



# DECUS

## PROGRAM LIBRARY

DECUS NO.	12-5
TITLE	SERCHPRO
AUTHOR	Jean Champarnaud
COMPANY	Digital Equipment Corporation Maynard, Massachusetts
DATE	February 17, 1970
SOURCE LANGUAGE	LAP6-DIAL



## SERCHPRO

DECUS Program Library Write-up

DECUS No. 12-5

### ABSTRACT

Research Program:

Displays the options of "SERCHPRO"  
Typing "CONTROL T, " it prints the displayed text:

### OPTIONS

CTRL,D	Restart Dial
CTRL,P	Restart Program
CTRL,T	Type Display
RETURN	End Answer
RUBOUT	Rub Out Last Character
LINE FEED	Continue Program

Typing "LINE FEED, " it displays the question:

TYPE:

BINARY FILENAME:

UNIT:

Entering the answers, it prints it when typing "CTRL:"

TYPE:

BINARY FILENAME: SERCHPRO

UNIT: 1

Typing "LINE FEED, " it looks on the indicated LINCtape (1 or 2) after the index (Blocks 346, 347) checks the header block if exists and displays the result and types it if needed:

BINARY FILENAME: SERCHPRO

UNIT: 1

BLOCK NUMBER: 0112

BLOCKS: 0010

MODE: LINC

START ADDRESS: 04020

MEMORY LOCATION: (TYPE LINE FEED)

Typing "LINE FEED," it checks the header block for memory location .  
Prints it if needed:

FROM TO FROM TO

~~0200-05377,~~

"CTRL P, " or 2 "LF" return to program .

"CTRL D" returns to DIAL .

N.B. It uses subroutine QANDA modified and a part of the loader .

BINARY FILENAME:FOCAL8K

UNIT:1

BLOCK NUMBER:~~0227~~

BLOCKS:~~0022~~

MODE:PDP

START ADDRESS:~~00200~~

MEMORY LOCATION: (TYPE LINE FEED)

FROM TO FROM TO

~~00000-03377, 04000-10377~~

~~17400-17777,~~

0000			*20	
0001			/SERCHPRO	
0002			/	
0003			/J-F CHAMPARNAUD	
0004			/DEC 9385	
0005			/FEB/15/1970	
0006			/	
0007			SEGMENT 2	
0010			*20	
0011			/RESEARCH PROGRAM	
0012			/LINCTAPE LOCATION	
0013			/MEMORY LOCATION	
0014			/MODE, STARTING ADDRESS	
0015			/	
0016			/RESTART DIAL	
0017			STARTR=1400	
0020			BUFF=1740	
0021			*16	
0022	0016	0721	DIAL, RCG 1	
0023	0017	7300	7300	
0024			/	
0025			/SERPRO	
0026			*20	
0027	0020	0011	SERPRO, CLR	
0030	0021	6034	JMP SINIT	
0031	0022	0642	LDF 2	
0032	0023	0601	LIF 1	
0033	0024	6020	JMP DISO	
0034	0025	0642	LDF 2	
0035	0026	0601	LIF 1	
0036	0027	6036	JMP DISA	
0037	0030	6055	JMP LOAD	
0040			/	
0041	0031	0075	DIA, SET I DIAL-1	
0042	0032	0643	LDF 3	
0043	0033	6015	JMP DIAL-1	
0044			/	
0045	0034	0641	SINIT, LDF 1	
0046	0035	1020	LDA I	
0047	0036	7777	7777	
0050	0037	5015	STC PASC	
0051	0040	0061	SET I I	
0052	0041	3042	2\TCLE	
0053	0042	1041	STA I	
0054	0043	6000	JMP 0	
0055			/	
0056			/	
0057	0044	0000	FILNAM, 0	
0060	0045	0000	0	
0061	0046	0000	0	
0062	0047	0000	0	

0063	0050	0000	UNIT,	0
0064	0051	0001	PI,	1
0065	0052	0014	QD0,	14
0066	0053	0003	QDN,	3
0067	0054	0060	QDM,	60
0070			/	
0071	0055	0073	LOAD,	SET I 13
0072	0056	4043		4\FILNAM-1
0073	0057	0072		SET I 12
0074	0060	3644		2\ANSWER
0075	0061	0011	LSUI,	CLR
0076	0062	1332		LDH I 12
0077	0063	1460		SAE I
0100	0064	0074		74
0101	0065	0467		SKP
0102	0066	6102		JMP UNI
0103	0067	1460		SAE I
0104	0070	0034		34
0105	0071	0467		SKP
0106	0072	6106		JMP UNJ
0107	0073	1460		SAE I
0110	0074	0000		0
0111	0075	6100		JMP LSUJ
0112	0076	1020		LDA I
0113	0077	7777		7777
0114	0100	1373	LSUJ,	STH I 13
0115	0101	6061		JMP LSUI
0116			/	
0117	0102	1332	UNI,	LDH I 12
0120	0103	1460		SAE I
0121	0104	0000		0
0122	0105	6112		JMP UOK
0123	0106	1020	UNJ,	LDA I
0124	0107	7777		7777
0125	0110	4050		STC UNIT
0126	0111	0467		SKP
0127	0112	4050	UOK,	STC UNIT
0130	0113	6114		JMP TESDA
0131			/	
0132	0114	1020	TESDA,	LDA I
0133	0115	7777		7777
0134	0116	5015		STC PASC
0135	0117	0072		SET I 12
0136	0120	0043		FILNAM-1
0137	0121	0074		SET I 14
0140	0122	7773		-4
0141	0123	1032		LDA I 12
0142	0124	1460		SAE I
0143	0125	7777		7777
0144	0126	6134		JMP TESDB

Ø145	Ø127	Ø234		XSK I 14
Ø146	Ø13Ø	6123		JMP .-5
Ø147	Ø131	6523		JMP NOADR
Ø15Ø	Ø132	6221		JMP DAFIN
Ø151	Ø133	6153		JMP TEUNI
Ø152	Ø134	ØØ72	TESDB,	SET I 12
Ø153	Ø135	4Ø43		4\FILNAM-1
Ø154	Ø136	ØØ74		SET I 14
Ø155	Ø137	7767		-1Ø
Ø156	Ø14Ø	1332	TASUI,	LDH I 12
Ø157	Ø141	146Ø		SAE I
Ø16Ø	Ø142	ØØ77		77
Ø161	Ø143	Ø467		SKP
Ø162	Ø144	6147		JMP .+3
Ø163	Ø145	6231		JMP FASCI
Ø164	Ø146	6251		JMP SASCI
Ø165	Ø147	Ø234		XSK I 14
Ø166	Ø15Ø	614Ø		JMP TASUI
Ø167	Ø151	6221		JMP DAFIN
Ø17Ø	Ø152	6153		JMP TEUNI
Ø171			/	
Ø172	Ø153	1ØØØ	TEUNI,	LDA
Ø173	Ø154	ØØ5Ø		UNIT
Ø174	Ø155	146Ø		SAE I
Ø175	Ø156	ØØ6Ø		6Ø
Ø176	Ø157	6166		JMP UNUM
Ø177	Ø16Ø	1Ø2Ø		LDA I
Ø2ØØ	Ø161	Ø26Ø		26Ø
Ø2Ø1	Ø162	6251		JMP SASCI
Ø2Ø2	Ø163	ØØ11		CLR
Ø2Ø3	Ø164	4Ø5Ø		STC UNIT
Ø2Ø4	Ø165	6211		JMP TNAM
Ø2Ø5	Ø166	146Ø	UNUM,	SAE I
Ø2Ø6	Ø167	ØØ61		61
Ø2Ø7	Ø17Ø	62ØØ		JMP NOUN
Ø21Ø	Ø171	1Ø2Ø		LDA I
Ø211	Ø172	Ø261		261
Ø212	Ø173	6251		JMP SASCI
Ø213	Ø174	1Ø2Ø		LDA I
Ø214	Ø175	ØØØ1		1
Ø215	Ø176	4Ø5Ø		STC UNIT
Ø216	Ø177	6211		JMP TNAM
Ø217	Ø2ØØ	146Ø	NOUN,	SAE I
Ø22Ø	Ø2Ø1	7777		7777
Ø221	Ø2Ø2	62Ø6		JMP NOUP
Ø222	Ø2Ø3	1Ø2Ø		LDA I
Ø223	Ø2Ø4	Ø277		277
Ø224	Ø2Ø5	62Ø7		JMP NPASC
Ø225	Ø2Ø6	6231	NOUP,	JMP FASCI

Ø226	Ø2Ø7	6251	NPASC,	JMP SASCI
Ø227	Ø21Ø	6272		JMP DISB2
Ø23Ø	Ø211	6221	TNAM,	JMP DAFIN
Ø231	Ø212	1ØØØ		LDA
Ø232	Ø213	1Ø15		PASC
Ø233	Ø214	146Ø		SAE I
Ø234	Ø215	Ø277		277
Ø235	Ø216	6411		JMP COMPA
Ø236	Ø217	ØØ11		CLR
Ø237	Ø22Ø	6272		JMP DISB2
Ø24Ø			/	
Ø241	Ø221	1ØØØ	DAFIN,	LDA
Ø242	Ø222	ØØØØ		Ø
Ø243	Ø223	4227		STC RDAFI
Ø244	Ø224	1Ø2Ø		LDA I
Ø245	Ø225	Ø215		215
Ø246	Ø226	6251		JMP SASCI
Ø247	Ø227	6ØØØ	RDAFI,	JMP
Ø25Ø			/	
Ø251	Ø23Ø	ØØØØ		Ø
Ø252	Ø231	423Ø	FASCI,	STC .-1
Ø253	Ø232	2ØØØ		ADD Ø
Ø254	Ø233	425Ø		STC RFASC
Ø255	Ø234	ØØØ2		PDP
Ø256				PMODE
Ø257	4235	123Ø		TAD FASCI-1
Ø26Ø	4236	1244		TAD KM4Ø
Ø261	4237	771Ø		SPA CLA
Ø262	424Ø	1245		TAD K1ØØ
Ø263	4241	1246		TAD K2ØØ
Ø264	4242	123Ø		TAD FASCI-1
Ø265	4243	5247		JMP .+4
Ø266	4244	774Ø	KM4Ø,	Ø-4Ø
Ø267	4245	Ø1ØØ	K1ØØ,	1ØØ
Ø27Ø	4246	Ø2ØØ	K2ØØ,	2ØØ
Ø271	4247	6141		LINC
Ø272				LMODE
Ø273	Ø25Ø	6ØØØ	RFASC,	JMP
Ø274			/	
Ø275	Ø251	ØØ67	SASCI,	SET I 7
Ø276	Ø252	1Ø14		PASC-1
Ø277	Ø253	4266		STC SASC
Ø3ØØ	Ø254	2ØØØ		ADD Ø
Ø3Ø1	Ø255	4271		STC RSASC
Ø3Ø2	Ø256	1Ø27	SASUI,	LDA I 7
Ø3Ø3	Ø257	146Ø		SAE I
Ø3Ø4	Ø26Ø	7777		7777
Ø3Ø5	Ø261	6256		JMP SASUI



Ø3Ø6	Ø262	ØØ46		SET 6	
Ø3Ø7	Ø263	ØØØ7		7	
Ø31Ø	Ø264	1Ø66		STA 1 6	
Ø311	Ø265	1Ø2Ø		LDA 1	
Ø312	Ø266	ØØØØ	SASC,	Ø	
Ø313	Ø267	1Ø47		STA 7	
Ø314	Ø27Ø	ØØ11		CLR	
Ø315	Ø271	ØØØØ	RSASC,	JMP	
Ø316			/		
Ø317			/		
Ø32Ø	Ø272	Ø6Ø1	DISB2,	LIF 1	
Ø321	Ø273	Ø642		LDF 2	
Ø322	Ø274	61Ø3		JMP DISB	
Ø323			/		
Ø324	Ø275	ØØ41	REDISD,	SET 1	
Ø325	Ø276	Ø31Ø		CADDR	
Ø326	Ø277	1Ø2Ø		LDA 1	
Ø327	Ø3ØØ	7465		7465	/<,5
Ø33Ø	Ø3Ø1	1Ø41		STA 1	
Ø331	Ø3Ø2	6Ø2Ø		JMP SERPRO	
Ø332			/		
Ø333	Ø3Ø3	1Ø2Ø	INDISD,	LDA 1	
Ø334	Ø3Ø4	3527		2\ QUESTD	
Ø335	Ø3Ø5	231Ø		ADD CADDR	
Ø336	Ø3Ø6	431Ø		STC CADDR	
Ø337	Ø3Ø7	ØØ61		SET 1 1	
Ø34Ø	Ø31Ø	ØØØØ	CADDR,	Ø	
Ø341	Ø311	1Ø2Ø		LDA 1	
Ø342	Ø312	4334		4334	/CR,\
Ø343	Ø313	1Ø41		STA 1	
Ø344	Ø314	Ø6Ø1		LIF 1	
Ø345	Ø315	Ø642		LDF 2	
Ø346	Ø316	6Ø72		JMP DISD	
Ø347			/		
Ø35Ø	Ø317	1Ø3Ø	L7,	LDA 1 1Ø	
Ø351	Ø32Ø	1Ø3Ø		LDA 1 1Ø	
Ø352	Ø321	1Ø3Ø		LDA 1 1Ø	
Ø353	Ø322	1Ø6Ø		STA 1	
Ø354	Ø323	ØØØØ	HBLOK,	Ø	
Ø355	Ø324	146Ø		SAE 1	
Ø356	Ø325	5757		5757	
Ø357	Ø326	Ø467		SKP	
Ø36Ø	Ø327	6272		JMP DISB2	
Ø361	Ø33Ø	162Ø		BSE 1	
Ø362	Ø331	3ØØØ		3ØØØ	
Ø363	Ø332	1Ø4Ø		STA	
Ø364	Ø333	Ø441		NN8+2	
Ø365	Ø334	156Ø		BCL 1	
Ø366	Ø335	3ØØØ		3ØØØ	
Ø367	Ø336	6354		JMP SASCI4	

Ø37Ø	Ø337	6221		JMP DAFIN
Ø371	Ø34Ø	1Ø3Ø		LDA I 1Ø
Ø372	Ø341	1Ø6Ø		STA I
Ø373	Ø342	ØØØØ	NBLOK,	Ø
Ø374	Ø343	6354		JMP SASCI4
Ø375	Ø344	6221		JMP DAFIN
Ø376	Ø345	1ØØØ		LDA
Ø377	Ø346	Ø342		NBLOK
Ø4ØØ	Ø347	146Ø		SAE I
Ø4Ø1	Ø35Ø	ØØØØ		Ø
Ø4Ø2	Ø351	6437		JMP NN8
Ø4Ø3	Ø352	6272		JMP DISB2
Ø4Ø4			/	
Ø4Ø5	Ø353	ØØØØ		Ø
Ø4Ø6	Ø354	4353	SASCI4,	STC .-1
Ø4Ø7	Ø355	1ØØØ		LDA
Ø41Ø	Ø356	ØØØØ		Ø
Ø411	Ø357	4376		STC RASCAL
Ø412	Ø36Ø	ØØ65		SET I 5
Ø413	Ø361	7773		-4
Ø414	Ø362	1ØØØ	SASCAL,	LDA
Ø415	Ø363	Ø353		SASCI4-1
Ø416	Ø364	Ø243		ROL 3
Ø417	Ø365	1Ø4Ø		STA
Ø42Ø	Ø366	Ø353		SASCI4-1
Ø421	Ø367	156Ø		BCL I
Ø422	Ø37Ø	777Ø		777Ø
Ø423	Ø371	112Ø		ADA I
Ø424	Ø372	Ø26Ø		26Ø
Ø425	Ø373	6251		JMP SASCI
Ø426	Ø374	Ø225		XSK I 5
Ø427	Ø375	6362		JMP SASCAL
Ø43Ø	Ø376	6ØØØ	RASCAL,	JMP
Ø431			/	
Ø432	Ø377	44Ø4	SASCII,	STC SASCI
Ø433	Ø4ØØ	1ØØØ		LDA
Ø434	Ø4Ø1	ØØØØ		Ø
Ø435	Ø4Ø2	441Ø		STC RASCII
Ø436	Ø4Ø3	112Ø		ADA I
Ø437	Ø4Ø4	ØØØØ	SASCI,	Ø
Ø44Ø	Ø4Ø5	112Ø		ADA I
Ø441	Ø4Ø6	Ø26Ø		26Ø
Ø442	Ø4Ø7	6251		JMP SASCI
Ø443	Ø41Ø	6ØØØ	RASCII,	JMP
Ø444			/	
Ø445	Ø411	1ØØØ	COMPA,	LDA
Ø446	Ø412	ØØ5Ø		UNIT
Ø447	Ø413	Ø263		ROL I 3
Ø45Ø	Ø414	162Ø		BSE I

Ø451	Ø415	Ø7ØØ	RDC
Ø452	Ø416	1Ø4Ø	STA
Ø453	Ø417	Ø646	A8
Ø454	Ø42Ø	444Ø	STC NN8+1
Ø455	Ø421	1Ø2Ø	LDA I
Ø456	Ø422	3346	3\346
Ø457	Ø423	4647	STC A8+1
Ø46Ø	Ø424	6643	JMP A8-3
Ø461	Ø425	1Ø3Ø	LDA I 1Ø
Ø462	Ø426	146Ø	SAE I
Ø463	Ø427	5757	5757
Ø464	Ø43Ø	6272	JMP DISB2
Ø465	Ø431	6656	JMP B8
Ø466	Ø432	6317	JMP L7
Ø467	Ø433	6643	JMP A8-3
Ø47Ø	Ø434	6656	JMP B8
Ø471	Ø435	6317	JMP L7
Ø472	Ø436	6272	JMP DISB2
Ø473			
Ø474			
Ø475	Ø437	Ø642	/
Ø476	Ø44Ø	Ø7ØØ	/
Ø477	Ø441	ØØØØ	NN8,
Ø5ØØ	Ø442	ØØ11	LDF 2
Ø5Ø1	Ø443	Ø641	RDC
Ø5Ø2	Ø444	ØØ72	Ø
Ø5Ø3	Ø445	1377	CLR
Ø5Ø4	Ø446	1Ø32	LDF 1
Ø5Ø5	Ø447	146Ø	SET I 12
Ø5Ø6	Ø45Ø	ØØØ2	STARTR-1
Ø5Ø7	Ø451	6532	LDA I 12
Ø51Ø	Ø452	65Ø5	SAE I
Ø511	Ø453	1Ø32	PDP
Ø512	Ø454	1Ø6Ø	JMP LLINC
Ø513	Ø455	ØØØØ	JMP LPDP
Ø514	Ø456	156Ø	LDA I 12
Ø515	Ø457	ØØ7Ø	STA I
Ø516	Ø46Ø	146Ø	Ø
Ø517	Ø461	62Ø2	BCL I
Ø52Ø	Ø462	6475	ØØ7Ø
Ø521	Ø463	1ØØØ	SAE I
Ø522	Ø464	Ø455	62Ø2
Ø523	Ø465	156Ø	JMP NOPADR
Ø524	Ø466	77Ø7	LDA
Ø525	Ø467	Ø3Ø3	PFIELD
Ø526	Ø47Ø	6377	BCL I
Ø527	Ø471	1Ø32	77Ø7
Ø53Ø	Ø472	1Ø32	ROR 3
Ø531	Ø473	6354	JMP SASCII
			LDA I 12
			LDA I 12
			JMP SASC14

Ø532	Ø474	65Ø1		JMP DISC2
Ø533	Ø475	6523	NOPADR,	JMP NOADR
Ø534	Ø476	6221		JMP DAFIN
Ø535	Ø477	6523		JMP NOADR
Ø536	Ø5ØØ	6221		JMP DAFIN
Ø537	Ø5Ø1	Ø6Ø1	DISC2,	LIF 1
Ø54Ø	Ø5Ø2	Ø642		LDF 2
Ø541	Ø5Ø3	6Ø54		JMP DISC
Ø542	Ø5Ø4	67Ø4		JMP LOCAT
Ø543			/	
Ø544	Ø5Ø5	1ØØØ	LPDP,	LDA
Ø545	Ø5Ø6	ØØØØ		Ø
Ø546	Ø5Ø7	4513		STC RLPDP
Ø547	Ø51Ø	ØØ7Ø		SET I 1Ø
Ø55Ø	Ø511	Ø627		PPDP-1
Ø551	Ø512	6616		JMP PMESS
Ø552	Ø513	6000	RLPDP,	JMP
0553			/	
Ø554	Ø514	1ØØØ	LIMOD,	LDA
Ø555	Ø515	ØØØØ		Ø
Ø556	Ø516	4522		STC RLIMO
Ø557	Ø517	ØØ7Ø		SET I 1Ø
Ø56Ø	Ø52Ø	Ø634		PLINC-1
Ø561	Ø521	6616		JMP PMESS
Ø562	Ø522	6ØØØ	RLIMO,	JMP
Ø563			/	
Ø564	Ø523	1ØØØ	NOADR,	LDA
Ø565	Ø524	ØØØØ		Ø
Ø566	Ø525	4531		STC RNOAD
Ø567	Ø526	1Ø2Ø		LDA I
Ø57Ø	Ø527	Ø277		277
Ø571	Ø53Ø	6251		JMP SASCI
Ø572	Ø531	6ØØØ	RNOAD,	JMP
Ø573			/	
Ø574			/	
Ø575			/	
Ø576	Ø532	146Ø	LLINC,	SAE I
Ø577	Ø533	ØØØØ		Ø
Ø6ØØ	Ø534	6542		JMP LLIN
Ø6Ø1	Ø535	6523		JMP NOADR
Ø6Ø2	Ø536	6221		JMP DAFIN
Ø6Ø3	Ø537	6523		JMP NOADR
Ø6Ø4	Ø54Ø	6221		JMP DAFIN
Ø6Ø5	Ø541	65Ø1		JMP DISC2
Ø6Ø6	Ø542	1Ø6Ø	LLIN,	STA I
Ø6Ø7	Ø543	ØØØØ	LFIELD,	Ø
Ø61Ø	Ø544	156Ø		BCL I

Ø611	Ø545	ØØ37		ØØ37
Ø612	Ø546	146Ø		SAE I
Ø613	Ø547	Ø6ØØ		Ø6ØØ
Ø614	Ø55Ø	6475		JMP NO PADR
Ø615	Ø551	ØØ11		CLR
Ø616	Ø552	1ØØØ		LDA
Ø617	Ø553	Ø543		LFIELD
Ø62Ø	Ø554	156Ø		BCL I
Ø621	Ø555	777Ø		777Ø
Ø622	Ø556	Ø323		ROR I:3
Ø623	Ø557	4543		STC LFIELD
Ø624	Ø56Ø	Ø452		LZE
Ø625	Ø561	2Ø51		ADD PI
Ø626	Ø562	4613		STC LFIET
Ø627	Ø563	1Ø32	LADD,	LDA I 12
Ø63Ø	Ø564	1Ø4Ø		STA
Ø631	Ø565	Ø577		LLADDR
Ø632	Ø566	146Ø		SAE I
Ø633	Ø567	ØØØ2		PDP
Ø634	Ø57Ø	6574		JMP SULAD
Ø635	Ø571	65Ø5		JMP LPDP
Ø636	Ø572	66Ø7		JMP LLFIE1
Ø637	Ø573	6471		JMP PPAD
Ø64Ø	Ø574	6514	SULAD,	JMP LIMOD
Ø641	Ø575	66Ø7		JMP LLFIE1
Ø642	Ø576	1Ø2Ø		LDA I
Ø643	Ø577	ØØØØ	LLADDR,	Ø
Ø644	Ø6ØØ	156Ø		BCL I
Ø645	Ø6Ø1	6ØØØ		6ØØØ
Ø646	Ø6Ø2	11ØØ		ADA
Ø647	Ø6Ø3	Ø543		LFIELD
Ø65Ø	Ø6Ø4	6354		JMP SASC14
Ø651	Ø6Ø5	6221		JMP DAFIN
Ø652	Ø6Ø6	65Ø1		JMP DISC2
Ø653			/	
Ø654	Ø6Ø7	1ØØØ	LLFIE1,	LDA
Ø655	Ø61Ø	ØØØØ		Ø
Ø656	Ø611	4615		STC RLFIE1
Ø657	Ø612	1Ø2Ø		LDA I
Ø66Ø	Ø613	ØØØØ	LFIE1,	Ø
Ø661	Ø614	6377		JMP SASC11
Ø662	Ø615	6ØØØ	RLFIE1,	JMP
Ø663			/	
Ø664	Ø616	1ØØØ	PMESS,	LDA
Ø665	Ø617	ØØØØ		Ø
Ø666	Ø62Ø	4627		STC RPMSS
Ø667	Ø621	1Ø3Ø		LDA I 1Ø
Ø67Ø	Ø622	4Ø11		STC 11
Ø671	Ø623	1Ø3Ø		LDA I 1Ø
Ø672	Ø624	6251		JMP SASC1

Ø673	Ø625	Ø231		XSK I 11
Ø674	Ø626	6623		JMP .-3
Ø675	Ø627	6ØØØ	RPMSS,	JMP
Ø676			/	
Ø677	Ø63Ø	7773	PPDP,	-4
Ø7ØØ	Ø631	Ø32Ø		32Ø
Ø7Ø1	Ø632	Ø3Ø4		3Ø4
Ø7Ø2	Ø633	Ø32Ø		32Ø
Ø7Ø3	Ø634	Ø215		215
Ø7Ø4			/	
Ø7Ø5	Ø635	7772	PLINC,	-5
Ø7Ø6	Ø636	Ø314		314
Ø7Ø7	Ø637	Ø311		311
Ø71Ø	Ø64Ø	Ø316		316
Ø711	Ø641	Ø3Ø3		3Ø3
Ø712	Ø642	Ø215		215
Ø713			/	
Ø714	Ø643	ØØ41		SET 1
Ø715	Ø644	ØØØØ		Ø
Ø716	Ø645	Ø642		LDF 2
Ø717	Ø646	Ø7ØØ	A8,	RDC
Ø72Ø	Ø647	2346		2\346
Ø721	Ø65Ø	ØØ7Ø		SET I 1Ø
Ø722	Ø651	5377		4\STARTR-1
Ø723	Ø652	2Ø51		ADD P1
Ø724	Ø653	2647		ADD A8+1
Ø725	Ø654	4647		STC A8+1
Ø726	Ø655	6ØØ1		JMP 1
Ø727	Ø656	ØØ41	B8,	SET 1
Ø73Ø	Ø657	ØØØØ		Ø
Ø731	Ø66Ø	ØØ72		SET I 12
Ø732	Ø661	7773		-4
Ø733	Ø662	ØØ73		SET I 13
Ø734	Ø663	ØØ43		FILNAM-1
Ø735	Ø664	1ØØØ		LDA
Ø736	Ø665	ØØ1Ø		1Ø
Ø737	Ø666	162Ø		BSE I
Ø74Ø	Ø667	ØØØ7		7
Ø741	Ø67Ø	146Ø		SAE I
Ø742	Ø671	5377		5377
Ø743	Ø672	6675		JMP .+3
Ø744	Ø673	Ø221		XSK I 1
Ø745	Ø674	6ØØ1		JMP 1
Ø746	Ø675	4Ø1Ø		STC 1Ø
Ø747	Ø676	1Ø3Ø		LDA I 1Ø
Ø75Ø	Ø677	1473		SAE I 13
Ø751	Ø7ØØ	666Ø		JMP B8+2

0752	0701	0232		XSK I 12
1753	0702	6676		JMP .-4
0754	0703	6001		JMP 1
0755			/	
0756	0704	1020	LOCAT,	LDA I
0757	0705	7777		7777
0760	0706	5015		STC PASC
0761	0707	2052		ADD QD0
0762	0710	4310		STC CADDR
0763	0711	0072		SET I 12
0764	0712	1737		BUFF-1
0765	0713	5006		STC LINK
0766	0714	4757		STC LOCA
0767	0715	0467		SKP
0770	0716	6753	ALOCA,	JMP SILOC
0771	0717	0212		XSK 12
0772	0720	0467		SKP
0773	0721	6303		JMP INDISD
0774	0722	1032		LDA I 12
0775	0723	1460		SAE I
0776	0724	7777		7777
0777	0725	6716		JMP ALOCA
1000	0726	1000		LDA
1001	0727	0310		CADDR
1002	0730	2053		ADD QDN
1003	0731	1040		STA
1004	0732	0310		CADDR
1005	0733	1440		SAE
1006	0734	0054		QDM
1007	0735	0467		SKP
1010	0736	6303		JMP INDISD
1011	0737	1000		LDA
1012	0740	0757		LOCA
1013	0741	7001		JMP LSCRIP
1014	0742	0212	BLOCA,	XSK 12
1015	0743	0467		SKP
1016	0744	6767		JMP BLICA
1017	0745	1032		LDA I 12
1020	0746	1460		SAE I
1021	0747	7777		7777
1022	0750	6767		JMP BLICA
1023	0751	6753		JMP SILOC
1024	0752	6742		JMP BLOCA
1025			/	
1026	0753	0011	SILOC,	CLR
1027	0754	1020		LDA I
1030	0755	0400		400
1031	0756	1220		LAM I

1032	0757	0000	LOCA,	0
1033	0760	4757		STC LOCA
1034	0761	0472		LZE I
1035	0762	6000		JMP 0
1036	0763	3006		ADD LINK
1037	0764	2051		ADD PI
1040	0765	5006		STC LINK
1041	0766	6000		JMP 0
1042			/	
1043	0767	0011	BLICA,	CLR
1044	0770	2757		ADD LOCA
1045	0771	1120		ADD I
1046	0772	0377		377
1047	0773	7001		JMP LSCRIP
1050	0774	0212		XSK 12
1051	0775	0467		SKP
1052	0776	6303		JMP INDISD
1053	0777	6753		JMP SILOC
1054	1000	6716		JMP ALOCA
1055			/	
1056	1001	5011	LSCRIP,	STC LLOCA
1057	1002	1000		LDA
1060	1003	0000		0
1061	1004	5014		STC RLSCRI
1062	1005	1120		ADA I
1063	1006	0000	LINK,	0
1064	1007	6377		JMP SASCII
1065	1010	1020		LDA I
1066	1011	0000	LLOCA,	0
1067	1012	6354		JMP SASCIA
1070	1013	6221		JMP DAFIN
1071	1014	6000	RLSCRI,	JMP
1072			/	
1073	1015	0000	PASC,	0
1074			/	
1075			/	
1076			/	
1077			/	
1100			/MODIFIED QANDA	
1101			/	
1102			/	
1103				SEGMENT 1
1104				*20
1105			/EXPLANATIONS	
1106	0020	0011	DISO,	CLR
1107	0021	2000		ADD 0
1110	0022	1060		STA I
1111	0023	0000	RETO,	0
1112	0024	6120		JMP SINORM



1113	0025	6143		JMP QAINIT
1114	0026	1176		QUESTO
1115	0027	1644		ANSWER
1116	0030	6216		JMP QARFSH
1117	0031	0040		SET 0
1120	0032	0023		RETO
1121	0033	0602		LIF 2
1122	0034	0641		LDF 1
1123	0035	6000		JMP 0
1124			/FILENAME, UNIT?	
1125	0036	0011	DISA,	CLR
1126	0037	2000		ADD 0
1127	0040	1060		STA I
1130	0041	0000	RETA,	0
1131	0042	6120		JMP SINORM
1132	0043	6143		JMP QAINIT
1133	0044	1345		QUESTA
1134	0045	1644		ANSWER
1135	0046	6216		JMP QARFSH
1136	0047	0040		SET 0
1137	0050	0041		RETA
1140	0051	0602		LIF 2
1141	0052	0641		LDF 1
1142	0053	6000		JMP 0
1143			/	
1144			/ANSWER, QUESTION FOR PRINT	
1145	0054	0011	DISC,	CLR
1146	0055	2000		ADD 0
1147	0056	1060		STA I
1150	0057	0000	RETC,	0
1151	0060	6131		JMP SINTMO
1152	0061	6143		JMP QAINIT
1153	0062	1410		QUESTC
1154	0063	1644		ANSWER
1155	0064	6216		JMP QARFSH
1156	0065	0040		SET 0
1157	0066	0057		RETC
1160	0067	0602		LIF 2
1161	0070	0641		LDF 1
1162	0071	6000		JMP 0
1163			/	
1164	0072	6131	DISD,	JMP SINTMO
1165	0073	6143		JMP QAINIT
1166	0074	1527		QUESTD
1167	0075	1644		ANSWER
1170	0076	6216		JMP QARFSH

1171	ØØ77	6216		JMP QARFSH
1172	Ø1ØØ	Ø6Ø2		LIF 2
1173	Ø1Ø1	Ø641		LDF 1
1174	Ø1Ø2	6275		JMP REDISD
1175			/	
1176			/	/FILENAME NOT ON UNIT
1177	Ø1Ø3	ØØ11	DISB,	CLR
12ØØ	Ø1Ø4	2ØØØ		ADD Ø
12Ø1	Ø1Ø5	1Ø6Ø		STA I
12Ø2	Ø1Ø6	ØØØØ	RETB,	Ø
12Ø3	Ø1Ø7	6131		JMP SINTMO
12Ø4	Ø11Ø	6143		JMP QAINIT
12Ø5	Ø111	1611		QUESTB
12Ø6	Ø112	1644		ANSWER
12Ø7	Ø113	6216		JMP QARFSH
121Ø	Ø114	6216		JMP QARFSH
1211	Ø115	Ø6Ø2		LIF 2
1212	Ø116	Ø641		LDF 1
1213	Ø117	6Ø2Ø		JMP SERPRO
1214			/	
1215	Ø12Ø	1Ø2Ø	SINORM,	LDA I
1216	Ø121	Ø415		KST
1217	Ø122	4676		STC GSIM
122Ø	Ø123	1Ø2Ø		LDA I
1221	Ø124	Ø5ØØ		IOB
1222	Ø125	1Ø4Ø		STA
1223	Ø126	1Ø12		QATPE
1224	Ø127	5Ø17		STC QTEX
1225	Ø13Ø	6ØØØ		JMP Ø
1226			/	
1227	Ø131	1Ø2Ø	SINTMO,	LDA I
123Ø	Ø132	7144		JMP PANSW
1231	Ø133	4676		STC GSIM
1232	Ø134	1Ø2Ø		LDA I
1233	Ø135	Ø467		SKP
1234	Ø136	5Ø12		STC QATPE
1235	Ø137	1Ø2Ø		LDA I
1236	Ø14Ø	7022		JMP QTEX+3
1237	Ø141	5Ø17		STC QTEX
124Ø	Ø142	6ØØØ		JMP Ø
1241			/	
1242			/	
1243			/	/SUBROUTINE QANDA
1244	Ø143	1Ø2Ø	QAINIT,	LDA I
1245	Ø144	ØØØ2		2
1246	Ø145	2ØØØ		ADD Ø
1247	Ø146	1Ø6Ø		STA I
125Ø	Ø147	ØØØØ	QAB,	Ø

1251	Ø15Ø	2345		ADD QAL+3
1252	Ø151	4ØØ1		STC 1
1253	Ø152	1ØØ1		LDA 1
1254	Ø153	2431		ADD QAQ+1
1255	Ø154	4222		STC QAG-3
1256	Ø155	1Ø21		LDA 1 1
1257	Ø156	4215		STC QARFSH-1
126Ø	Ø157	4ØØ6		STC 6
1261	Ø16Ø	ØØ43	QACA,	SET 3
1262	Ø161	Ø215		QARFSH-1
1263	Ø162	ØØ44		SET 4
1264	Ø163	Ø222		QAG-3
1265	Ø164	ØØ41		SET 1
1266	Ø165	ØØØ4		4
1267	Ø166	6435		JMP QAT
127Ø	Ø167	ØØ16		NOP
1271	Ø17Ø	1324		LDH 1 4
1272	Ø171	6376	QAD,	JMP QAO
1273	Ø172	62ØØ		JMP .+6
1274	Ø173	6213		JMP QAE
1275	Ø174	146Ø		SAE 1
1276	Ø175	ØØ43		43
1277	Ø176	6171		JMP QAD
13ØØ	Ø177	6164		JMP QACA+4
13Ø1	Ø2ØØ	1343		STH 3
13Ø2	Ø2Ø1	1324		LDH 1 4
13Ø3	Ø2Ø2	112Ø		ADA 1
13Ø4	Ø2Ø3	7717		-6Ø
13Ø5	Ø2Ø4	ØØ17		COM
13Ø6	Ø2Ø5	4ØØ6		STC 6
13Ø7	Ø2Ø6	1363		STH 1 3
131Ø	Ø2Ø7	Ø226		XSK 1 6
1311	Ø21Ø	62Ø6		JMP .-2
1312	Ø211	1323		LDH 1 3
1313	Ø212	6171		JMP QAD
1314	Ø213	1343	QAE,	STH 3
1315	Ø214	ØØ64		SET 1 4
1316	Ø215	ØØØØ		Ø
1317	Ø216	1Ø2Ø	QARFSH,	LDA 1
132Ø	Ø217	Ø277		277
1321	Ø22Ø	4256		STC QAH-1
1322	Ø221	ØØ63		SET 1 3
1323	Ø222	ØØØØ		Ø
1324	Ø223	ØØ45		SET 5
1325	Ø224	Ø215		QARFSH-1
1326	Ø225	ØØ41	QAG,	SET 1
1327	Ø226	ØØØØ		3
133Ø	Ø227	6435		JMP QAT

1331	Ø23Ø	6237		JMP .+7
1332	Ø231	1323		LDH I 3
1333	Ø232	1Ø2Ø		LDA I
1334	Ø233	156Ø		BCL I
1335	Ø234	4246		STC QAM+2
1336	Ø235	2657		ADD QAW
1337	Ø236	6244		JMP QAM
134Ø	Ø237	1323		LDH I 3
1341	Ø24Ø	1Ø2Ø		LDA I
1342	Ø241	162Ø		BSE I
1343	Ø242	4246		STC QAM+2
1344	Ø243	266Ø		ADD QAW+1
1345	Ø244	4412	QAM,	STC QAP+3
1346	Ø245	ØØ24		MSC I 4
1347	Ø246	162Ø		BSE I
135Ø	Ø247	Ø2ØØ		2ØØ
1351	Ø25Ø	ØØØ4		MSC 4
1352	Ø251	ØØ61		SET I 1
1353	Ø252	Ø1ØØ		1ØØ
1354	Ø253	1Ø2Ø		LDA I
1355	Ø254	7737		-4Ø
1356	Ø255	116Ø		ADM I
1357	Ø256	ØØØØ		Ø
136Ø	Ø257	1323	QAH,	LDH I 3
1361	Ø26Ø	6377		JMP QAO+1
1362	Ø261	6446		JMP QAZ
1363	Ø262	63Ø3		JMP QAJ
1364	Ø263	7Ø35		JMP TYP
1365	Ø264	142Ø		SHD I
1366	Ø265	43ØØ		43ØØ
1367	Ø266	6225		JMP QAG
137Ø	Ø267	64Ø7		JMP QAP
1371	Ø27Ø	6257		JMP QAH
1372	Ø271	64Ø7		JMP QAP
1373	Ø272	152Ø		SRO I
1374	Ø273	ØØØØ		Ø
1375	Ø274	6663		JMP QAF
1376	Ø275	1325	QAI,	LDH I 5
1377	Ø276	6377		JMP QAO+1
14ØØ	Ø277	6257		JMP QAH
14Ø1	Ø3ØØ	6257		JMP QAH
14Ø2	Ø3Ø1	7Ø35		JMP TYP
14Ø3	Ø3Ø2	6271		JMP QAI-4
14Ø4	Ø3Ø3	6666	QAJ,	JMP GETKBD
14Ø5	Ø3Ø4	Ø47Ø		AZE I
14Ø6	Ø3Ø5	6147		JMP QAB
14Ø7	Ø3Ø6	ØØ62		SET I 2
141Ø	Ø3Ø7	Ø557		QAY
1411	Ø31Ø	14Ø2		SHD 2
1412	Ø311	6456		JMP QAK+4

1413	Ø312	1422		SHD I 2
1414	Ø313	637Ø		JMP QAN
1415	Ø314	Ø2Ø6		XSK 6
1416	Ø315	6216		JMP QARFSH
1417	Ø316	1422		SHD I 2
142Ø	Ø317	6342		JMP QAL
1421	Ø32Ø	1422		SHD I 2
1422	Ø321	6452		JMP QAK
1423	Ø322	1422		SHD I 2
1424	Ø323	616Ø		JMP QACA
1425	Ø324	1422		SHD I 2
1426	Ø325	6216		JMP QARFSH
1427	Ø326	1422		SHD I 2
143Ø	Ø327	6342		JMP QAL
1431	Ø33Ø	1422		SHD I 2
1432	Ø331	6216		JMP QARFSH
1433	Ø332	4337		STC .+5
1434	Ø333	6376		JMP QAO
1435	Ø334	643Ø		JMP QAQ
1436	Ø335	643Ø		JMP QAQ
1437	Ø336	1Ø2Ø		LDA I
144Ø	Ø337	ØØØØ		Ø
1441	Ø34Ø	1344		STH 4
1442	Ø341	6216		JMP QARFSH
1443	Ø342	13Ø4	QAL,	LDH 4
1444	Ø343	6377		JMP QAO+I
1445	Ø344	6216		JMP QARFSH
1446	Ø345	1775		-6ØØ2
1447	Ø346	13Ø2		LDH 2
145Ø	Ø347	146Ø		SAE I
1451	Ø35Ø	ØØ37		37
1452	Ø351	643Ø		JMP QAQ
1453	Ø352	ØØ45		SET 5
1454	Ø353	ØØØ4		4
1455	Ø354	ØØ43		SET 3
1456	Ø355	ØØØ4		4
1457	Ø356	636Ø		JMP .+2
146Ø	Ø357	1325		LDH I 5
1461	Ø36Ø	1323		LDH I 3
1462	Ø361	6377		JMP QAQ+I
1463	Ø362	ØØ16		NOP
1464	Ø363	ØØ11		CLR
1465	Ø364	1345		STH 5
1466	Ø365	Ø45Ø		AZE
1467	Ø366	6357		JMP .-7
147Ø	Ø367	643Ø		JMP QAQ
1471	Ø37Ø	Ø2Ø6	QAN,	XSK 6
1472	Ø371	6456		JMP QAK+4
1473	Ø372	6376		JMP QAO
1474	Ø373	6216		JMP QARFSH
1475	Ø374	6214		JMP QAE+I

1476	Ø375	6372		JMP QAN+2
1477	Ø376	1324	QAO,	LDH I 4
15ØØ	Ø377	142Ø		SHD I
15Ø1	Ø4ØØ	74ØØ		74ØØ
15Ø2	Ø4Ø1	6ØØØ		JMP Ø
15Ø3	Ø4Ø2	146Ø		SAE I
15Ø4	Ø4Ø3	ØØ34		34
15Ø5	Ø4Ø4	Ø22Ø		XSK I Ø
15Ø6	Ø4Ø5	Ø22Ø		XSK I Ø
15Ø7	Ø4Ø6	6ØØØ		JMP Ø
151Ø	Ø4Ø7	Ø241	QAP,	ROL I
1511	Ø41Ø	2575		ADD QAX+4
1512	Ø411	4ØØ2		STC 2
1513	Ø412	2653		ADD QAU
1514	Ø413	2653		ADD QAU
1515	Ø414	2ØØ1		ADD I
1516	Ø415	4ØØ1		STC I
1517	Ø416	2ØØ5		ADD 5
152Ø	Ø417	ØØ17		COM
1521	Ø42Ø	2ØØ4		ADD 4
1522	Ø421	Ø45Ø		AZE
1523	Ø422	ØØ11		CLR
1524	Ø423	4273		STC QAI-2
1525	Ø424	2256		ADD QAH-1
1526	Ø425	1742		DSC 2
1527	Ø426	1762		DSC I 2
153Ø	Ø427	6ØØØ		JMP Ø
1531	Ø43Ø	1Ø2Ø	QAQ,	LDA I
1532	Ø431	3777		-4ØØØ
1533	Ø432	114Ø		ADM
1534	Ø433	ØØØ4		4
1535	Ø434	6216		JMP QARFSH
1536	Ø435	1321	QAT,	LDH I I
1537	Ø436	142Ø		SHD I
154Ø	Ø437	Ø6ØØ		Ø6ØØ
1541	Ø44Ø	6ØØØ		JMP Ø
1542	Ø441	146Ø		SAE I
1543	Ø442	ØØ1Ø		1Ø
1544	Ø443	Ø22Ø		XSK I Ø
1545	Ø444	Ø22Ø		XSK I Ø
1546	Ø445	6ØØØ		JMP Ø
1547	Ø446	1323	QAZ,	LDH I 3
155Ø	Ø447	1Ø2Ø		LDA I
1551	Ø45Ø	ØØ4Ø		4Ø
1552	Ø451	6271		JMP QAI-4
1553	Ø452	1324	QAK,	LDH I 4
1554	Ø453	Ø47Ø		AZE I
1555	Ø454	643Ø		JMP QAQ
1556	Ø455	6571		JMP QAX
1557	Ø456	1Ø2Ø		LDA I
156Ø	Ø457	ØØØ1		I

1561	Ø46Ø	114Ø		ADM
1562	Ø461	Ø147		QAB
1563	Ø462	6147		JMP QAB
1564	Ø463	Ø1Ø1	QAV,	Ø1Ø1
1565	Ø464	Ø1Ø1		Ø1Ø1
1566	Ø465	4477		4477
1567	Ø466	7744		7744
157Ø	Ø467	5177		5177
1571	Ø47Ø	2651		2651
1572	Ø471	4136		4136
1573	Ø472	2241		2241
1574	Ø473	4177		4177
1575	Ø474	3641		3641
1576	Ø475	4577		4577
1577	Ø476	4145		4145
16ØØ	Ø477	4477		4477
16Ø1	Ø5ØØ	4Ø44		4Ø44
16Ø2	Ø5Ø1	4136		4136
16Ø3	Ø5Ø2	2645		2645
16Ø4	Ø5Ø3	1Ø77		1Ø77
16Ø5	Ø5Ø4	771Ø		771Ø
16Ø6	Ø5Ø5	7741		7741
16Ø7	Ø5Ø6	ØØ41		ØØ41
161Ø	Ø5Ø7	4142		4142
1611	Ø51Ø	4Ø76		4Ø76
1612	Ø511	1Ø77		1Ø77
1613	Ø512	4324		4324
1614	Ø513	Ø177		Ø177
1615	Ø514	Ø3Ø1		Ø3Ø1
1616	Ø515	3Ø77		3Ø77
1617	Ø516	773Ø		773Ø
162Ø	Ø517	3Ø77		3Ø77
1621	Ø52Ø	77Ø6		77Ø6
1622	Ø521	4177		4177
1623	Ø522	7741		7741
1624	Ø523	4477		4477
1625	Ø524	3Ø44		3Ø44
1626	Ø525	4276		4276
1627	Ø526	Ø376		Ø376
163Ø	Ø527	4477		4477
1631	Ø53Ø	3146		3146
1632	Ø531	5121		5121
1633	Ø532	4651		4651
1634	Ø533	4Ø4Ø		4Ø4Ø
1635	Ø534	4Ø77		4Ø77
1636	Ø535	Ø177		Ø177
1637	Ø536	77Ø1		77Ø1
164Ø	Ø537	Ø176		Ø176
1641	Ø54Ø	74Ø2		74Ø2
1642	Ø541	Ø677		Ø677
1643	Ø542	77Ø1		77Ø1

1644	Ø543	1463		1463
1645	Ø544	6314		6314
1646	Ø545	Ø77Ø		Ø77Ø
1647	Ø546	7ØØ7		7ØØ7
165Ø	Ø547	4543		4543
1651	Ø55Ø	6151		6151
1652	Ø551	4177		4177
1653	Ø552	ØØØØ		ØØØØ
1654	Ø553	ØØØØ		Ø
1655	Ø554	ØØØØ		Ø
1656	Ø555	ØØØØ		ØØØØ
1657	Ø556	7741		7741
166Ø	Ø557	4543	QAY,	4543
1661	Ø56Ø	7476		7476
1662	Ø561	3634		3634
1663	Ø562	3747		3747
1664	Ø563	ØØØØ		ØØØØ
1665	Ø564	ØØØØ		ØØØØ
1666	Ø565	75ØØ		75ØØ
1667	Ø566	ØØØØ		ØØØØ
167Ø	Ø567	7ØØØ		7ØØØ
1671	Ø57Ø	ØØ7Ø		ØØ7Ø
1672	Ø571	6377	QAX,	JMP QAO+I
1673	Ø572	643Ø		JMP QAQ
1674	Ø573	643Ø		JMP QAQ
1675	Ø574	6216		JMP QARFSH
1676	Ø575	Ø463		QAV
1677	Ø576	Ø000		Ø
17ØØ	Ø577	5166		5166
17Ø1	Ø6ØØ	Ø526		Ø526
17Ø2	Ø6Ø1	ØØØØ		Ø
17Ø3	Ø6Ø2	ØØØØ		Ø
17Ø4	Ø6Ø3	36ØØ		36ØØ
17Ø5	Ø6Ø4	ØØ41		ØØ41
17Ø6	Ø6Ø5	41ØØ		41ØØ
17Ø7	Ø6Ø6	ØØ36		ØØ36
171Ø	Ø6Ø7	2Ø5Ø		2Ø5Ø
1711	Ø61Ø	ØØ5Ø		ØØ5Ø
1712	Ø611	Ø4Ø4		Ø4Ø4
1713	Ø612	Ø437		Ø437
1714	Ø613	Ø5ØØ		Ø5ØØ
1715	Ø614	ØØØ6		ØØØ6
1716	Ø615	Ø4Ø4		Ø4Ø4
1717	Ø616	Ø4Ø4		Ø4Ø4
172Ø	Ø617	ØØØ1		ØØØ1
1721	Ø62Ø	ØØØØ		ØØØØ
1722	Ø621	Ø6Ø1		Ø6Ø1
1723	Ø622	4Ø3Ø		4Ø3Ø
1724	Ø623	4536		4536
1725	Ø624	3651		3651
1726	Ø625	21Ø1		21Ø1



1727	Ø626	Ø177		Ø177
173Ø	Ø627	4523		4523
1731	Ø63Ø	2151		2151
1732	Ø631	4122		4122
1733	Ø632	2651		2651
1734	Ø633	2414		2414
1735	Ø634	Ø477		Ø477
1736	Ø635	5172		5172
1737	Ø636	Ø651		Ø651
174Ø	Ø637	15Ø6		15Ø6
1741	Ø64Ø	4225		4225
1742	Ø641	4443		4443
1743	Ø642	6Ø5Ø		6Ø5Ø
1744	Ø643	5126		5126
1745	Ø644	2651		2651
1746	Ø645	5122		5122
1747	Ø646	3651		3651
175Ø	Ø647	22ØØ		22ØØ
1751	Ø65Ø	ØØØØ		ØØØØ
1752	Ø651	46Ø1		46Ø1
1753	Ø652	ØØØØ		ØØØØ
1754	Ø653	ØØØØ	QAU,	2
1755	Ø654	ØØØØ		Ø
1756	Ø655	1212		1212
1757	Ø656	1212		1212
176Ø	Ø657	ØØ16	QAW,	NOP
1761	Ø66Ø	2653		ADD QAU
1762	Ø661	4Ø2Ø		4Ø2Ø
1763	Ø662	2Ø55		2Ø55
1764	Ø663	176Ø	QAF,	DSC I
1765	Ø664	6ØØØ		6ØØØ
1766	Ø665	6275		JMP QAI
1767			QAKRB=6Ø36	
177Ø			QATSF=6Ø41	
1771			QATLS=6Ø46	
1772	Ø666	1ØØØ	GETKBD,	LDA
1773	Ø667	ØØØØ		Ø
1774	Ø67Ø	5Ø11		STC QAEXIT+6
1775	Ø671	2ØØ1		ADD I
1776	Ø672	5ØØ6		STC QAEXIT+3
1777	Ø673	2ØØ2		ADD 2
2ØØØ	Ø674	5Ø1Ø		STC QAEXIT+5
2ØØ1	Ø675	5ØØ4		STC QAEXIT+1
2ØØ2	Ø676	Ø415	GSIM,	KST /OR JMP PANSW
2ØØ3	Ø677	7Ø77		JMP NOCO
2ØØ4	Ø7ØØ	Ø5ØØ		IOB
2ØØ5	Ø7Ø1	6Ø36		QAKRB
2ØØ6	Ø7Ø2	1Ø6Ø		STA I
2ØØ7	Ø7Ø3	ØØØØ	QATY,	Ø

2010	0704	7103		JMP QCTRL
2011	0705	1120		ADA I
2012	0706	7540		-237
2013	0707	0451		APO
2014	0710	6752		JMP QACNTR
2015	0711	0061		SET I 1
2016	0712	1022		QACHAR-1
2017	0713	0062		SET I 2
2020	0714	7770		-7
2021	0715	1000		LDA
2022	0716	0703		QATY
2023	0717	1461		SAE I 1
2024	0720	6722		JMP .+2
2025	0721	7003		JMP QAEXIT
2026	0722	0222		XSK I 2
2027	0723	6717		JMP .-4
2030	0724	1120		ADA I
2031	0725	7440		-337
2032	0726	0451		APO
2033	0727	6743		JMP QALEGL
2034	0730	1461		SAE I 1
2035	0731	6740		JMP .+7
2036	0732	1020		LDA I
2037	0733	0334		334
2040	0734	7012		JMP QATPE
2041	0735	1020		LDA I
2042	0736	0037		37
2043	0737	7005		JMP QAEXIT+2
2044	0740	1461		SAE I 1
2045	0741	7003		JMP QAEXIT
2046	0742	7005		JMP QAEXIT+2
2047	0743	1000	QALEGL,	LDA
2050	0744	0703		QATY
2051	0745	7012		JMP QATPE
2052	0746	2703		ADD QATY
2053	0747	1560		BCL I
2054	0750	7700		7700
2055	0751	7005		JMP QAEXIT+2
2056	0752	1460	QACNTR,	SAE I
2057	0753	7755		7755
2060	0754	6767		JMP QACKLF
2061	0755	1020		LDA I
2062	0756	0043		43
2063	0757	5004		STC QAEXIT+1
2064	0760	1020		LDA I
2065	0761	0215		215
2066	0762	7012		JMP QATPE
2067	0763	1020		LDA I
2070	0764	0212		212
2071	0765	7012		JMP QATPE
2072	0766	7003	24	JMP QAEXIT

2073	0767	1460	QACKLF,	SAE I	
2074	0770	7752		7752	
2075	0771	6775		JMP .+4	
2076	0772	1020		LDA I	
2077	0773	0045		45	
2100	0774	6757		JMP QACNTR+5	
2101	0775	1460		SAE I	
2102	0776	7751		7751	
2103	0777	7003		JMP QAEXIT	
2104	1000	1020		LDA I	
2105	1001	0047		47	
2106	1002	7005		JMP QAEXIT+2	
2107	1003	1020	QAEXIT,	LDA I	
2110	1004	0000		0	
2111	1005	0061		SET I 1	
2112	1006	0000		0	
2113	1007	0062		SET I 2	
2114	1010	0000		0	
2115	1011	6000		JMP	
2116	1012	0500	QATPE,	IOB	/SKP
2117	1013	6046		QATLS	
2120	1014	1000		LDA	
2121	1015	0000		0	
2122	1016	5022		STC .+4	
2123	1017	0500	QTEX,	IOD	/JMP QTEX+3
2124	1020	6041		QATSF	
2125	1021	7017		JMP .-2	
2126	1022	6000		JMP	
2127	1023	0243	QACHAR,	243	
2130	1024	0244		244	
2131	1025	0245		245	
2132	1026	0247		247	
2133	1027	0300		300	
2134	1030	0336		336	
2135	1031	0337		337	
2136	1032	0040		40	
2137	1033	0036		36	
2140			/END QAINIT		
2141			/		
2142	1034	0000		0	
2143	1035	5034	TYP,	STC .-1	
2144	1036	2000		ADD 0	
2145	1037	1060		STA I	
2146	1040	0000	TYXIT,	0	
2147	1041	1020		LDA I	
2150	1042	0000	TCLE,	0	
2151	1043	0470		AZE I	
2152	1044	7074		JMP TYP50	
2153	1045	1000		LDA	
2154	1046	1034		TYP-1	

2155	1047	1460		SAE I
2156	1050	0043		43
2157	1051	7061		JMP TCHAR
2160	1052	1020		LDA I
2161	1053	0215		215
2162	1054	7012		JMP QATPE
2163	1055	1020		LDA I
2164	1056	0212		212
2165	1057	7012		JMP QATPE
2166	1060	7074		JMP TYP SO
2167	1061	1460	TCHAR,	SAE I
2170	1062	0000		0
2171	1063	0467		SKP
2172	1064	7074		JMP TYP SO
2173	1065	1120		ADA I
2174	1066	0040		40
2175	1067	1560		BCL I
2176	1070	7700		7700
2177	1071	1120		ADA I
2200	1072	0040		40
2201	1073	7012		JMP QATPE
2202	1074	1000	TYP SO,	LDA
2203	1075	1034		TYP-1
2204	1076	7040		JMP TYXIT
2205			/	
2206	1077	0011	NOCO,	CLR
2207	1100	5042		STC TCLE
2210	1101	7011		JMP QAEXIT+6
2211			/	
2212	1102	0000		0
2213	1103	5102	QCTRL,	STC .-1
2214	1104	2000		ADD 0
2215	1105	5140		STC QCEXIT
2216	1106	1000		LDA
2217	1107	1102		QCTRL-1
2220	1110	1460		SAE I
2221	1111	0220	CLP,	220
2222	1112	7117		JMP CLD
2223	1113	7141		JMP NOCL
2224	1114	0602		LIF 2
2225	1115	0641		LDF 1
2226	1116	6020		JMP SERPRO
2227	1117	1460	CLD,	SAE I
2230	1120	0204		204
2231	1121	7127		JMP CLT
2232	1122	7141		JMP NOCL
2233	1123	0011		CLR
2234	1124	0602		LIF 2
2235	1125	0641		LDF 1
2236	1126	6031		JMP DIA
2237	1127	1460	CLT,	SAE I

2240	1130	0224		224
2241	1131	7136		JMP NICL
2242	1132	1020		LDA I
2243	1133	0001		I
2244	1134	5042		STC TCLE
2245	1135	7011		JMP QAEXIT+6
2246	1136	7141	NICL,	JMP NOCL
2247	1137	3102		ADD QCTRL-1
2250	1140	6000	QCXIT,	JMP
2251	1141	0011	NOCL,	CLR
2252	1142	5042		STC TCLE
2253	1143	6000		JMP 0
2254			/	
2255	1144	1020	PANSW,	LDA I
2256	1145	0003		3
2257	1146	2000		ADD 0
2260	1147	5175		STC PAXIT
2261	1150	0075		SET I 15
2262	1151	3014		2\PASC-1
2263	1152	1035	PSUI,	LDA I 15
2264	1153	1460		SAE I
2265	1154	7777	PA 7 ,	7777
2266	1155	7166		JMP PGET
2267	1156	6120		JMP SINORM
2270	1157	0075		SET I 15
2271	1160	3015		2\PASC
2272	1161	1000		LDA
2273	1162	1154		PA7
2274	1163	1055		STA 15
2275	1164	0011		CLR
2276	1165	7175		JMP PAXIT
2277	1166	0451	PGET,	APO
2300	1167	7152		JMP PSUI
2301	1170	1120		ADA I
2302	1171	4000		4000
2303	1172	1055		STA 15
2304	1173	1560		BCL I
2305	1174	4000		4000
2306	1175	6000	PAXIT,	JMP
2307			/	
2310			QUESTO, TEXT ZF	
2311	1176	0643		
2311	1177	0640		
2311	1200	4017		
2311	1201	2024		
2311	1202	1117		
2311	1203	1623		
2311			F OPTIONS:	
2312	1204	7243		
2312	1205	0640		
2312	1206	4075		

2312	1207	7575
2312	1210	7575
2312	1211	7575
2312		
2313	1212	7543
2313		
2314	1213	1043
2314	1214	1003
2314	1215	2422
2314	1216	1454
2314	1217	0440
2314	1220	4040
2314	1221	4072
2314	1222	4022
2314	1223	0523
2314	1224	2401
2314	1225	2224
2314	1226	4004
2314	1227	1101
2314		
2315	1230	1443
2315	1231	1003
2315	1232	2422
2315	1233	1454
2315	1234	2040
2315	1235	4040
2315	1236	4072
2315	1237	4022
2315	1240	0523
2315	1241	2401
2315	1242	2224
2315	1243	4020
2315	1244	2217
2315	1245	0722
2315		
2316	1246	0115
2316	1247	4310
2316	1250	0324
2316	1251	2214
2316	1252	5424
2316	1253	4040
2316	1254	4040
2316	1255	7240
2316	1256	2431
2316	1257	2005
2316	1260	4004
2316	1261	1123
2316	1262	2014
2316		
2317	1263	0131

F = = = = =

H

HCTRL,D : RESTART DIAL

HCTRL,P : RESTART PROGRAM

HCTRL,T : TYPE DISPLAY

2317	1264	431Ø
2317	1265	22Ø5
2317	1266	2425
2317	1267	2216
2317	127Ø	4Ø4Ø
2317	1271	4Ø4Ø
2317	1272	724Ø
2317	1273	Ø516
2317	1274	Ø44Ø
2317	1275	Ø116
2317	1276	2327
2317		
232Ø	1277	Ø522
232Ø	13ØØ	431Ø
232Ø	13Ø1	2225
232Ø	13Ø2	Ø217
232Ø	13Ø3	2524
232Ø	13Ø4	4Ø4Ø
232Ø	13Ø5	4Ø4Ø
232Ø	13Ø6	724Ø
232Ø	13Ø7	2225
232Ø	131Ø	Ø24Ø
232Ø	1311	1725
232Ø	1312	244Ø
232Ø	1313	14Ø1
232Ø	1314	2324
232Ø	1315	4ØØ3
232Ø	1316	1ØØ1
232Ø	1317	22Ø1
232Ø	132Ø	Ø324
232Ø		
2321	1321	Ø522
2321	1322	431Ø
2321	1323	1411
2321	1324	16Ø5
2321	1325	4ØØ6
2321	1326	Ø5Ø5
2321	1327	Ø44Ø
2321	133Ø	724Ø
2321	1331	Ø317
2321	1332	1624
2321	1333	1116
2321	1334	25Ø5
2321	1335	4Ø2Ø
2321	1336	2217
2321	1337	Ø722
2321		
2322	134Ø	Ø115
2322		
2323	1341	431Ø

HRETURN : END ANSWER

HRUBOUT : RUB OUT LAST CHARACTER

HLINE FEED : CONTINUE PROGRAM

H

2323			H
2324	1342	4310	
2324	1343	4310	
2324	1344	3400	
2324			H\Z
2325			QUESTA, TEXT ZH
2326	1345	1043	
2326	1346	0640	
2326	1347	4040	
2326	1350	2431	
2326	1351	2005	
2326			F TYPE:
2327	1352	7243	
2327	1353	0640	
2327	1354	4040	
2327	1355	7575	
2327	1356	7575	
2327			F =====
2330	1357	7543	
2330			H
2331	1360	1043	
2331	1361	1002	
2331	1362	1116	
2331	1363	0122	
2331	1364	3140	
2331	1365	0611	
2331	1366	1405	
2331	1367	1601	
2331	1370	1505	
2331	1371	7274	
2331			HBINARY FILENAME:<8
2332	1372	7043	
2332	1373	1040	
2332	1374	4040	
2332	1375	4040	
2332	1376	4040	
2332	1377	4040	
2332	1400	4040	
2332	1401	2516	
2332	1402	1124	
2332	1403	7274	
2332			H UNIT:<1
2333	1404	6143	
2333			H
2334	1405	1043	
2334			H
2335	1406	1043	
2335	1407	1034	
2335			H\Z
2336			/



2337		
2340	1410	1043
2340	1411	1002
2340	1412	1116
2340	1413	0122
2340	1414	3140
2340	1415	0611
2340	1416	1405
2340	1417	1601
2340	1420	1505
2340	1421	7274
2340		
2341	1422	7043
2341	1423	1040
2341	1424	4040
2341	1425	4040
2341	1426	4040
2341	1427	4040
2341	1430	4040
2341	1431	2516
2341	1432	1124
2341	1433	7274
2341		
2342	1434	6143
2342	1435	1040
2342	1436	4040
2342	1437	0214
2342	1440	1703
2342	1441	1340
2342	1442	1625
2342	1443	1502
2342	1444	0522
2342	1445	7274
2342		
2343	1446	6443
2343	1447	1040
2343	1450	4040
2343	1451	4040
2343	1452	4040
2343	1453	4040
2343	1454	0214
2343	1455	1703
2343	1456	1323
2343	1457	7274
2343		
2344	1460	6443
2344	1461	1040
2344	1462	4040
2344	1463	4040
2344	1464	4040
2344	1465	4040

QUESTC, TEXT ZH

HBINARY FILENAME:<8

H UNIT:<1

H BLOCK NUMBER:<4

H BLOCKS:<4

2344	1466	4040
2344	1467	1517
2344	1470	0405
2344	1471	7274
2344		
2345	1472	6443
2345	1473	1040
2345	1474	4023
2345	1475	2401
2345	1476	2224
2345	1477	4001
2345	1500	0404
2345	1501	2205
2345	1502	2323
2345	1503	7274
2345		
2346	1504	6543
2346	1505	1015
2346	1506	0515
2346	1507	1722
2346	1510	3140
2346	1511	1417
2346	1512	0301
2346	1513	2411
2346	1514	1716
2346	1515	7240
2346	1516	5024
2346	1517	3120
2346	1520	0540
2346	1521	1411
2346	1522	1605
2346	1523	4006
2346	1524	0505
2346	1525	0451
2346	1526	3400
2346		
2347		
2350		
2351	1527	4310
2351	1530	0622
2351	1531	1715
2351	1532	4040
2351	1533	4024
2351	1534	1740
2351	1535	4040
2351	1536	0622
2351	1537	1715
2351	1540	4040
2351	1541	4024

H MODE:<4

H START ADDRESS:<5

HMEMORY LOCATION: (TYPE LINE FEED)\ Z  
/  
QUESTD, TEXT Z

			HFROM	TO	FROM	TO
2351						
2352	1542	1743				
2352	1543	7465				
2352	1544	5574				
2352	1545	6554				
2352	1546	7465				
2352	1547	5574				
2352			<5-<5,	<5-<5		
2353	1550	6543				
2353	1551	7465				
2353	1552	5574				
2353	1553	6554				
2353	1554	7465				
2353	1555	5574				
2353			<5-<5,	<5-<5		
2354	1556	6543				
2354	1557	7465				
2354	1560	5574				
2354	1561	6554				
2354	1562	7465				
2354	1563	5574				
2354			<5-<5,	<5-<5		
2355	1564	6543				
2355	1565	7465				
2355	1566	5574				
2355	1567	6554				
2355	1570	7465				
2355	1571	5574				
2355			<5-<5,	<5-<5		
2356	1572	6543				
2356	1573	7465				
2356	1574	5574				
2356	1575	6554				
2356	1576	7465				
2356	1577	5574				
2356			<5-<5,	<5-<5		
2357	1600	6543				
2357	1601	7465				
2357	1602	5574				
2357	1603	6554				
2357	1604	7465				
2357	1605	5574				
2357			<5-<5,	<5-<5		
2360	1606	6543				
2360			<5			
2361	1607	7465				
2361	1610	4334				
2361			\Z			
2362			/			

2363			QUESTB, TEXT ZH	
2364	1611	1043		
2364			H	
2365	1612	1043		
2365			H	
2366	1613	1043		
2366	1614	1002		
2366	1615	1116		
2366	1616	0122		
2366	1617	3140		
2366	1620	0611		
2366	1621	1405		
2366	1622	1601		
2366	1623	1505		
2366	1624	7274		
2366			HBINARY FILENAME:<8	
2367	1625	7043		
2367	1626	1040		
2367	1627	1123		
2367	1630	4016		
2367	1631	1724		
2367	1632	4017		
2367	1633	1640		
2367	1634	2516		
2367	1635	1124		
2367	1636	7274		
2367			H IS NOT ON UNIT:<1	
2370	1637	6143		
2370			H	
2371	1640	1043		
2371			H	
2372	1641	1043		
2372			H	
2373	1642	1043		
2373	1643	1034		
2373			H\Z	
2374	1644	0000	ANSWER, 0	
2375			*ANSWER+114	
2376			/END OF BUFFERS	
2377			/	
2400			/END SERCHPRO	2/16/70
2401	1760	0000	AAAA, 0	
2402			/	
2403			/	
2404			/	
0000	ERRORS			

AAAA	3760
ALOCA	4716
ANSWER	3644
A8	4646
BLICA	4767
BLOCA	4742
BUFF	1740
B8	4656
CADDR	4310
CLD	3117
CLP	3111
CLT	3127
COMPA	4411
DAFIN	4221
DIA	4031
DIAL	4016
DISA	2036
DISB	2103
DISB2	4272
DISC	2054
DISC2	4501
DISD	2072
DISO	2020
FASCI	4231
FILNAM	4044
GETKBD	2666
GSIM	2676
HBLOK	4323
INDISD	4303
KM40	4244
K100	4245
K200	4246
LADD	4563
LFIELD	4543
LFIE1	4613
LIMOD	4514
LINK	5006
LLADDR	4577
LLFIE1	4607
LLIN	4542
LLINC	4532
LLOCA	5011
LOAD	4055
LOCA	4757
LOCAT	4704
LPDP	4505
LSCRIP	5001

LSUI	4061
LSUJ	4100
L7	4317
NBLOK	4342
NICL	3136
NN8	4437
NOADR	4523
NOCL	3141
NOCO	3077
NOPADR	4475
NOUN	4200
NOUP	4206
NPASC	4207
PANSW	3144
PASC	5015
PAXIT	3175
PA7	3154
PFIELD	4455
PGET	3166
PLINC	4635
PMESS	4616
PPAD	4471
PPDP	4630
PSUI	3152
P1	4051
QAB	2147
QACA	2160
QACHAR	3023
QACKLF	2767
QACNTR	2752
QAD	2171
QAE	2213
QAEXIT	3003
QAF	2663
QAG	2225
QAH	2257
QAI	2275
QAINIT	2143
QAJ	2303
QAK	2452
QAKRB	6036
QAL	2342
QALEGL	2743
QAM	2244
QAN	2370
QAO	2376
QAP	2407
QAQ	2430

QARFSH	2216
QAT	2435
QATLS	6046
QATPE	3012
QATSF	6041
QATY	2703
QAU	2653
QAV	2463
QAW	2657
QAX	2571
QAY	2557
QAZ	2446
QCTRL	3103
QCXIT	3140
QDM	4054
QDN	4053
QDO	4052
QTEX	3017
QUESTA	3345
QUESTB	3611
QUESTC	3410
QUESTD	3527
QUESTO	3176
RASCAL	4376
RASCII	4410
RDAFI	4227
REDISD	4275
RETA	2041
RETB	2106
RETC	2057
RETO	2023
RFASC	4250
RLFIEI	4615
RLIMO	4522
RLPDP	4513
RLSCRI	5014
RNOAD	4531
RPMSS	4627
RSASC	4271
SASC	4266
SASCAL	4362
SASCI	4251
SASCII	4377
SASCI4	4354
SASCI	4404
SASUI	4256
SERPRO	4020
SILOC	4753
SINIT	4034
SINORM	2120

SINTMO	2131
STARTR	1400
SULAD	4574
TASUI	4140
TCHAR	3061
TCLE	3042
TESDA	4114
TESDB	4134
TEUNI	4153
TNAM	4211
TYP	3035
TYPSO	3074
TYXIT	3040
UNI	4102
UNIT	4050
UNJ	4106
UNUM	4166
UOK	4112