

Read Pet Tapes With Your Aim

Eric Rehnke
Mark Reardon

From now on, you AIM owners needn't feel like second class citizens. All those PET Basic tapes that you've been drooling over can now be fed into your AIM. Admittedly, you'll have to force feed them since AIM doesn't normally read PET cassette tapes, but, it's almost painless and just think of all the fun you'll have.

What this program that Mark and I have written **DOES do** is read a PET Basic program into memory and convert all the convertible token to those used by AIM Basic. There are, however, a number of PET tokens which cannot be converted to AIM and these special tokens are printed out together with the line number they are found on. The conversion program then replaces these offending tokens with a REM token so they can be easily found. The BASIC program can now be saved to AIM cassette using the normal Basic SAVE command.

What this program **DOES NOT do** is get the PET program to actually RUN on AIM. You'll have to change any PEEKS and POKES or use of Pet's graphics to look at AIM's memory locations and use AIM I/O devices.

Programs that use very little of PET's graphics or special memory locations will, of course, be the easiest to convert.

Since most PET programs are written for 8K systems, there should be at least 8K of RAM in your AIM. Also, you'll need to connect up the remote control to your cassette deck for reading PET tapes.

First, turn the printer on, then load the PET loader into your system and start it running at \$0200 (or use the F1 key if its properly initialized). Now start reading a PET cassette. When the loader finds a program on the tape it will stop the recorder and prompt with the program name and the last address that it will occupy in memory.

Press 'Y' to load that program. When it's loaded, the conversion program will go through each program line printing out the line number and converting all the tokens in that line. If the printer was turned on, you'll now have a listing of the line numbers. Any tokens not found in AIM will be printed out and then replaced with the REM token so AIM BASIC doesn't choke.

When all the lines have been converted, the PET Loader will automatically initialize and jump into BASIC. The PET program can now be listed and saved in the normal fashion.

If any other key besides "Y" was pressed in response to the program name prompt, the program will skip forward to find the next program on the tape. Since the PET Loader does not mess around with anything contained within quotes and PET programs can have special cursor controls enclosed within quotes, funny things will get printed by AIM in place of the cursor controls. AIM Basic will interpret these cursor control characters as tokens and print out the equivalent AIM BASIC statement.

The cassette read portion of this program is a much modified version of a program originally published in MICRO magazine, page 61 of the June 1979 issue and written by Dave Kemp.

128	END	164	+
129	FOR	165	-
130	NEXT	166	*
131	DATA	167	/
132	INPUT	168	^
133	DIM	169	AND
134	READ	170	OR
135	LET	171	>
136	GOTO	172	=
137	RUN	173	<
138	IF	174	SGN
139	RESTORE	175	INT
140	GOSUB	176	ABS
141	RETURN	177	USR
142	REM	178	FRE
143	STOP	179	POS
144	ON	180	SQR
145	NULL	181	RND
146	WAIT	182	LOG
147	LOAD	183	EXP
148	SAVE	184	COS
149	DEF	185	SIN
150	POKE	186	TAN
151	PRINT	187	ATN
152	CONT	188	PEEK
153	LIST	189	LEN
154	CLEAR	190	STR\$
155	GET	191	VAL
156	NEW	192	ASC
157	TAB (	193	CHR\$
158	TO	194	LEFT\$
159	FN	195	RIGHT\$
160	SPC (	196	MID\$
161	THEN		
162	NOT		
163	STEP		

Aim Tokens

Program Listing

```

0002 1000=      RMTOP=15000
0003 F846=      NMAP=8E45
0004 E37A=      OUTPUT=8E37A
0005 E3E3=      BLANK=REUSE
0006 E373=      REDOUT=8E373
0007 E413=      CRLQ=RELI3
0008 E41A=      CONT=RELI3
0009 E3E3=      BLANK=REUSE
0010 C059=      SUBTABL=REUSE
0011 827F=      BRISC6=8E27F
0012 00F0=      RCL=8F0
0013 00F1=      RCH=8F1
0014 00F2=      TCNT=8F2
0015 00F3=      TPRN=8F3
0016 00F4=      RECHT=8F4
0017 00F5=      CHT=8F5
0018 00F6=      PTR=8F6
0019 00F7=      LINC=8F7
0020 00F8=      LINC=8F8
0021 00F9=      LINC=8F9
0022 00FA=      OL=8FA
0023 00FB=      OL=8FB
0024 00FC=      OL=8FC
0025 00FE=      FAN=8FE
0026 8000=      TAPE=8000

0029 0000      **BLOC
0029 010C 4C 00 02      JMP START

0031 010F      **BLOC
0032 0200 00 27      START LDR #27
0033 0202 00 02 04     LDR TAPE+2
0034 0203 00 02 04     LDR #E5
0035 0207 00 0C 04     STR TAPE+12
0036 0209 20 04 04     NEXT LDR FLNG
0037 0200 00 04 04     LDR FLNG
0038 0210 00 04 04     LDR FLNG
0039 0212 00 04 04     LDR FLNG
0040 0215 20 13 04     JSR CRLQ
0041 0218 00 04 04     BNE NEXT

0043 021A 20 03 03     JSR OFFON
0044 021D 00 04 04     LDR #00
0045 021F 00 04 04     LDR #E5
0046 0222 00 04 04     LDR #E5
0047 0224 00 04 04     LDR #E5
0048 0226 20 7A E9     JSR OUTPUT
0049 0228 00 04 04     JMR
0050 022A 00 04 04     BNE NEXT
0051 022C 20 3E E9     LEN JMR BLANK

0053 022F 18          CLC
0054 0230 00 60 04     LDR END
0055 0233 00 62 04     RDC #62
0056 0235 00 60 04     STR END
0057 0238 00 6E 04     LDR END+1
0058 023B 00 60 04     RDC #60
0059 023D 20 46 FA     JMR NUPR
0060 0240 00 60 04     LDR END
0061 0243 20 46 FA     JMR NUPR
0062 0246 20 3E E9     JMR BLANK

0064 0249 20 73 E9     JMR REDOUT
0065 024C 20 03 03     JSR OFFON
0066 024F 00 04 04     LDR #00
0067 0251 00 04 04     LDR #00
0068 0253 00 04 04     LDR #00
0069 0255 00 04 04     LDR #00
0070 0257 00 04 04     LDR #00
0071 0259 00 04 04     LDR #00
0072 025A 00 04 04     LDR #00
0073 025C 00 04 04     LDR #00
0074 025E 00 04 04     LDR #00
0075 0260 00 04 04     LDR #00
0076 0262 00 04 04     LDR #00
0077 0264 00 04 04     LDR #00
0078 0266 00 04 04     LDR #00
0079 0268 00 04 04     LDR #00
0080 026A 00 04 04     LDR #00
0081 026C 00 04 04     LDR #00
0082 026E 00 04 04     LDR #00
0083 026F 00 04 04     LDR #00
0084 0271 00 04 04     LDR #00
0085 0273 00 04 04     LDR #00
0086 0275 00 04 04     LDR #00
0087 0277 00 04 04     LDR #00
0088 0279 00 04 04     LDR #00
0089 027B 00 04 04     LDR #00
0090 027D 00 04 04     LDR #00
0091 027F 00 04 04     LDR #00
0092 0281 00 04 04     LDR #00
0093 0283 00 04 04     LDR #00
0094 0285 00 04 04     LDR #00
0095 0287 00 04 04     LDR #00
0096 0289 00 04 04     LDR #00
0097 028B 00 04 04     LDR #00
0098 028D 00 04 04     LDR #00
0099 028F 00 04 04     LDR #00
0100 0291 00 04 04     LDR #00
0101 0293 00 04 04     LDR #00
0102 0295 00 04 04     LDR #00
0103 0297 00 04 04     LDR #00
0104 0299 00 04 04     LDR #00
0105 029B 00 04 04     LDR #00
0106 029D 00 04 04     LDR #00
0107 029F 00 04 04     LDR #00
0108 02A1 00 04 04     LDR #00
0109 02A3 00 04 04     LDR #00
0110 02A5 00 04 04     LDR #00
0111 02A7 00 04 04     LDR #00
0112 02A9 00 04 04     LDR #00
0113 02AB 00 04 04     LDR #00
0114 02AD 00 04 04     LDR #00
0115 02AF 00 04 04     LDR #00
0116 02B1 00 04 04     LDR #00
0117 02B3 00 04 04     LDR #00
0118 02B5 00 04 04     LDR #00
0119 02B7 00 04 04     LDR #00
0120 02B9 00 04 04     LDR #00
0121 02BB 00 04 04     LDR #00
0122 02BD 00 04 04     LDR #00
0123 02BF 00 04 04     LDR #00
0124 02C1 00 04 04     LDR #00
0125 02C3 00 04 04     LDR #00
0126 02C5 00 04 04     LDR #00
0127 02C7 00 04 04     LDR #00
0128 02C9 00 04 04     LDR #00
0129 02CB 00 04 04     LDR #00
0130 02CD 00 04 04     LDR #00
0131 02CF 00 04 04     LDR #00
0132 02D1 00 04 04     LDR #00
0133 02D3 00 04 04     LDR #00
0134 02D5 00 04 04     LDR #00
0135 02D7 00 04 04     LDR #00
0136 02D9 00 04 04     LDR #00
0137 02DB 00 04 04     LDR #00
0138 02DD 00 04 04     LDR #00
0139 02DF 00 04 04     LDR #00
0140 02E1 00 04 04     LDR #00
0141 02E3 00 04 04     LDR #00
0142 02E5 00 04 04     LDR #00
0143 02E7 00 04 04     LDR #00
0144 02E9 00 04 04     LDR #00
0145 02EB 00 04 04     LDR #00
0146 02ED 00 04 04     LDR #00
0147 02EF 00 04 04     LDR #00
0148 02F1 00 04 04     LDR #00
0149 02F3 00 04 04     LDR #00
0150 02F5 00 04 04     LDR #00
0151 02F7 00 04 04     LDR #00
0152 02F9 00 04 04     LDR #00
0153 02FB 00 04 04     LDR #00
0154 02FD 00 04 04     LDR #00
0155 02FF 00 04 04     LDR #00
0156 0301 00 04 04     LDR #00
0157 0303 00 04 04     LDR #00
0158 0305 00 04 04     LDR #00
0159 0307 00 04 04     LDR #00
0160 0309 00 04 04     LDR #00
0161 030B 00 04 04     LDR #00
0162 030D 00 04 04     LDR #00
0163 030F 00 04 04     LDR #00
0164 0311 00 04 04     LDR #00
0165 0313 00 04 04     LDR #00
0166 0315 00 04 04     LDR #00
0167 0317 00 04 04     LDR #00
0168 0319 00 04 04     LDR #00
0169 031B 00 04 04     LDR #00
0170 031D 00 04 04     LDR #00
0171 031F 00 04 04     LDR #00
0172 0321 00 04 04     LDR #00
0173 0323 00 04 04     LDR #00
0174 0325 00 04 04     LDR #00
0175 0327 00 04 04     LDR #00
0176 0329 00 04 04     LDR #00
0177 032B 00 04 04     LDR #00
0178 032D 00 04 04     LDR #00
0179 032F 00 04 04     LDR #00
0180 0331 00 04 04     LDR #00
0181 0333 00 04 04     LDR #00
0182 0335 00 04 04     LDR #00
0183 0337 00 04 04     LDR #00
0184 0339 00 04 04     LDR #00
0185 033B 00 04 04     LDR #00
0186 033D 00 04 04     LDR #00
0187 033F 00 04 04     LDR #00
0188 0341 00 04 04     LDR #00
0189 0343 00 04 04     LDR #00
0190 0345 00 04 04     LDR #00
0191 0347 00 04 04     LDR #00
0192 0349 00 04 04     LDR #00
0193 034B 00 04 04     LDR #00
0194 034D 00 04 04     LDR #00
0195 034F 00 04 04     LDR #00
0196 0351 00 04 04     LDR #00
0197 0353 00 04 04     LDR #00
0198 0355 00 04 04     LDR #00
0199 0357 00 04 04     LDR #00
0200 0359 00 04 04     LDR #00
0201 035B 00 04 04     LDR #00
0202 035D 00 04 04     LDR #00
0203 035F 00 04 04     LDR #00
0204 0361 00 04 04     LDR #00
0205 0363 00 04 04     LDR #00
0206 0365 00 04 04     LDR #00
0207 0367 00 04 04     LDR #00
0208 0369 00 04 04     LDR #00
0209 036B 00 04 04     LDR #00
0210 036D 00 04 04     LDR #00
0211 036F 00 04 04     LDR #00
0212 0371 00 04 04     LDR #00
0213 0373 00 04 04     LDR #00
0214 0375 00 04 04     LDR #00
0215 0377 00 04 04     LDR #00
0216 0379 00 04 04     LDR #00
0217 037B 00 04 04     LDR #00
0218 037D 00 04 04     LDR #00
0219 037F 00 04 04     LDR #00
0220 0381 00 04 04     LDR #00
0221 0383 00 04 04     LDR #00
0222 0385 00 04 04     LDR #00
0223 0387 00 04 04     LDR #00
0224 0389 00 04 04     LDR #00
0225 038B 00 04 04     LDR #00
0226 038D 00 04 04     LDR #00
0227 038F 00 04 04     LDR #00
0228 0391 00 04 04     LDR #00
0229 0393 00 04 04     LDR #00
0230 0395 00 04 04     LDR #00
0231 0397 00 04 04     LDR #00
0232 0399 00 04 04     LDR #00
0233 039B 00 04 04     LDR #00
0234 039D 00 04 04     LDR #00
0235 039F 00 04 04     LDR #00
0236 03A1 00 04 04     LDR #00
0237 03A3 00 04 04     LDR #00
0238 03A5 00 04 04     LDR #00
0239 03A7 00 04 04     LDR #00
0240 03A9 00 04 04     LDR #00
0241 03AB 00 04 04     LDR #00
0242 03AD 00 04 04     LDR #00
0243 03AF 00 04 04     LDR #00
0244 03B1 00 04 04     LDR #00
0245 03B3 00 04 04     LDR #00
0246 03B5 00 04 04     LDR #00
0247 03B7 00 04 04     LDR #00
0248 03B9 00 04 04     LDR #00
0249 03BB 00 04 04     LDR #00
0250 03BD 00 04 04     LDR #00
0251 03BF 00 04 04     LDR #00
0252 03C1 00 04 04     LDR #00
0253 03C3 00 04 04     LDR #00
0254 03C5 00 04 04     LDR #00
0255 03C7 00 04 04     LDR #00
0256 03C9 00 04 04     LDR #00
0257 03CB 00 04 04     LDR #00
0258 03CD 00 04 04     LDR #00
0259 03CF 00 04 04     LDR #00
0260 03D1 00 04 04     LDR #00
0261 03D3 00 04 04     LDR #00
0262 03D5 00 04 04     LDR #00
0263 03D7 00 04 04     LDR #00
0264 03D9 00 04 04     LDR #00
0265 03DB 00 04 04     LDR #00
0266 03DD 00 04 04     LDR #00
0267 03DF 00 04 04     LDR #00
0268 03E1 00 04 04     LDR #00
0269 03E3 00 04 04     LDR #00
0270 03E5 00 04 04     LDR #00
0271 03E7 00 04 04     LDR #00
0272 03E9 00 04 04     LDR #00
0273 03EB 00 04 04     LDR #00
0274 03ED 00 04 04     LDR #00
0275 03EF 00 04 04     LDR #00
0276 03F1 00 04 04     LDR #00
0277 03F3 00 04 04     LDR #00
0278 03F5 00 04 04     LDR #00
0279 03F7 00 04 04     LDR #00
0280 03F9 00 04 04     LDR #00
0281 03FB 00 04 04     LDR #00
0282 03FD 00 04 04     LDR #00
0283 03FF 00 04 04     LDR #00
0284 0401 00 04 04     LDR #00
0285 0403 00 04 04     LDR #00
0286 0405 00 04 04     LDR #00
0287 0407 00 04 04     LDR #00
0288 0409 00 04 04     LDR #00
0289 040B 00 04 04     LDR #00
0290 040D 00 04 04     LDR #00
0291 040F 00 04 04     LDR #00
0292 0411 00 04 04     LDR #00
0293 0413 00 04 04     LDR #00
0294 0415 00 04 04     LDR #00
0295 0417 00 04 04     LDR #00
0296 0419 00 04 04     LDR #00
0297 041B 00 04 04     LDR #00
0298 041D 00 04 04     LDR #00
0299 041F 00 04 04     LDR #00
0300 0421 00 04 04     LDR #00
0301 0423 00 04 04     LDR #00
0302 0425 00 04 04     LDR #00
0303 0427 00 04 04     LDR #00
0304 0429 00 04 04     LDR #00
0305 042B 00 04 04     LDR #00
0306 042D 00 04 04     LDR #00
0307 042F 00 04 04     LDR #00
0308 0431 00 04 04     LDR #00
0309 0433 00 04 04     LDR #00
0310 0435 00 04 04     LDR #00
0311 0437 00 04 04     LDR #00
0312 0439 00 04 04     LDR #00
0313 043B 00 04 04     LDR #00
0314 043D 00 04 04     LDR #00
0315 043F 00 04 04     LDR #00
0316 0441 00 04 04     LDR #00
0317 0443 00 04 04     LDR #00
0318 0445 00 04 04     LDR #00
0319 0447 00 04 04     LDR #00
0320 0449 00 04 04     LDR #00
0321 044B 00 04 04     LDR #00
0322 044D 00 04 04     LDR #00
0323 044F 00 04 04     LDR #00
0324 0451 00 04 04     LDR #00
0325 0453 00 04 04     LDR #00
0326 0455 00 04 04     LDR #00
0327 0457 00 04 04     LDR #00
0328 0459 00 04 04     LDR #00
0329 045B 00 04 04     LDR #00
0330 045D 00 04 04     LDR #00
0331 045F 00 04 04     LDR #00
0332 0461 00 04 04     LDR #00
0333 0463 00 04 04     LDR #00
0334 0465 00 04 04     LDR #00
0335 0467 00 04 04     LDR #00
0336 0469 00 04 04     LDR #00
0337 046B 00 04 04     LDR #00
0338 046D 00 04 04     LDR #00
0339 046F 00 04 04     LDR #00
0340 0471 00 04 04     LDR #00
0341 0473 00 04 04     LDR #00
0342 0475 00 04 04     LDR #00
0343 0477 00 04 04     LDR #00
0344 0479 00 04 04     LDR #00
0345 047B 00 04 04     LDR #00
0346 047D 00 04 04     LDR #00
0347 047F 00 04 04     LDR #00
0348 0481 00 04 04     LDR #00
0349 0483 00 04 04     LDR #00
0350 0485 00 04 04     LDR #00
0351 0487 00 04 04     LDR #00
0352 0489 00 04 04     LDR #00
0353 048B 00 04 04     LDR #00
0354 048D 00 04 04     LDR #00
0355 048F 00 04 04     LDR #00
0356 0491 00 04 04     LDR #00
0357 0493 00 04 04     LDR #00
0358 0495 00 04 04     LDR #00
0359 0497 00 04 04     LDR #00
0360 0499 00 04 04     LDR #00
0361 049B 00 04 04     LDR #00
0362 049D 00 04 04     LDR #00
0363 049F 00 04 04     LDR #00
0364 0501 00 04 04     LDR #00
0365 0503 00 04 04     LDR #00
0366 0505 00 04 04     LDR #00
0367 0507 00 04 04     LDR #00
0368 0509 00 04 04     LDR #00
0369 050B 00 04 04     LDR #00
0370 050D 00 04 04     LDR #00
0371 050F 00 04 04     LDR #00
0372 0511 00 04 04     LDR #00
0373 0513 00 04 04     LDR #00
0374 0515 00 04 04     LDR #00
0375 0517 00 04 04     LDR #00
0376 0519 00 04 04     LDR #00
0377 051B 00 04 04     LDR #00
0378 051D 00 04 04     LDR #00
0379 051F 00 04 04     LDR #00
0380 0521 00 04 04     LDR #00
0381 0523 00 04 04     LDR #00
0382 0525 00 04 04     LDR #00
0383 0527 00 04 04     LDR #00
0384 0529 00 04 04     LDR #00
0385 052B 00 04 04     LDR #00
0386 052D 00 04 04     LDR #00
0387 052F 00 04 04     LDR #00
0388 0531 00 04 04     LDR #00
0389 0533 00 04 04     LDR #00
0390 0535 00 04 04     LDR #00
0391 0537 00 04 04     LDR #00
0392 0539 00 04 04     LDR #00
0393 053B 00 04 04     LDR #00
0394 053D 00 04 04     LDR #00
0395 053F 00 04 04     LDR #00
0396 0541 00 04 04     LDR #00
0397 0543 00 04 04     LDR #00
0398 0545 00 04 04     LDR #00
0399 0547 00 04 04     LDR #00
0400 0549 00 04 04     LDR #00
0401 054B 00 04 04     LDR #00
0402 054D 00 04 04     LDR #00
0403 054F 00 04 04     LDR #00
0404 0551 00 04 04     LDR #00
0405 0553 00 04 04     LDR #00
0406 0555 00 04 04     LDR #00
0407 0557 00 04 04     LDR #00
0408 0559 00 04 04     LDR #00
0409 055B 00 04 04     LDR #00
0410 055D 00 04 04     LDR #00
0411 055F 00 04 04     LDR #00
0412 0561 00 04 04     LDR #00
0413 0563 00 04 04     LDR #00
0414 0565 00 04 04     LDR #00
0415 0567 00 04 04     LDR #00
0416 0569 00 04 04     LDR #00
0417 056B 00 04 04     LDR #00
0418 056D 00 04 04     LDR #00
0419 056F 00 04 04     LDR #00
0420 0571 00 04 04     LDR #00
0421 0573 00 04 04     LDR #00
0422 0575 00 04 04     LDR #00
0423 0577 00 04 04     LDR #00
0424 0579 00 04 04     LDR #00
0425 057B 00 04 04     LDR #00
0426 057D 00 04 04     LDR #00
0427 057F 00 04 04     LDR #00
0428 0581 00 04 04     LDR #00
0429 0583 00 04 04     LDR #00
0430 0585 00 04 04     LDR #00
0431 0587 00 04 04     LDR #00
0432 0589 00 04 04     LDR #00
0433 058B 00 04 04     LDR #00
0434 058D 00 04 04     LDR #00
0435 058F 00 04 04     LDR #00
0436 0591 00 04 04     LDR #00
0437 0593 00 04 04     LDR #00
0438 0595 00 04 04     LDR #00
0439 0597 00 04 04     LDR #00
0440 0599 00 04 04     LDR #00
0441 059B 00 04 04     LDR #00
0442 059D 00 04 04     LDR #00
0443 059F 00 04 04     LDR #00
0444 0601 00 04 04     LDR #00
0445 0603 00 04 04     LDR #00
0446 0605 00 04 04     LDR #00
0447 0607 00 04 04     LDR #00
0448 0609 00 04 04     LDR #00
0449 060B 00 04 04     LDR #00
0450 060D 00 04 04     LDR #00
0451 060F 00 04 04     LDR #00
0452 0611 00 04 04     LDR #00
0453 0613 00 04 04     LDR #00
0454 0615 00 04 04     LDR #00
0455 0617 00 04 04     LDR #00
0456 0619 00 04 04     LDR #00
0457 061B 00 04 04     LDR #00
0458 061D 00 04 04     LDR #00
0459 061F 00 04 04     LDR #00
0460 0621 00 04 04     LDR #00
0461 0623 00 04 04     LDR #00
0462 0625 00 04 04     LDR #00
0463 0627 00 04 04     LDR #00
0464 0629 00 04 04     LDR #00
0465 062B 00 04 04     LDR #00
0466 062D 00 04 04     LDR #00
0467 062F 00 04 04     LDR #00
0468 0631 00 04 04     LDR #00
0469 0633 00 04 04     LDR #00
0470 0635 00 04 04     LDR #00
0471 0637 00 04 04     LDR #00
0472 0639 00 04 04     LDR #00
0473 063B 00 04 04     LDR #00
0474 063D 00 04 04     LDR #00
0475 063F 00 04 04     LDR #00
0476 0641 00 04 04     LDR #00
0477 0643 00 04 04     LDR #00
0478 0645 00 04 04     LDR #00
0479 0647 00 04 04     LDR #00
0480 0649 00 04 04     LDR #00
0481 064B 00 04 04     LDR #00
0482 064D 00 04 04     LDR #00
0483 064F 00 04 04     LDR #00
0484 0651 00 04 04     LDR #00
0485 0653 00 04 04     LDR #00
0486 0655 00 04 04     LDR #00
0487 0657 00 04 04     LDR #00
0488 0659 00 04 04     LDR #00
0489 065B 00 04 04     LDR #00
0490 065D 00 04 04     LDR #00
0491 065F 00 04 04     LDR #00
0492 0661 00 04 04     LDR #00
0493 0663 00 04 04     LDR #00
0494 0665 00 04 04     LDR #00
0495 0667 00 04 04     LDR #00
0496 0669 00 04 04     LDR #00
0497 066B 00 04 04     LDR #00
0498 066D 00 04 04     LDR #00
0499 066F 00 04 04     LDR #00
0500 0671 00 04 04     LDR #00
0501 0673 00 04 04     LDR #00
0502 0675 00 04 04     LDR #00
0503 0677 00 04 04     LDR #00
0504 0679 00 04 04     LDR #00
0505 067B 00 04 04     LDR #00
0506 067D 00 04 04
```

```

0251 02AA D8 F4      PETC  RNE PETC      ;NO. GO DO AGAIN
0252 02AC 28 C5 03    PETC  JSP GETVTE    ;READ THE REST OF THE LEADER
0253 02AD B8 F4      PETCC BPL PETC      ;IF STILL SHORTS
0254 02BE 80 F4      PETCC LDR #PAR      ;IF CHARRY IS SET THEN NO
0255 02BF A9 FE      PETCC LDR #PAR      ;PARITY ERROR
0256 02C0 E6 F4      PETCC LDR #PCHT     ;INC PCHT
0257 02C1 51 F0      PETCC STA (ROL),Y    ;Y=0
0258 02C2 50 F0      PETCC LDR RCL       ;INC INDIRECT ADDRESS
0259 02C3 50 F0      PETCC BNE PETCC     ;BNE PETCC
0260 02C4 50 F1      PETCC INC RCH       ;INC RCH
0261 02C5 28 C5 03    PETCC JSP GETVTE    ;READ NEXT BYTE
0262 02C6 10 E3      PETCC BPL PETCC     ;PLUS MEANS THAT IT'S NOT SHORTS
0263 02C7 60         PETCC RTS           ;SHORTS MEAN FILE IS DONE

0265 02C5 A0 11      GRVTE LDR #B11      ;NO. OF SHORTS
0266 02C7 28 F9 03    GRVTE JSP GETTR     ;GET TRANSITIONS
0267 02C8 C0 40      GRVTE CPM #B00      ;IS IT A LONG?
0268 02C9 00 00      GRVTE BCS GRB       ;YES. GO READ BYTE
0269 02CA E0 2C      GRVTE CPM #B1C     ;IS IT A SHORT?
0270 02CB 00 F1      GRVTE BCS GRVTE     ;NO. GET IN SYNC
0271 02CC 00         GRVTE DEV           ;COUNT SHORTS
0272 02CD 10 F2      GRVTE BPL GRB       ;BPL GRB
0273 02CE 60         GRVTE RTS           ;RTS

0275 02D6 A0 09      GRB LDR #B09      ;BIT COUNT PLUS PARITY
0276 02D8 04 F3      GRB STY TPAR       ;PARITY COUNTER
0277 02DA 28 F9 03    GRB JSP GETTR     ;WASTE LAST HALF OF START BIT
0278 02DB 20 E6 02    GRB JSP GETBIT    ;BIT VALUE IN C
0279 02DC 90 02      GRB BCC GRB        ;0?
0280 02DE E6 F3      GRB INC TPAR       ;+1 SO INC PARITY COUNT
0281 02DF 60         GRB ROR A         ;ROLL INTO BYTE AT MSB
0282 02E0 58         GRB DEV          ;0 YET
0283 02E1 00 F5      GRB BNE GRB        ;NO
0284 02E2 2A         GRB ROL A         ;LOSE PARITY BIT
0285 02E3 A9 FF      GRB LDR #FFF      ;INVERT
0286 02E4 4C F2      GRB LDR #FFF      ;PUT PARITY IN C
0287 02E5 60         GRB RTS           ;RTS

0289 02EE 28 F9 03    DETBIT JSP GETTR    ;GET FIRST TRANSITION
0290 02F1 06 F2      DETBIT STX TCHT     ;GET SECOND TRANSITION
0291 02F2 28 F9 03    DETBIT JSP GETTR    ;COMPARE. C=BIT
0292 02F3 60         DETBIT CPM TCHT     ;COMPARE. C=BIT
0293 02F4 60         DETBIT RTS         ;RTS

0295 02F9          ;THE PET CASSETTE FORMAT
0296 02FA          ;IS PARSE DEPENDENT. SOME RECORDERS MAY
0297 02FB          ;IMPROPERLY INVERT THIS SIGNAL. TO
0298 02FC          ;CORRECT THIS, CHANGE THE FOLLOWING INSTRUCTIONS.
0299 02FD          ;
0300 02FE          ; 'BPL GETA' TO 'BPL GETB'
0301 02FF          ; 'BPL GETB' TO 'BPL GETA'

0302 02FF A2 00      GETTR LDR #00      ;X# NO. OF CYCLES THRU LOOPS
0303 02FF E0         GETTR INX         ;INX
0304 02FF 2C 00 A8    GETTR BIT TAP     ;CHECK P07
0305 02FF 38 FF A8    GETTR BPL GETA     ;LOOP UNTIL LOW
0306 0300 E0         GETTR INX         ;INX
0307 0301 2C 00 A8    GETTR BIT TAP     ;CHECK P07
0308 0302 38 FF A8    GETTR BPL GETB     ;LOOP UNTIL HIGH AGAIN
0309 0303 60         GETTR RTS         ;RTS
0310 0304 45 52      MSG BYT "ERROR",#03
0311 0305 10 27      SURTBL MCR 10000    ;POWERS OF 10 TABLE
0312 0306 E3 00      SURTBL MCR 1000    ;MCR 1000
0313 0307 64 00      SURTBL MCR 100     ;MCR 100
0314 0308 0A 00      SURTBL BYT 128,129,130,131,132
0315 0309 01         SURTBL
0316 0310 02         SURTBL
0317 0311 03         SURTBL
0318 0312 04         SURTBL
0319 0313 05         SURTBL
0320 0314 06         SURTBL
0321 0315 07         SURTBL
0322 0316 08         SURTBL
0323 0317 09         SURTBL
0324 0318 0A         SURTBL
0325 0319 0B         SURTBL
0326 0320 0C         SURTBL
0327 0321 0D         SURTBL
0328 0322 0E         SURTBL
0329 0323 0F         SURTBL
0330 0324 10         SURTBL
0331 0325 11         SURTBL
0332 0326 12         SURTBL
0333 0327 13         SURTBL
0334 0328 14         SURTBL
0335 0329 15         SURTBL
0336 0330 16         SURTBL
0337 0331 17         SURTBL
0338 0332 18         SURTBL
0339 0333 19         SURTBL
0340 0334 1A         SURTBL
0341 0335 1B         SURTBL
0342 0336 1C         SURTBL
0343 0337 1D         SURTBL
0344 0338 1E         SURTBL
0345 0339 1F         SURTBL
0346 0340 20         SURTBL
0347 0341 21         SURTBL
0348 0342 22         SURTBL
0349 0343 23         SURTBL
0350 0344 24         SURTBL
0351 0345 25         SURTBL
0352 0346 26         SURTBL
0353 0347 27         SURTBL
0354 0348 28         SURTBL
0355 0349 29         SURTBL
0356 0350 2A         SURTBL
0357 0351 2B         SURTBL
0358 0352 2C         SURTBL
0359 0353 2D         SURTBL
0360 0354 2E         SURTBL
0361 0355 2F         SURTBL
0362 0356 30         SURTBL
0363 0357 31         SURTBL
0364 0358 32         SURTBL
0365 0359 33         SURTBL
0366 0360 34         SURTBL
0367 0361 35         SURTBL
0368 0362 36         SURTBL
0369 0363 37         SURTBL
0370 0364 38         SURTBL
0371 0365 39         SURTBL
0372 0366 3A         SURTBL
0373 0367 3B         SURTBL
0374 0368 3C         SURTBL
0375 0369 3D         SURTBL
0376 0370 3E         SURTBL
0377 0371 3F         SURTBL
0378 0372 40         SURTBL
0379 0373 41         SURTBL
0380 0374 42         SURTBL
0381 0375 43         SURTBL
0382 0376 44         SURTBL
0383 0377 45         SURTBL
0384 0378 46         SURTBL
0385 0379 47         SURTBL
0386 0380 48         SURTBL
0387 0381 49         SURTBL
0388 0382 4A         SURTBL
0389 0383 4B         SURTBL
0390 0384 4C         SURTBL
0391 0385 4D         SURTBL
0392 0386 4E         SURTBL
0393 0387 4F         SURTBL
0394 0388 50         SURTBL
0395 0389 51         SURTBL
0396 0390 52         SURTBL
0397 0391 53         SURTBL
0398 0392 54         SURTBL
0399 0393 55         SURTBL
0400 0394 56         SURTBL
0401 0395 57         SURTBL
0402 0396 58         SURTBL
0403 0397 59         SURTBL
0404 0398 5A         SURTBL
0405 0399 5B         SURTBL
0406 0400 5C         SURTBL
0407 0401 5D         SURTBL
0408 0402 5E         SURTBL
0409 0403 5F         SURTBL
0410 0404 60         SURTBL
0411 0405 61         SURTBL
0412 0406 62         SURTBL
0413 0407 63         SURTBL
0414 0408 64         SURTBL
0415 0409 65         SURTBL
0416 0410 66         SURTBL
0417 0411 67         SURTBL
0418 0412 68         SURTBL
0419 0413 69         SURTBL
0420 0414 6A         SURTBL
0421 0415 6B         SURTBL
0422 0416 6C         SURTBL
0423 0417 6D         SURTBL
0424 0418 6E         SURTBL
0425 0419 6F         SURTBL
0426 0420 70         SURTBL
0427 0421 71         SURTBL
0428 0422 72         SURTBL
0429 0423 73         SURTBL
0430 0424 74         SURTBL
0431 0425 75         SURTBL
0432 0426 76         SURTBL
0433 0427 77         SURTBL
0434 0428 78         SURTBL
0435 0429 79         SURTBL
0436 0430 7A         SURTBL
0437 0431 7B         SURTBL
0438 0432 7C         SURTBL
0439 0433 7D         SURTBL
0440 0434 7E         SURTBL
0441 0435 7F         SURTBL
0442 0436 80         SURTBL
0443 0437 81         SURTBL
0444 0438 82         SURTBL
0445 0439 83         SURTBL
0446 0440 84         SURTBL
0447 0441 85         SURTBL
0448 0442 86         SURTBL
0449 0443 87         SURTBL
0450 0444 88         SURTBL
0451 0445 89         SURTBL
0452 0446 8A         SURTBL
0453 0447 8B         SURTBL
0454 0448 8C         SURTBL
0455 0449 8D         SURTBL
0456 0450 8E         SURTBL
0457 0451 8F         SURTBL
0458 0452 90         SURTBL
0459 0453 91         SURTBL
0460 0454 92         SURTBL
0461 0455 93         SURTBL
0462 0456 94         SURTBL
0463 0457 95         SURTBL
0464 0458 96         SURTBL
0465 0459 97         SURTBL
0466 0460 98         SURTBL
0467 0461 99         SURTBL
0468 0462 9A         SURTBL
0469 0463 9B         SURTBL
0470 0464 9C         SURTBL
0471 0465 9D         SURTBL
0472 0466 9E         SURTBL
0473 0467 9F         SURTBL
0474 0468 A0         SURTBL
0475 0469 A1         SURTBL
0476 0470 A2         SURTBL
0477 0471 A3         SURTBL
0478 0472 A4         SURTBL
0479 0473 A5         SURTBL
0480 0474 A6         SURTBL
0481 0475 A7         SURTBL
0482 0476 A8         SURTBL
0483 0477 A9         SURTBL
0484 0478 AA         SURTBL
0485 0479 AB         SURTBL
0486 0480 AC         SURTBL
0487 0481 AD         SURTBL
0488 0482 AE         SURTBL
0489 0483 AF         SURTBL
0490 0484 B0         SURTBL
0491 0485 B1         SURTBL
0492 0486 B2         SURTBL
0493 0487 B3         SURTBL
0494 0488 B4         SURTBL
0495 0489 B5         SURTBL
0496 0490 B6         SURTBL
0497 0491 B7         SURTBL
0498 0492 B8         SURTBL
0499 0493 B9         SURTBL
0500 0494 BA         SURTBL
0501 0495 BB         SURTBL
0502 0496 BC         SURTBL
0503 0497 BD         SURTBL
0504 0498 BE         SURTBL
0505 0499 BF         SURTBL
0506 0500 C0         SURTBL
0507 0501 C1         SURTBL
0508 0502 C2         SURTBL
0509 0503 C3         SURTBL
0510 0504 C4         SURTBL
0511 0505 C5         SURTBL
0512 0506 C6         SURTBL
0513 0507 C7         SURTBL
0514 0508 C8         SURTBL
0515 0509 C9         SURTBL
0516 050A CA         SURTBL
0517 050B CB         SURTBL
0518 050C CC         SURTBL
0519 050D CD         SURTBL
0520 050E CE         SURTBL
0521 050F CF         SURTBL
0522 0510 D0         SURTBL
0523 0511 D1         SURTBL
0524 0512 D2         SURTBL
0525 0513 D3         SURTBL
0526 0514 D4         SURTBL
0527 0515 D5         SURTBL
0528 0516 D6         SURTBL
0529 0517 D7         SURTBL
0530 0518 D8         SURTBL
0531 0519 D9         SURTBL
0532 051A DA         SURTBL
0533 051B DB         SURTBL
0534 051C DC         SURTBL
0535 051D DD         SURTBL
0536 051E DE         SURTBL
0537 051F DF         SURTBL
0538 0520 E0         SURTBL
0539 0521 E1         SURTBL
0540 0522 E2         SURTBL
0541 0523 E3         SURTBL
0542 0524 E4         SURTBL
0543 0525 E5         SURTBL
0544 0526 E6         SURTBL
0545 0527 E7         SURTBL
0546 0528 E8         SURTBL
0547 0529 E9         SURTBL
0548 052A EA         SURTBL
0549 052B EB         SURTBL
0550 052C EC         SURTBL
0551 052D ED         SURTBL
0552 052E EE         SURTBL
0553 052F EF         SURTBL
0554 0530 F0         SURTBL
0555 0531 F1         SURTBL
0556 0532 F2         SURTBL
0557 0533 F3         SURTBL
0558 0534 F4         SURTBL
0559 0535 F5         SURTBL
0560 0536 F6         SURTBL
0561 0537 F7         SURTBL
0562 0538 F8         SURTBL
0563 0539 F9         SURTBL
0564 053A FA         SURTBL
0565 053B FB         SURTBL
0566 053C FC         SURTBL
0567 053D FD         SURTBL
0568 053E FE         SURTBL
0569 053F FF         SURTBL
0570 0540 00         SURTBL
0571 0541 01         SURTBL
0572 0542 02         SURTBL
0573 0543 03         SURTBL
0574 0544 04         SURTBL
0575 0545 05         SURTBL
0576 0546 06         SURTBL
0577 0547 07         SURTBL
0578 0548 08         SURTBL
0579 0549 09         SURTBL
0580 054A 0A         SURTBL
0581 054B 0B         SURTBL
0582 054C 0C         SURTBL
0583 054D 0D         SURTBL
0584 054E 0E         SURTBL
0585 054F 0F         SURTBL
0586 0550 10         SURTBL
0587 0551 11         SURTBL
0588 0552 12         SURTBL
0589 0553 13         SURTBL
0590 0554 14         SURTBL
0591 0555 15         SURTBL
0592 0556 16         SURTBL
0593 0557 17         SURTBL
0594 0558 18         SURTBL
0595 0559 19         SURTBL
0596 055A 1A         SURTBL
0597 055B 1B         SURTBL
0598 055C 1C         SURTBL
0599 055D 1D         SURTBL
0600 055E 1E         SURTBL
0601 055F 1F         SURTBL
0602 0560 20         SURTBL
0603 0561 21         SURTBL
0604 0562 22         SURTBL
0605 0563 23         SURTBL
0606 0564 24         SURTBL
0607 0565 25         SURTBL
0608 0566 26         SURTBL
0609 0567 27         SURTBL
0610 0568 28         SURTBL
0611 0569 29         SURTBL
0612 056A 2A         SURTBL
0613 056B 2B         SURTBL
0614 056C 2C         SURTBL
0615 056D 2D         SURTBL
0616 056E 2E         SURTBL
0617 056F 2F         SURTBL
0618 0570 30         SURTBL
0619 0571 31         SURTBL
0620 0572 32         SURTBL
0621 0573 33         SURTBL
0622 0574 34         SURTBL
0623 0575 35         SURTBL
0624 0576 36         SURTBL
0625 0577 37         SURTBL
0626 0578 38         SURTBL
0627 0579 39         SURTBL
0628 057A 3A         SURTBL
0629 057B 3B         SURTBL
0630 057C 3C         SURTBL
0631 057D 3D         SURTBL
0632 057E 3E         SURTBL
0633 057F 3F         SURTBL
0634 0580 40         SURTBL
0635 0581 41         SURTBL
0636 0582 42         SURTBL
0637 0583 43         SURTBL
0638 0584 44         SURTBL
0639 0585 45         SURTBL
0640 0586 46         SURTBL
0641 0587 47         SURTBL
0642 0588 48         SURTBL
0643 0589 49         SURTBL
0644 058A 4A         SURTBL
0645 058B 4B         SURTBL
0646 058C 4C         SURTBL
0647 058D 4D         SURTBL
0648 058E 4E         SURTBL
0649 058F 4F         SURTBL
0650 0590 50         SURTBL
0651 0591 51         SURTBL
0652 0592 52         SURTBL
0653 0593 53         SURTBL
0654 0594 54         SURTBL
0655 0595 55         SURTBL
0656 0596 56         SURTBL
0657 0597 57         SURTBL
0658 0598 58         SURTBL
0659 0599 59         SURTBL
0660 059A 5A         SURTBL
0661 059B 5B         SURTBL
0662 059C 5C         SURTBL
0663 059D 5D         SURTBL
0664 059E 5E         SURTBL
0665 059F 5F         SURTBL
0666 05A0 60         SURTBL
0667 05A1 61         SURTBL
0668 05A2 62         SURTBL
0669 05A3 63         SURTBL
0670 05A4 64         SURTBL
0671 05A5 65         SURTBL
0672 05A6 66         SURTBL
0673 05A7 67         SURTBL
0674 05A8 68         SURTBL
0675 05A9 69         SURTBL
0676 05AA 6A         SURTBL
0677 05AB 6B         SURTBL
0678 05AC 6C         SURTBL
0679 05AD 6D         SURTBL
0680 05AE 6E         SURTBL
0681 05AF 6F         SURTBL
0682 05B0 70         SURTBL
0683 05B1 71         SURTBL
0684 05B2 72         SURTBL
0685 05B3 73         SURTBL
0686 05B4 74         SURTBL
0687 05B5 75         SURTBL
0688 05B6 76         SURTBL
0689 05B7 77         SURTBL
0690 05B8 78         SURTBL
0691 05B9 79         SURTBL
0692 05BA 7A         SURTBL
0693 05BB 7B         SURTBL
0694 05BC 7C         SURTBL
0695 05BD 7D         SURTBL
0696 05BE 7E         SURTBL
0697 05BF 7F         SURTBL
0698 05C0 80         SURTBL
0699 05C1 81         SURTBL
0700 05C2 82         SURTBL
0701 05C3 83         SURTBL
0702 05C4 84         SURTBL
0703 05C5 85         SURTBL
0704 05C6 86         SURTBL
0705 05C7 87         SURTBL
0706 05C8 88         SURTBL
0707 05C9 89         SURTBL
0708 05CA 8A         SURTBL
0709 05CB 8B         SURTBL
0710 05CC 8C         SURTBL
0711 05CD 8D         SURTBL
0712 05CE 8E         SURTBL
0713 05CF 8F         SURTBL
0714 05D0 90         SURTBL
0715 05D1 91         SURTBL
0716 05D2 92         SURTBL
0717 05D3 93         SURTBL
0718 05D4 94         SURTBL
0719 05D5 95         SURTBL
0720 05D6 96         SURTBL
0721 05D7 97         SURTBL
0722 05D8 98         SURTBL
0723 05D9 99         SURTBL
0724 05DA 9A         SURTBL
0725 05DB 9B         SURTBL
0726 05DC 9C         SURTBL
0727 05DD 9D         SURTBL
0728 05DE 9E         SURTBL
0729 05DF 9F         SURTBL
0730 05E0 A0         SURTBL
0731 05E1 A1         SURTBL
0732 05E2 A2         SURTBL
0733 05E3 A3         SURTBL
0734 05E4 A4         SURTBL
0735 05E5 A5         SURTBL
0736 05E6 A6         SURTBL
0737 05E7 A7         SURTBL
0738 05E8 A8         SURTBL
0739 05E9 A9         SURTBL
0740 05EA AA         SURTBL
0741 05EB AB         SURTBL
0742 05EC AC         SURTBL
0743 05ED AD         SURTBL
0744 05EE AE         SURTBL
0745 05EF AF         SURTBL
0746 05F0 B0         SURTBL
0747 05F1 B1         SURTBL
0748 05F2 B2         SURTBL
0749 05F3 B3         SURTBL
0750 05F4 B4         SURTBL
0751 05F5 B5         SURTBL
0752 05F6 B6         SURTBL
0753 05F7 B7         SURTBL
0754 05F8 B8         SURTBL
0755 05F9 B9         SURTBL
0756 05FA BA         SURTBL
0757 05FB BB         SURTBL
0758 05FC BC         SURTBL
0759 05FD BD         SURTBL
0760 05FE BE         SURTBL
0761 05FF BF         SURTBL
0762 0600 C0         SURTBL
0763 0601 C1         SURTBL
0764 0602 C2         SURTBL
0765 0603 C3         SURTBL
0766 0604 C4         SURTBL
0767 0605 C5         SURTBL
0768 0606 C6         SURTBL
0769 0607 C7         SURTBL
0770 0608 C8         SURTBL
0771 0609 C9         SURTBL
0772 060A CA         SURTBL
0773 060B CB         SURTBL
0774 060C CC         SURTBL
0775 060D CD         SURTBL
0776 060E CE         SURTBL
0777 060F CF         SURTBL
0778 0610 D0         SURTBL
0779 0611 D1         SURTBL
0780 0612 D2         SURTBL
0781 0613 D3         SURTBL
0782 0614 D4         SURTBL
0783 0615 D5         SURTBL
0784 0616 D6         SURTBL
0785 0617 D7         SURTBL
0786 0618 D8         SURTBL
0787 0619 D9         SURTBL
0788 061A DA         SURTBL
0789 061B DB         SURTBL
0790 061C DC         SURTBL
0791 061D DD         SURTBL
0792 061E DE         SURTBL
0793 061F DF         SURTBL
0794 0620 E0         SURTBL
0795 0621 E1         SURTBL
0796 0622 E2         SURTBL
0797 0623 E3         SURTBL
0798 0624 E4         SURTBL
0799 0625 E5         SURTBL
0800 0626 E6         SURTBL
0801 0627 E7         SURTBL
0802 0628 E8         SURTBL
0803 0629 E9         SURTBL
0804 062A EA         SURTBL
0805 062B EB         SURTBL
0806 062C EC         SURTBL
0807 062D ED         SURTBL
0808 062E EE         SURTBL
0809 062F EF         SURTBL
0810 0630 F0         SURTBL
0811 0631 F1         SURTBL
0812 0632 F2         SURTBL
0813 0633 F3         SURTBL
0814 0634 F4         SURTBL
0815 0635 F5         SURTBL
0816 0636 F6         SURTBL
0817 0637 F7         SURTBL
0818 0638 F8         SURTBL
0819 0639 F9         SURTBL
0820 063A FA         SURTBL
0821 063B FB         SURTBL
0822 063C FC         SURTBL
0823 063D FD         SURTBL
0824 063E FE         SURTBL
0825 063F FF         SURTBL
0826 0640 00         SURTBL
0827 0641 01         SURTBL
0828 0642 02         SURTBL
0829 0643 03         SURTBL
0830 0644 04         SURTBL
0831 0645 05         SURTBL
0832 0646 06         SURTBL
0833 0647 07         SURTBL
0834 0648 08         SURTBL
0835 0649 09         SURTBL
0836 064A 0A         SURTBL
0837 064B 0B         SURTBL
0838 064C 0C         SURTBL
0839 064D 0D         SURTBL
0840 064E 0E         SURTBL
0841 064F 0F         SURTBL
0842 0650 10         SURTBL
0843 0651 11         SURTBL
0844 0652 12         SURTBL
0845 0653 13         SURTBL
0846 0654 14         SURTBL
0847 0655 15         SURTBL
0848 0656 16         SURTBL
0849 0657 17         SURTBL
0850 0658 18         SURTBL
0851 0659 19         SURTBL
0852 065A 1A         SURTBL
0853 065B 1B         SURTBL
0854 065C 1C         SURTBL
0855 065D 1D         SURTBL
0856 065E 1E         SURTBL
0857 065F 1F         SURTBL
0858 0660 20         SURTBL
0859 0661 21         SURTBL
0860 0662 22         SURTBL
0861 0663 23         SURTBL
0862 0664 24         SURTBL
0863 0665 25         SURTBL
0864 0666 26         SURTBL
0865 0667 27         SURTBL
0866 0668 28         SURTBL
0867 0669 29         SURTBL
0868 066A 2A         SURTBL
0869 066B 2B         SURTBL
0870 066C 2C         SURTBL
0871 066D 2D         SURTBL
0872 066E 2E         SURTBL
0873 066F 2F         SURTBL
0874 0670 30         SURTBL
0875 0671 31         SURTBL
0876 0672 32         SURTBL
0877 0673 33         SURTBL
0878 0674 34         SURTBL
0879 0675 35         SURTBL
0880 0676 36         SURTBL
0881 0677 37         SURTBL
0882 0678 38         SURTBL
0883 0679 39         SURTBL
0884 067A 3A         SURTBL
0885 067B 3B         SURTBL
0886 067C 3C         SURTBL
0887 067D 3D         SURTBL
0888 067E 3E         SURTBL
0889 067F 3F         SURTBL
0890 0680 40         SURTBL
0891 0681 41         SURTBL
0892 0682 42         SURTBL
0893 0683 43         SURTBL
0894 0684 44         SURTBL
0895 0685 45         SURTBL
0896 0686 46         SURTBL
0897 0687 47         SURTBL
0898 0688 48         SURTBL
0899 0689 49         SURTBL
0900 068A 4A         SURTBL
0901 068B 4B         SURTBL
0902 068C 4C         SURTBL
0903 068D 4D         SURTBL
0904 068E 4E         SURTBL
0905 068F 4F         SURTBL
0906 0690 50         SURTBL
0907 0691 51         SURTBL
0908 0692 52         SURTBL
0909 0693 53         SURTBL
0910 0694 54         SURTBL
0911 0695 55         SURTBL
0912 0696 56         SURTBL
0913 0697 57         SURTBL
0914 0698 58         SURTBL
0915 0699 59         SURTBL
0916 069A 5A         SURTBL
0917 069B 5B         SURTBL
0918 069C 5C         SURTBL
0919 069D 5D         SURTBL
0920 069E 5E         SURTBL
0921 069F 5F         SURTBL
0922 06A0 60         SURTBL
0923 06A1 61         SURTBL
0924 06A2 62         SURTBL
0925 06A3 63         SURTBL
0926 06A4 64         SURTBL
0927 06A5 65         SURTBL
0928 06A6 66         SURTBL
0929 06A7 67         SURTBL
0930 06A8 68         SURTBL
0931 06A9 69         SURTBL
0932 06AA 6A         SURTBL
0933 06AB 6B         SURTBL
0934 06AC 6C         SURTBL
0935 06AD 6D         SURTBL
0936 06AE 6E         SURTBL
0937 06AF 6F         SURTBL
0938 06B0 70         SURTBL
0939 06B1 71         SURTBL
0940 06B2 72         SURTBL
0941 06B3 73         SURTBL
0942 06B4 74         SURTBL
0943 06B5 75         SURTBL
0944 06B6 76         SURTBL
0945 06B7 77         SURTBL
0946 06B8 78         SURTBL
0947 06B9 79         SURTBL
0948 06BA 7A         SURTBL
0949 06BB 7B         SURTBL
0950 06BC 7C         SURTBL
0951 06BD 7D         SURTBL
0952 06BE 7E         SURTBL
0953 06BF 7F         SURTBL
0954 06C0 80         SURTBL
0955 06C1 81         SURTBL
0956 06C
```