	U\$DADA.	030101	1914	2058	2572E										
	\$DNS	051237	1972L	7 5 6 50											
	\$DNS.	. 051235	878	1971L											
	\$DNS1	051255	1983L	1988	1991		1	• • • • • • • • • • • •			•••••			••••••	
	\$ DNV	051274	1980	2013L	•										
	\$DNU1	051301	2019L	2022			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		•••••		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • •,• • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
	\$₽₩₽2	.051344	2035	2038	20431										
	\$ENV3	051347	2047L	2062	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		, .	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •					•••••	
	\$DNV4	052007	2051	2057	2064L.										
<b></b> .	\$DNVA	052011	2013	2042	2047	2067L	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •			
	<b>\$DNVB</b>	052012	2033	2068L											
	\$DRS	052064	856	2194E	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •	<i>.</i>	• • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • •	
	\$DRS1		21.98L		2270		2								
		052230	2222	2203			;;	• • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • •						
	\$DRS2	052101		2244	2280L										
• • • • • • • •		- 052243	2209L	2230	<u></u>										
	\$DRS3	052104	2227	2246	2302L	2305									
		· · · · · · · · · · · · · · · · · ·	2210L	2217											
		052123	2214	2221L											
		052137	2223	2227L											
	\$DRS5	052147	2234L	2245										*************	
<i>.</i>	\$PR\$6		2212	2224	2242L										
	\$DRS7	052206	2247	2257L											
	*DRS8	052213	2263L	2266											
	\$DRSB	052261	2204	2209	2235	2258	2314L							••••••	• • • • • • • • • • •
<i>.</i>	. \$DU66	030106	2585E	2701											
	\$HLIHL	030211	1472	2428E									• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
	\$MCU	052356	2513L	2602											
	\$MLU	053000	2597L	2650						• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
	\$MLU1	<b>053</b> 003	2600L	2605	. 4										
	\$MOVE	030252	979	2370E					• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • •
	\$MU86	031007	2049	2127E											
	\$RCHAR		2545L	2546	2654		• • • • • • • • • • • •			• • • • • • • • • • •					
	\$RSTALL		2386	2403E	2007										
	\$RTL	053036	2648	2652E		• • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •							********	
	\$RTL	053027	729	1066	1140	1400	7/40								
	\$RTL1	053037	2654L	2660	1162	1689	2648L								
		053037													
· . ,	\$SAVALL		2656	2677L											
		the second secon	2382	2417E											
	\$50B	052263	2242	2 <u>327</u> L							********				
	\$50B1	052264	2328L	2331	2333										
	\$TBLS	052023	2036	2093L		<b>. i</b>			25.74						
	\$TOD	053147	1148	1150	1154	2753L									• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
	\$TYPC.	053024	2628L	2763											
	\$TYPCH		2618L					• • • • • • • • • • • • •					• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
	\$TYPTX	031136	616	628	671	726	924	933	960	970	1043	1104	1112	1151	
	and the same	ere in a ref	1155	1204	1223	1256	1267	1391	1397	2533E	+×4×	····+ *\Y!! · ·	· · · · <del>• • • • • · · · · ·</del> · · · · ·		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
	\$TYPTX.	031144	2535E												
	\$UDDN		1019	2694E	• • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •					• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		

		TEM AND USER												
CKUSS	KEFEKENLE	TABLE						PA	GE 63		*			
*WCHAR		2549L	<u></u>						.,					
\$ZERO_	031212	1618	2741E											
CHFLG		251L												
·CLEAN	000205	266L								,				
CLEAR	000055	248L	659											
	A 000056	249L	657				• • • • • • • • • •	• • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			• • • • •
• CLOSE		241L	601	826										
CLRCO		225L			.,.,		• • • • • • • • •	• • • • • •	••••••					,
CONSL		224L	2385											
CTLC	000041	236L	563										• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
	000206		373	07/										
DAD		267L												
	E 000053	246L	740											* * * * *
.DELET	000050	243L					*							
. DISHT	000061	252L			••••						•••••	•••••	•••••	
. DMNMS	000203	264L												
. DMOUN	000201	262L	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			• • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • •
ERROR	000057	250L	620											
EXIT		218L	·······×××××××××××××××××××××××××××××××	ማለፈ	• • • • • • • • • • • •			• • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
LINK	000040	235L	337	/ / / -										
					. <b></b>		• • • • • • • • • • • • • • • • • • •							
.LOADD		253L												
LOADO		226L		<i></i> .			<i></i>	<i>.</i>						
. MONKS		263L												••••
TAUON	000200	261L												
NAME	000054	247L	,	• • • • • • • • • • • •									• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • •
.OPEN	000063	254L												
OPENC		240L		· · · · · · · · · · · · · · ·			• • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
OPENR		237L	750											
OPENU		2391					• • • • • • • • • •							
OPENW			630											
	···053371··	238L												
PAT		2857L												
.PAT1.	053270	2843L												
, POSIT		242L	1651								•••••			• • • •
.PRINT	000003	221L	1021											
READ	000004	222L	760	810	1819	18%0			•••••				• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
RENAM	000051	244L												
RESET	```000204``	2%5L	• • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		, <b></b>
SCIN	000001	219L	2545											
SCOUT		·····220L	2549	2628	• • • • • • • • • • • • •									
SETTP		245L		2020										
			690						****					
sys.	000001	3E	562	851	866	889	1235	1	347 16	B3 1764	2837	2864	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
	5 000012	228L												
VERS	000011	227L	652					• • • • • • •			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			• • • •
.WRITE	000005	223L	1540	1549	1893	1945								
ABL	047170	1192	1194	1196	1374L		• • • • • • • • • •			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • •
ABL1	047273	1387	1397L											
	0.000010	522L	535	797									• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
	T 000006	520L	000	,,,										
ABS.ID	٧24224													
		516L												
	A 000002	518L	784											
	N 000004.	519L	790	1.889										• • • • •
AEE.	047324	811	1416L	1530	1605	1611								
TOTO ATOTO	N 041047''	451L		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • •	• • • • • •			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • •
	A 041116	466L												
	T 041111	462L		• • • • • • • • • • •	,									
	I 041050	452L												
							<i></i>							
	A 041041	447E												
	S 041055	456L												
ATO.DE	V 041057 ·	457L												

PATCH - PATCH S CROSS.REFEREN		·					XREF V						
OIVOMO MEI. EREII	CEBALE	•••••	• • • • • • • • • • • • •	•••••	• • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	PAGE	. 95	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
AIO.DIR 04106													
AIO.DTA 04105											***************************************		
AIO.EOF 04111		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •											
AID.EDM 04111 AID.FLG 04104													
AID.GRT 04104		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • •								
AID.LGN 04105													
AIO.LSI 04105		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
AIO.SPG 04104													
AIO.TFP 04111			••••••		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •					• • • • • • • • • • • •	************		
AID.UNI 04106		••••••											
AID.VEC 04104												,	
APP04602		1139E	1200	1206									
APP4 04603		1100											
APP6 04613		1180 1190L	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			,	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
AP.P.704616		1204L											
BELL 00000		617	934	971	1044	1045	1107	1113	1205	1257	1268	1392	• • • • • • • •
		• • • • • • • • • • • • • • • • •							1200	1207	1200	13/2	
BKSP 00001									••••••				
BOOT P 00000		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·											
BUFFER 05600 C.SIX00000		762	779	784	790	1858	1881	1886	1891	2863L			
C.STX 00000 C.SYN 00002		• • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • •					. <b></b> .
CBS 04733		1440L	1738										
CBS1 04734		1448		••••••	• • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • •	••••		
CCHIT 04236	627L	695											
CDB.H84 00000					• • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	••••••	•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • •			
CDB . HB5. QQQQQ													
CFU 04735		1470L											
CN+F.IL000000	)45E 1859	6.00	7.47	, 7,59	8 <u>.</u> 97	825	827	1.47.1	1539	1548	1409	1450	
CD.FLGQ0000		1892 2384	1944										
CPA 05323		1140	1146	1191	1193	1197	1199	2812L	• • • • • • • • • • •	· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
CPC 04621		1223L	1258	/-	11/0	11//		2012L					
CPC2 04635		1262L				• • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • •
CPCA04707		1264	1273L			. <b></b>							
CR 00001	474E									••••••		•••••	
CS.FLG 00020 CSL.CHR 00000				• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •									
CSL.ECH 00020													
CSL.RAW 00000			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • •		
CSL.WRP 00000													
CTLA 00000		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •				• • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	***************************************	• • • • • • • •
CTLB 00000	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·												
CTLC 00000		592	696										
CTLD 00000 CTLB 00001	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	2655										• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
CTLP 00002													
CTLQ 00002		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	· · · · · · · · · · · · · · ·	• • • • • • • • • • • • • • •									
CTLS 00002													
CTLZ 00003		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	•••••	• • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • •			• • • • • • • •
CTP.2SB 00001	332€												
CTP.BKM 00000		<del> </del>		<b></b>		• • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		••••	• • • • • • • •
CTP BKS 00020	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •							. <b></b>				•	
CTP.FF 00010													
CTF.MLI 00004													

PATCH PA					XREF V1.1
CROSS RE	FERENCE.	TABLE,	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		PAGE 65
CTP, TAB	000001	334E			
D.CON	040110	282L			
* · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	040240	285L			
	040130 044137	284L 734	849L		
	044160	855	862L		
DEFALT		739	747	828	2819L
DEVIDDA		175L			
DEV.DVG DEV.DVL	. <b></b>	188L 187L	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
DEV.FLG		176L			
DEV. JMP		174L	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
DEV.MNU		184L			
DEV. MUM		183L	•••••		
DEV.NAM		166L			
DEV.RES DEV.UNT		170L 185L			
ĎĒVĖĽĖŅ		190E	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
DF.CLR	000376	106E			
DF.EMP		105E		•••••	
DIR∙ALD DIR∙CLU		121L			
DIR.CED		114L 120L			
DIRLEXT			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
DIR.FGN		117L			
DIR.FLG		115L	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
DIR.LGN		118L			
DIR.LST		119L			
DIR.FRO		108L	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
DIR.VER		111L			
DIRELEN		123E	155	460	***************************************
	000015	112E			Bayer
	047373*** 047376	1084 1493L	17087 1508	1183	1492L
	000001	1716	1306		
	000002	172E			
	000020	181E		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
	000002	178E			
	000004**** 000001	179E 177E	744 744		
	000010	180E	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
	00000	167E			
	000001	1,98E		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
	000004	58L			
EC.DIA (	000027	77L			
EC:DIM(	000032	83L			
	000045	91L			
EC. DNR(		92L		• • • • • • • • • •	·····
EC.DNS (		59L	745		
EC DSC (		93L			
EC.EOF (		55L	1418		
EC.FAO		79L			
EC+FAF (		76L	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
	000030	78L			
EC:FNF(	000014				

		TEM AND USER						XREF V						• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
หนาจล	KELEKENLE.	TABLE			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •	· · · · · · · · · · · · · · · ·	F.AGE	.6.6	. ,			• • • • • • • • •		
EC.FNO	000011	63L													
	000034	82L		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •						
EC.FOD		89L													
ÉC₊FÜC	000013	65L	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • •										
EC.ICN	000016	68L													
EC. IDN		80 <u>F</u>	• • • • • • • • • • • • • •			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •							
EC. IFC		70L	744	771											
EC. IFN		6iL		77,1,	• • • • • • • • • • • •										
EC.ILC	000003	57L													
EC.ILO		86L		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			• • • • • • • • • • • • • • • • • • •						.,
EC.ILR		64L													
EC.ILV		85L	• • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •								
EC.101		96L													
EC.IS	000032	80L	879		• • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • •								
	000050			2237											
	000021	94L		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • •			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			,				
	000051														
EC.NPM	000044	95L		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •							· · · · · · · · · · · · · ·		
EC.NRD		62L													
EC. NVM		88L	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •			• • • • • • • • • • • •						
EC.OTL	000053	97L													
EC.RF	000022	72L	••••••••	• • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • •			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •				
	9600036	84L													
EC. UND	000015	67L	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •						• • • • • • • •
EC.UUN	. 000033	81L													
EC. VPM	000041	87L	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •			• • • • • • • • • • •		•••••	
EC.WF	000023	73L													
EC.WP	000025	75L	• • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •						
EC, WPV		74L													
ENL			. <b></b>												
- No. 17 has	000212	487E	672	934	971	1045		4447					• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • •
	000212 047101	487E 594	672 1290F	934	971	1045	1107	1113	1205	1257	1269	1392	1398		••••••
EPF	047101	594				1045	1107	1113	1205	1257	1269	1392	1398	*************	••••••
EPF1	047101 047110	594 1297L	1290E.			1045	1107	1113	1205	1257	1269	1392	1398		•••••••
EPF	047101 047110 047120	594 1297L 1301L	1290E 1331			1045	1107	1113	1205	1257	1269	1392	1398		••••••••••••
EPF EPF1 EPF2 EPF3	.047101 047110 047120 047151	594 1297L 1301L 1320	1290E 1331 1324L		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			•••••	•••••••		••••••		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
EPF EPF1 EPF2	047101 047110 047120	594 1297L 1301L 1320 611L	1290E 1331 1324L 691		746			•••••	•••••••		••••••		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
EPF. EPF1 EPF2 EPF3 ERROR	047101 047110 047120 047151 042324	594 1297L 1301L 1320 611L 1541	1290E 1331 1324L 691 1550				7.41 1895	7.65 1941	772 1947	831	••••••		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
EPF EPF1 EPF2 EPF3	.047101 047110 047120 047151	594 1297L 1301L 1320 611L 1541 611	1290E 1331 1324L 691				7.41 1895	7.65 1941	772 1947	831	••••••		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
EPF EPF1 EPF2 EPF3 ERROR	.047101 047110 047120 047151 042324	594 1297L 1301L 1320 611L 1541	1290E 1331 1324L 691 1550 614L		7.46 1861		7.41 1895	7.65 1941	772 1947	831	••••••		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
EPF EPF1 EPF2 EPF3 ERROR ERROR	047101 047110 047120 047151 042324 042332 000033	594 1297L 1301L 1320 611L 1541 611 485E	1290E 1331 1324L 691 1550				7.41 1895	7.65 1941	772 1947	831	••••••		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
EPF EPF1 EPF2 EPF3 ERROR ERROR, ESC FF	047101 047110 047120 047151 042324 042332 000033 000014	594 1297L 1301L 1320 611L 1541 611 485E 488E	1290E 1331 1324L 691 1550 614L 1743 2835L	741 1856 702 1746	7.46 1861			7.65. 1941	772 1947	831		880	1417.		
EPF EPF1 EPF2 EPF3 ERROR ERROR, ESC FF	047101 047110 047120 047151 042324 042332 000033 000014	594 1297L 1301L 1320 611L 1541 611 485E 488E 792	1290E 1331 1324L 691 1550 614L 1743 2835L 1875					7.65. 1941	772 1947	831		880	1417.		
EPF EPF1 EPF2 EPF3 ERROR ERROR, ESC FF FILSIZ FILTYP	047101 047110 047120 047121 042324 042322 000033 000014 053266 053252	594 1297L 1301L 1320 611L 1541 611 485E 488E 792 767	1290E 1331 1324L 691 1550 614L 1743 2835L	741 1856 702 1746	7.46 1861			7.65. 1941	772 1947	831		880	1417.		
EPF EPF1 EPF2 EPF3 ERROR ERROR ESC FF FILSIZ FILSIZ FT.ABS FT.BAC FT.DD	047101 047110 047120 047151 042324 042332 000033 000014 053266 053252 000000	594 1297L 1301L 1320 611L 1541 611 485E 488E 792 767 530E	1290E 1331 1324L 691 1550 614L 1743 2835L 1875					7.65. 1941	772 1947	831		880	1417.		
EPF EPF1 EPF2 EPF3 ERROR ERROR ESC FF FILSIZ FILTYP FT.ABS FT.BAC	047101 047110 047120 047151 042324 042332 000033 000014 053264 053252 000000 000003	594 1297L 1301L 1320 611L 1541 611 485E 488E 792 767 530E 533E	1290E 1331 1324L 691 1550 614L 1743 2835L 1875					7.65. 1941	772 1947	831		880	1417.		
EPF EPF1 EPF2 EPF3 ERROR ERROR ESC FF FILSIZ FILSIZ FT.ABS FT.BAC FT.DD	047101 047110 047120 047151 042324 042322 000033 000014 053266 053252 000000 000003	594 1297L 1301L 1320 611L 1541 611 485E 488E 792 767 530E 533E 134E	1290E 1331 1324L 691 1550 614L 1743 2835L 1875					7.65. 1941	772 1947	831		880	1417.		
EPF EPF1 EPF2 EPF3 ERROR ERROR, ESC FF FILSIZ FILTYP FT.ABS FT.BAC FT.DD FT.OC	047101 047110 047120 047121 042324 042322 000033 000014 053266 053252 000000 000003 000001 000020	594 1297L 1301L 1320 611L 1541 611 485E 488E 792 767 530E 533E 134E 138E	1290E 1331 1324L 691 1550 614L 1743 2835L 1875 536					7.65. 1941	772 1947	831		880	1417.		
EPF EPF1 EPF2 EPF3 ERROR ERROR ESC FF FILSIZ FILTYP FT.ABS FT.BAC FT.DD FT.OC	047101 047110 047120 047121 042324 042322 000033 000014 053266 053252 000000 000003 000001 000020 000002	594 1297L 1301L 1320 611L 1541 611 485E 488E 792 767 530E 533E 134E 138E	1290E 1331 1324L 691 1550 614L 1743 2835L 1875				7.61 1895	7.65. 1941	772 1947	831		880	1417.		
EPF EPF1 EPF2 EPF3 ERROR ERROR ESC FF FILSIZ FILTYP FT.ABS FT.BAC FT.DD FT.OC FT.OC FT.OR FT.OU	047101 047110 047120 047151 042324 042332 000033 000014 053266 053252 000000 000003 000001 000002 000002	594 1297L 1301L 1320 611L 1541 611 485E 488E 792 767 530E 533E 134E 138E 135E	1290E 1331 1324L 691 1550 614L 1743 2835L 1875 536				7.61 1895	7.65. 1941	772 1947	831		880	1417.		
EPF EPF1 EPF2 EPF3 ERROR ERROR ERROR FF FILSIZ FILTYP FT.ABS FT.BAC FT.DD FT.OC FT.OC FT.OC FT.OC FT.OC FT.OC FT.OC FT.OC FT.OU FT.OU FT.OU FT.OU FT.OU FT.OU	047101 047110 047120 047121 042324 042322 000033 000014 053266 053252 000000 000003 000001 000002 000001 000001 000001	594 1297L 1301L 1320 611L 1541 611 485E 488E 792 767 530E 533E 134E 138E 135E 137E 137E	1290E 1331 1324L 691 1550 614L 1743 2835L 1875 536				7.61 1895	7.65. 1941	772 1947	831		880	1417.		
EPF EPF1 EPF2 EPF3 ERROR ERROR ERCOR FF FILSIZ FILTYP FT.ABS FT.BAC FT.DB FT.OC FT.OC FT.OC FT.OC FT.OU FT.OW FT.PIC	047101 047110 047110 047120 047151 042324 042332 000033 000014 053265 000000 000003 000001 000020 000002 000004 000004	594 1297L 1301L 1320 611L 1541 611 485E 488E 792 767 530E 533E 134E 138E 135E 137E 136E 531E	1290E 1331 1324L 691 1550 614L 1743 2835L 1875 536 1475 1475 770						772 1947	831	857	880	1419		
EPF EPF1 EPF2 EPF3 ERROR ERROR ERROR FF FILSIZ FILTYP FT.ABS FT.BAC FT.DB FT.OC FT.OC FT.OC FT.OC FT.OC FT.OC FT.OC FT.OC FT.OU	047101 047110 047120 047121 042324 042322 000033 000014 053266 053252 000000 000003 000001 000002 000001 000001 000001	594 1297L 1301L 1320 611L 1541 611 485E 488E 792 767 530E 533E 134E 138E 137E 137E 136E 531E	1290E 1331 1324L 691 1550 614L 1743 2835L 1875 536 1475 1475 770 1523L						772 1947	831	857	880	1419		
EPF EPF1 EPF2 EPF3 ERROR ERROR ESC FF FILSIZ FILTYP FT.ABS FT.BAC FT.DD FT.OC FT.OC FT.OC FT.OC FT.OC FT.OC FT.OC	047101 047110 047120 047121 042324 042324 042324 053266 053252 000000 000003 000001 000002 000001 000002 000001 000002 000001 000002 000001	594 1297L 1301L 1320 611L 1541 611 485E 488E 792 767 530E 533E 134E 138E 135E 137E 136E 531E 532E 532E	1290E 1331 1324L 691 1550 614L 1743 2835L 1875 536 1475 1475 1475 770 1523L 1546L	741 1856 702 1746 2822L 768	746 1861 2844 1876			765 1941		831	857	880	1417		
EPF EPF1 EPF2 EPF3 ERROR  ERROR, ESC FF FILSIZ FILTYP FT.ABS FT.BAC FT.DD FT.OC FT.OC FT.OC FT.OC FT.OC FT.OC FT.OC FT.OC FT.OC	047101 047110 047120 047151 042324 042332 000033 000014 053266 053252 000000 000003 000010 000002 000010 000004 000001 000002 000001	594 1297L 1301L 1320 611L 1541 611 485E 488E 792 767 530E 533E 134E 138E 135E 137E 136E 531E	1290E 1331 1324L 691 1550 614L 1743 2835L 1875 536 1475 1475 1475 770 1523L 1546L	741 1856 702 1746 2822L 768	746 1861 2844 1876			765 1941		831	857	880	1417		
EPF EPF1 EPF2 EPF3 ERROR ERROR ERROR FF FILSIZ FILTYP FT.ABS FT.BAC FT.DB FT.OC FT.O	.047101 047110 047120 047121 042324 .042322 000033 000014 053266 053252 000000 0000001 000002 000001 000002 000010 000004 000002 050023 050067 045246	594 1297L 1301L 1320 611L 1541 611 485E 488E 792 767 530E 533E 134E 138E 135E 135E 135E 136E 531E 531E 532E 532E	1290E 1331 1324L 691 1550 614L 1743 2835L 1875 536 1475 1475 1475 270 1523L 1063L 1073	741 1856 702 1746 2822L 768	746 1861 2844 1876				772	831	857		1419		
EPF EPF1 EPF2 EPF3 ERROR ERROR ERROR ERROR FF FILSIZ FILTYP FT.ABS FT.BAC FT.DB FT.OC FT.O	.047101 .047110 .047120 .047151 .042324 .042332 .000033 .000014 .053266 .053252 .000000 .000001 .000020 .000010 .000004 .000004 .000004 .000004 .000003 .000004 .000004 .000004 .000004 .000004 .000004 .000004 .000004 .000004 .000004 .000004 .000004 .000004 .000004 .000004 .000004 .000004 .000004 .000004 .000004 .000004 .000004 .000004 .000004 .000004 .000004 .000004 .000004 .000004 .000004	594 1297L 1301L 1320 611L 1541 611 485E 488E 792 767 530E 533E 134E 138E 135E 137E 136E 531E 532E 531E 532E 575	1290E 1331 1324L 691 1550 614L 1743 2835L 1875 536 1475 1475 770 1523L 1546L 1063L	741 1856 702 1746 2822L 768	746 1861 2844 1876				772	831	857		1419		
EPF EPF1 EPF2 EPF3 ERROR  ERROR, ESC FF FILSIZ FILTYP FT.ABS FT.BAC FT.DB FT.OC FT.O	047101 047110 047120 047121 042324 042324 042324 053252 000001 053266 053252 000000 000000 000002 000000 000002 000001 000002 050023 050067 045215 045246	594 1297L 1301L 1320 611L 1541 611 485E 488E 792 767 530E 134E 138E 138E 137E 136E 531E 532E 595 1531 1577 1070L 1078L	1290E 1331 1324L 691 1550 614L 1743 2835L 1875 536 1475 1475 770 1523L 1043L 1073 1081 1088	741 1856 702 1746 2822L 768	746 1861 2844 1876				7.72 1947	831	857	880	1417		
EPF EPF1 EPF2 EPF3 ERROR ERROR ERROR ERROR FF FILSIZ FILTYP FT.ABS FT.BAC FT.DB FT.OC FT.O	047101 047110 047120 047151 042324 042324 042324 053266 053252 000000 000000 000002 000001 000002 00001 000002 00001 000002 050023 050067 045215 045246 045256	594 1297L 1301L 1320 611L 1541 611 485E 488E 792 767 530E 533E 134E 138E 138E 137E 136E 531E 531E 532E 595	1290E 1331 1324L 691 1550 614L 1743 2835L 1875 536 1475 770 1523L 1546L 1063L 1073 1081	741 1856 702 1746 2822L 768	746 1861 2844 1876				7.72 1947	831	857	880	1417		

PATCH - PATCH SYSTE		FILES				**********	"XREF" VI"					• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
CROSS REFERENCE T	ABLE						PAGE 6	<b>?</b>					1111111111111
**************************************	* 4822	1,54% (4)	4 N					-,					
GPC3 045046	, 986L	1035											
GPC4 045065	1003L	1007	1028										,(,
GPC5 045136	789	1005	, 1032L	بتنييده فيتخب									
GPCA 045154	1020	1044L											
GPCB 045176	1017	1045L											
GPCC 045214	959	1023	1039	1047L									
GPI 044211	570	924L	935	······································									
GPI2 044305	929	939L											
I.CONFL 000004 I.CONTY 000001	349E 336E	350	2383										
I.CONWI 000003		337											
I.CSLMD 000000	342E 325E	343											
I.CUSOR 000002		740											-
IOC.CGN 000010	339E 143L	340	• • • • • • • • • • • •										
IOC.CSI 000011	144L	. 19	uk 119	8.253									
IOC.DDA 000002	·····i3iL	170	153	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •									
IOC.DES 000016	150L	139	133										
IOC.DEV 000020	·····išit ····		.,										
10C.DIL 000021	153E												
TOC.DIR 000023	155L							• • • • • • • • • • • • •					·
IOC.DRL 000010	147E	4.75	18 B		• 7.	7 Dec	4.15	4 2					
10C.DTA 000014	149L			•••••	••••			• • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • •	, ,			
IDC.FLG 000004	133L	147	1473										
IOC.GRT 000005	141L					• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
IOC.LGN 000012	145L												
IOC.LNK 000000	130L				• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •		
10C.LSI 000013	146L	* * *	1.54					• .					
IOC.SPG 000007	142L		• • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • •			
IOC.SQL 000003	139E	a .											
10C.UN1 000022	152L		• • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • •	
IUCCTD 000001	159E	•											
IOCELEN 000052	157E	•••••	• • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • •			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
LBF 050111	1141	1324	1573L										
LBF1 050145	1587	1596L		• • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			• • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
LBF4 050150	1584	1600L											
LBF5 050208	1606	1818L					• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	••••••	• • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •			
LBF6 050216	1612	1622L											
LF 000012	475E						• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •				• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
LINE 054071	728	748	829	858	939	976	1065	1068	1161	1165	1173	1262	
MEM AETTH	1688	1895	1734	2859L								• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
MEML 053371 NL 000012	538	2855E											
	486E	487	617	619	672	672	1064	1224	1269	1743	··· 2659····	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
NUL2 000000 NULE 000200	477E												
OFP 043144	476E	7071											•••••
0FF1 043332	556 769	726L											
0FF1 043332 0FF1.5 043355	780	784L 792L											••••••
OFP2044051	802	812	823L										4
OFPA 044077	738												
DVL.IN 000001	333E	742	835L								•••••		
DVL.NUM 000014	375E												
OVL?RES000002	394E		• • • • • • • • • • • •										
DVL.UCS 000200	396E												
PATCH 042200	547E												
PATCH1 042214	553	556L											
PATCH2 042225	557	561E	• • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •									
PATCH3 042244	569	577L	580										
PATCH4 042252	579L												
	0,,_											,	
***************************************		• • • • • • • • • • • • • • • • •											

		EM AND USER TARLE						XREF V							
						• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		<b>ЛУД</b>	. HV , , ,				• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	***************************************	
PATCH5		578	584L												
PATCHID		940	1907	2828L											
PATLIST	.060000	666	1225	1297	2820	2872E.									
PATPRQ	053253	978	983	2826L	2827										• • • • •
PATPROL	000005	950	962	977	985	2827E									
PGMFWA	053262	778	785	794	1867	2833L				• • • • • • • • • • •	• • • • • • • •				• • • • •
PGMLWA			1298	1323	1865		2834L								
PHIST	053261	<i>7</i> 97 567	584	597	665	1933 818	824	1291	2832L		• • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • •
PHT	057000	808	814	984	1913	1943	2866L	**/*	LOULL						
PHT . CNT	0000022	2797E		:			<del></del> .			• • • • • • • • • • •			• • • • • • • • • • • •		• • • • •
PHT, DAT		2795E													
PHT.HDR		813	2791E	• • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • •	<i>.</i>	• • • • • • • • • • •							
				07005						•					
PHT.HIS		984	1913	2799E.							• • • • • • • • • • • • • • • • • • •				
PHTFORM		813	2790L	2791	2794	2795	2797	2799	2801						
PHTHDRL		815	279 <b>.</b> 45								<i></i> .				
PHTL	000033	2801E													
	&0.00.00	509L													
PIC.ID		504L													
PIC.LEN		59.6L	7.7.7.7	1881											
PIC.PTR		507L													
PLMAX		689	1379	2821L_											
PLPTR	053246	667	1226	1301	1374	1377	2820L								
PPF	05.0235		8.Q.4	1529	1604	1644L.	1855	1888	1940	<b></b> .					
PRS	042372	552	648E										.,		
PRSERR	043132	702L													
PRSERR1	043130	653	655	700L						• • • • • • • • • • • •	• • • • • • • •			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
QUOTE	000047	483E													
RES	050253	927	963	1253	1682E				• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •	• • • • • • •				••••
RES1	.050276	1701L	1730												
RES2	050340	1726	1728L	•••••			• • • • • • • • • • • •				• • • • • • • • •	• • • • • • • • • •	· · · · · · · · · · · · · · · ·	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • •
RESA		1497		1745L.											
RESAE	051024	1725		ХСТУН.		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • •	• • • • • • •	• • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • •
RESTART		549E		410	470	1041	1700								
ROMBOOT		277E		91.4	95.4	4.07.4		• • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •		• • • • • • •			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • •
	. 999177	479E													
S.BAUD		370L	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • •	• • • • • • •	• • • • • • • • • •			
S.BDA		468L		• • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •	,	• • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • •		· · · · · · · · · · · · · · · ·					
S.BOOTF		425L													
S.CAADR		353L			<i></i>										
S.CACC		409L													
Ş. ÇÇTAB		354L													
S.CDB	040343	367L													
s,cfua.		377L	1 <u>47.</u> 0												
S.CODE		410L												****	
S.CONFL		351L									<b></b>				
S.CONTY		338L													
S.CONWI		344L		. <b></b>											
S.CSLMD	040326	326L	337	340	343	350						<b></b>			
S.,CUSQR	.040330	341L													
S.DATC		307L					,					•••••			· • • • •
	040277	306L													
S.DCS	041033	423L	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • •
S.DDDTA		388L													
S.DDGRP	040344	385L		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • •	• • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
S.DDLDA		383L													
S.DDLEN			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • •			• • • • • • • • • • • • •			• • • • • • • • •			
		384L													
S.DDOPC S.DFWA		389L									,				
		378L													

PATCH - PATCH SYSTEM AN	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	••••••			•••••	``XREF`'VI		•••••			•••••	
CROSS REFERENCE TABLE	· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •					PAGE	.69	,				
C TITOEA 041014	A171											
S.DIREA 041016 S.DLINK 040346	417L 375L		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •							
S.FASER 041013	416L											
S.FCI 041021	418L				• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •						••••••	
S.GRTO 024000	273E											
S.GRT1 025000	274E								• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••
S.GRT2 026000 S.GUP 041027	275E 420L											
S.HIMEM 040316	309L											
S.INT 040343	287L 363		• • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
S.JUMPS 041010	414L											
5. KOUNT 041032	422L			• • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
S.OFWA 040350	376L						• • • • • • • • • • • • • •	· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •				
S.DMAX 040324 S.DSN 041004	315L 678 405L										,	
S.DVLE 041000	402L	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •					· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		, , .			
S.OVLFL 040371	398L											
5.0VLS 040376	401L	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •				• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	• • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
S.OVSTK 041035	430L											
	379L									•••••	***************	
5.5CF 041024	419L 469L									, . ,		
S.SDD 041010	415L											
	2891291	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • •					• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
5.55N 041002	404L											
	311L 676		•••••	• • • • • • • • • • • •							• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
	308L						• • • • • • • • • • • • • • • • • • •					
	399Ľ 400L											
	313F						• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •					,
	286L 304											
SDISF 053232	820	1644	2810L				• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
	526 1580	1581	1624	2813L								
	329 1523	1552	2815L	,,.,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,						• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
	664 1581 777 789	799	2814L 1094	1576	1935	···2809Ľ						
	293E 551	,,,	10/4	1376	1733	2007L						
	291E	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • •				• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
	539 548E											
	864 8786							• • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			
	283E 211E · · · · · · · 559 · · ·	593	801									
	750 760	810	826	830	1021	1540	659 1549	670	697	704	740	0.4F
	3852545	2545	5258					1610	1651	1860	1893 1	945
TAB 000011	484E 2332											
	097L2103	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	**********		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			• • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	
	095 2107L											
	100 21111 2766											
	598 1854L	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			,		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
UBH1 051107 1	877 1886L											
	882 · · · · · · 1887L · ·	• • • • • • • • • • • • •	••••••	• • • • • • • • • • • •	•••••	• • • • • • • • • • • • •			• • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	698L 2714											
	718L2725					• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • •			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
	711 2723L 724L 2728											
	724L 2728 2											
	196L	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •									
		• • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •		· · · · · · · · · · · · · · · ·						.,

. .

PATCH	ΈÁ	TCH SYS	TEM A	ND USE	R'FIL	ĖS	• • • • • • • • •	• • • • • • •					XREF VITT							• • • • • • • • • • • •
CROSS	.RĘ	FERENCE	TABL										PAGE70			· · · · · · · · · · · · · · · ·			·	
UNT G	RT FB:	000002 000004		198L																
UNTIS	IZ.	000004 000010 000001		199L 202E 197L												••••••		•••••		
USERF	WA	042200		197L 294E 209E		535	537	,	538					**********		• • • • • • • • • •		••••••		
VERS VIEWB	FR.	000040 055000		209E 1547		535 654 1589				1627	204		7047	••••••		• • • • • • • • •	••••••	• • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • •
WPH WPH.		051141 051175		599 1933L		1589 1907L		., <del>.</del>	·##/	+947		?	4004	••••••		• • • • • • • • • •		•••••		
WPH1	••••	051166	• • • • • • • •	1923L	• • • • • • •	1925	• • • • • • • • • •		•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • •	• • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
23294 B	ΥŤΕ	S FREE	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • •	• • • • • • •	• • • • • • • •			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••		• • • • • •	••••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •				• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
•••••	• • • •	· · · · · · · · · · · · · · · ·	• • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • •			• • • • • • • •			• • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			
••••••	• • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	• • • • • • • • •	•••••	• • • • • • • •							•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
•••••			• • • • • • •							,							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	• • • • • • • • • •		
	• • • •	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						• • • • • • • •						• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •						
••••			• • • • • • •			· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			. <b></b>				• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •							
		· · · · · · · · · · · · · · ·																	••••••	••••••
						,				• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			••••••••	• • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
		•••••	•••••				••••••		• • • • • • • •	• • • • • • • • • • •	*******	•••••		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	••••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	••••••	• • • • • • • • • • • •
	• • • • •	• , • • • • • • • •	•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • •	• • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •	••••••	• • • • • •	•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • •	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	••••••
••••••	• • • •		• • • • • • •	• • • • • • • • • •	• • • • • • •	• • • • • • • • •	•••••	•••••	• • • • • • • •	•••••			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
***************************************		•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	• • • • • • •	•••••	• • • • • • •	• • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	• • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	••••	• • • • • •	•••••							
******			• • • • • • •	• • • • • • • • • • • •	• • • • • • •				• • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			•••••	• • • • • • • • • • • • •						
			• • • • • • •			• • • • • • • • • •			• • • • • • • •			,	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •						* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·											• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •							
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							. <b></b>											••••••
																•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • •	••••••	••••••
														• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		••••••	•••••		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••
					• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• * • • • • • • •	*********		• • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •		• • • • •			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		•••••	*******		•••••
	••••		• • • • • • •		• • • • • • •	• • • • • • • • •	•••••		• • • • • • • •		• • • • • • • •	• • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		•••••
,	• • • •		• • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • •	• • • • • • • • •	•••••	• • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
	• • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • •			• • • • • • • •	• • • • • • • • • • •		• • • • • • • •	**********				••••••		· · · · · · · · · · · ·	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •				• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	• • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •				• • • • • • • • • • • •						•••••
•••••	• • • •	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •						,					•••••						
	<i></i> .			• • • • • • • • •					<i>,</i>									• • • • • • • • • •		
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·										• • • • • • •								
		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •					• • • • • • • • • • • •	. <b></b>											• • • • • • • • • • • •	
											· · · · · · · · · · · ·		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •					•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •