--------055469-----------------055469-----------------055469-----------------055469-----------------055469-----------------055469-------

JOB NO. 055469 UNIVERSITY OF MICHIGAN TERMINAL SYSTEM (MODEL UM149) 12:54.57 12-15-69

```
USER: OCRL
CHARGE NBR: OORL

**** ON AT   12:55.01
**** OFF AT  13:04.55
**** ELAPSED TIME       593.83    SEC.
**** CPU TIME USED      137.503   SEC.
**** STORAGE USED      6075.14    PAGE-SEC.
**** CARDS READ         280
**** LINES PRINTED      797
**** PAGES PRINTED       20
**** CARDS PUNCHED      161
**** DRUM READS          19
**** APPROX. COST OF THIS RUN   $16.37

**** FILE STORAGE         3 PG-HR.      .00

**LAST SIGNON WAS: 12:50.55    12-15-69
```

(61 Cmo 5

Exp 21

PL Fr = 10%

21,1

--------055469-----------------055469-----------

```
$SIGNOFF
```

```
154 373 104 157 408 408 207 414 310 342  85 337 397 529 332 426 297 479 283 150
137 522  30 344 327 392 517 147  54 360 121 420 156 396  76 331 280 535 190 382
 69 333 104 223  55 140  98 246 437 543  36 372 547 309 330 382 211 408 204 308
 88 311 142 240 106 164 195 337  88 340  68 510  77 167  21 319 236 433  76 335
349 319 126 418 169 343 267 225 179 300 185 357  77 337  67 277  51 376 261 520
307 201 133 530 107 349 189 262 445 143  78 385 119 420  50 406 274 425 134 171
144 354 163 364 107 259 170 293  95 377 286 316 142 326  61 392 145 197  59 159
 26 380 231 387 212 286 123 374  66 153  20 253 291 370 150 249  62 426  77 384
220 537 137 376 201 394  99 339  66 464 356 144  95 507 157 365 217 480 156 341
 59 363  80 514 185 160  91 223  83 387 191 234  66 493 125 350  97 180  64 239
 96 520 127 511 330 491 171 371 150 466 110 319 117 295  59 396 197 291  35 335
 86 434  48 421 208 518  63 152  87 515 223 345 178 360 120 440 131 276 123 350
178 352 148 366  81 514 142 528 129 451  51 392  64 318  21 374  50 465  25 313
111 430  71 425 282 412 142 522 207 333 262 537  43 437 135 503  61 140  28 483
 55 373 111 336 557 524 114 282 174 401 189 149 125 282  28 150 176 147 472 480
207 263 115 356 147 503  22 139  69 140 141 354 134 523 404 146 106 150 155 535
121 364  86 519  29 203 238 404  53 362 138 176 149 385 154 270 142 527  67 511
223 277 134 267  43 327  69 180  28 313 135 355 206 165 141 144  45 485 151 143
 23 349 122 149  70 441 106 149  71 354  63 426 118 315 104 255  45 338 152 232
 56 146  35 154  74 338  78 213  83 328  86 528  87 517  32 318 305 405 195 532
101 330 109 141  70 337  98 283 126 432  98 502  84 447  80 342  51 509  78 383
 67 511  85 286  83 268 123 377  88 514  20 150  80 513 100 228  76 164  64 137
 75 325 130 356  45 303  89 515  49 454  65 288  60 437  49 344  28 318  59 505
 67 433  35 371  44 371  29 394  52 321  67 371  33 137  64 269  68 494  59 495
 71 465  81 423  64 237 106 159  37 295  20 438  83 298  30 416  57 376  58 331
 54 140  50 502  91 452  28 282  41 322  28 450  20 136  38 331  89 146  56 145
 20 305  77 403  45 318  25 155  42 299  54 349  66 511  55 211  20 369  56 304
 54 330  34 238  98 182 110 511  53 324  21 458

STOP      0
EXECUTION TERMINATED
```

111	145	38	424	57	260	107	145	370	219	132	407	711	147	393	419	280	539	425	350
123	472	122	384	71	145	374	472	72	276	87	334	184	331	221	538	110	523	76	513
202	535	132	381	138	292	91	365	158	145	114	354	95	279	26	360	52	479	30	261
176	363	45	340	122	527	415	541	76	443	84	361	187	146	46	140	20	186	402	335
289	530	147	436	141	330	129	138	208	474	265	539	115	159	190	392	86	373	306	420
129	283	294	419	207	409	135	160	83	515	303	155	263	374	132	500	150	358	164	534
137	463	75	174	83	286	30	430	219	296	25	375	121	290	54	495	107	331	119	296
227	173	148	359	201	478	119	513	70	150	158	528	157	328	158	445	166	346	123	531
149	153	285	521	324	149	107	228	32	343	68	513	305	406	180	542	61	472	229	360
103	145	38	372	135	199	53	509	76	174	350	382	137	248	88	518	118	323	43	488
192	528	92	277	51	389	353	525	204	354	63	229	51	326	196	300	328	301	65	153
155	200	106	308	47	417	98	311	153	453	82	518	31	263	22	357	103	404	66	364
223	537	59	500	117	502	349	358	117	341	70	416	32	299	225	432	155	442	137	285
114	192	98	262	98	508	127	448	135	158	95	458	208	443	62	142	266	145	68	192
113	490	246	252	76	415	29	248	50	500	168	151	22	239	159	145	171	450	51	499
72	398	54	276	158	310	138	525	146	327	152	261	119	184	100	525	227	531	63	311
164	260	37	341	46	347	63	389	82	290	54	401	52	157	47	364	462	494	46	496
53	504	94	152	77	145	35	484	57	220	75	453	121	146	34	292	119	253	80	515
65	367	95	385	262	319	80	433	102	332	44	185	99	529	50	325	149	399	64	300
89	371	138	383	44	401	96	366	104	520	94	177	61	157	29	335	272	148	55	500
92	470	40	155	213	351	97	371	75	507	87	232	84	226	51	265	56	290	26	205
35	468	61	373	51	218	65	501	26	411	25	468	21	184	35	145	62	444	67	431
27	465	45	404	24	446	50	249	119	482	28	412	57	187	66	145	34	480	51	240
40	372	69	150	27	434	132	481	90	345	86	497	67	335	161	173	37	313	128	372
134	539	359	557	343	366	80	248	163	519	161	508	385	549	400	222	284	282	426	154
229	532	45	450	73	345	93	314	470	551	136	147	68	287	61	356	330	307	341	549
318	542	209	348	487	399	275	408	258	420	87	527	190	380	144	300	370	541	135	443
204	147	688	393	254	299	234	396	55	343	509	373	230	535	264	341	175	331	245	407
53	433	222	321	24	343	142	157	35	192	437	351	136	439	234	382	212	277	91	530
94	446	435	144	190	194	228	228	144	469	76	339	128	398	36	418	48	280	282	295
27	351	616	529	343	326	315	366	193	180	112	230	234	367	146	337	282	324	90	398
104	325	63	501	118	537	105	297	82	478	370	148	200	224	50	506	82	515	179	422
40	164	28	349	492	549	298	148	159	351	349	445	667	342	460	360	220	347	107	220
91	392	358	540	243	425	327	525	134	348	61	255	87	336	87	233	306	157	143	516
68	277	172	309	75	385	126	428	104	340	61	467	286	416	670	405	336	423	74	519
389	537	204	542	160	272	47	502	154	160	214	452	180	466	179	318	92	521	189	148
72	347	58	319	20	144	69	159	74	254	48	505	1177	152	244	360	496	548	348	154
247	547	96	356	411	412	254	304	237	418	99	397	275	320	236	514	227	152	94	492
162	175	105	351	105	148	150	353	41	309	80	179	108	184	144	489	48	513	78	320
247	155	82	248	897	429	328	269	470	391	304	388	265	451	163	157	56	333	295	310
303	164	167	438	70	146	92	272	29	318	84	346	80	312	79	342	57	291	29	305

101	525	84	145	69	451	56	493	38	492	53	447	56	152	38	138	56	464	74	324
37	140	73	280	62	507	62	486	87	521	34	157	55	276	72	404	73	346	78	135
52	372	67	169	32	416	67	482	81	143	31	140	55	270	20	134	59	154	46	498
22	335	74	347	116	360	43	374	47	147	23	142	37	141	34	466	115	194	79	148
26	131	36	327	104	249	47	489	70	514	109	305	79	480	118	236	28	362	35	276
20	166	40	480	26	150	38	481	20	134	53	353	21	293	582	407	395	454	278	459
26	459	117	450	210	149	238	524	443	183	463	472	47	319	237	306	296	152	148	530
108	314	28	435	122	514	28	227	81	161	426	346	457	336	102	344	275	526	361	200
25	452	130	411	334	333	239	298	59	461	83	510	122	148	468	527	213	394	393	193
548	159	120	265	201	366	141	368	76	519	134	442	120	253	64	423	24	365	88	323
60	154	258	536	70	209	514	548	207	272	293	526	175	172	78	521	147	477	112	515
162	153	133	339	221	264	50	462	174	402	111	314	457	390	151	472	149	176	320	227
250	407	175	167	158	366	176	537	104	364	160	166	190	153	97	170	58	149	305	364
323	144	220	532	213	457	180	378	295	275	207	529	231	276	77	355	298	402	300	430
105	392	124	159	118	251	126	413	390	338	276	540	24	381	61	365	123	301	460	292
259	308	450	150	561	322	232	544	154	535	492	192	248	461	42	233	503	288	542	213
126	402	153	143	215	338	177	202	230	472	298	320	132	341	103	334	91	239	55	144
83	251	43	151	87	388	36	500	42	154	182	529	241	543	37	486	553	381	80	359
117	504	280	486	70	333	57	503	438	406	391	376	192	408	65	285	38	145	160	306
210	257	162	374	36	485	111	214	102	344	271	313	24	149	238	345	119	390	398	138
296	466	151	375	148	373	127	472	62	486	28	474	72	139	177	167	366	320	349	469
142	512	111	530	122	354	95	526	78	174	95	287	99	139	89	311	60	503	246	140
549	326	67	171	120	524	98	520	47	512	34	155	33	425	50	369	42	453	270	284
41	392	438	396	187	401	119	136	103	309	206	470	49	494	165	147	136	145	88	479
96	349	197	292	21	156	101	516	67	149	197	390	50	486	491	156	150	528	125	227
209	430	250	331	195	345	49	381	83	346	33	243	161	518	139	179	100	379	48	501
82	224	126	299	115	376	252	258	225	522	91	508	225	534	121	530	87	377	34	162
97	360	27	460	407	224	91	515	114	264	74	517	231	461	39	224	538	206	272	345
130	288	25	467	273	422	123	441	126	378	268	533	143	532	85	515	139	500	118	342
60	358	181	400	210	142	68	517	204	452	183	149	104	526	20	422	217	154	33	145
465	192	103	515	113	306	108	479	109	392	97	443	124	445	144	443	188	253	22	377
311	278	82	511	125	239	106	468	20	239	58	401	141	324	116	420	26	456	274	271
101	147	119	516	69	451	143	339	92	497	33	209	235	151	117	246	106	251	362	392
89	346	132	421	105	500	56	326	84	316	25	326	144	530	65	310	60	356	36	426
102	147	31	153	256	145	21	367	194	147	180	270	50	487	102	157	52	495	74	520
49	342	265	149	66	451	99	401	63	156	77	291	103	410	99	236	47	246	39	139
38	143	51	486	90	157	27	241	155	235	116	429	119	412	141	149	38	327	106	145
129	315	215	148	122	201	347	352	38	149	92	319	148	351	55	151	83	207	71	355
83	301	195	499	76	417	48	157	83	475	33	425	55	149	64	314	36	376	75	268
154	379	102	262	99	147	49	316	67	144	20	162	71	270	59	243	74	245	42	369
69	508	70	512	62	493	75	195	101	389	38	235	60	393	30	403	107	355	114	195
115	217	29	143	46	397	228	216	66	326	69	280	53	137	67	172	22	199	35	469
82	414	92	342	43	221	30	387	66	389	40	348	74	511	102	158	69	371	28	336
28	429	28	460	62	138	83	381	28	342	59	489	62	335	43	476	107	375	27	144
25	306	43	419	547	156	127	526	419	485	505	473	437	171	166	401	238	542	409	305
219	481	264	532	464	228	110	155	28	485	50	296	30	352	692	232	386	496	333	330
198	540	396	388	582	322	321	500	324	546	252	375	104	151	93	311	256	537	210	376
543	386	238	419	160	531	243	523	81	509	41	430	80	522	401	382	366	470	343	538
59	505	172	383	24	186	21	430	382	156	227	432	208	460	97	456	106	462	537	320
206	536	140	528	230	538	119	527	194	447	74	404	515	181	204	442	73	529	138	372
104	360	137	176	32	469	100	518	192	543	213	544	718	150	148	317	531	154	224	162
20	385	70	361	289	407	334	541	419	336	105	339	101	283	318	432	103	155	164	485
77	352	75	343	27	380	477	328	87	222	481	542	157	528	293	152	91	460	25	297
90	530	150	411	112	184	282	343	106	347	129	527	100	248	95	213	42	142	298	343
167	226	50	359	121	244	209	361	48	421	428	452	307	488	262	491	243	366	44	407
136	139	149	347	110	339	46	369	93	196	34	243	31	407	52	507	115	251	729	237
75	414	172	137	34	358	316	539	152	387	131	153	174	368	58	362	62	342	82	510
206	344	81	222	143	522	24	345	491	535	191	151	544	153	272	527	170	501	178	146
92	146	38	416	225	220	207	546	146	172	451	332	65	312	428	542	282	457	138	177
52	280	555	460	132	340	237	166	86	465	166	348	261	214	389	314	56	498	143	386

0.1477283	0.0083714	C.C	C.C	C.C	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.1191863	0.0587415	C.C	C.0	C.C	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
C.C7C8987	0.1124684	0.C513280	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.0419445	0.0372299	0.C623024	C.C342228	0.C114617	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.0304119	0.0102706	0.C179256	C.0141731	0.0162680	0.0120990	0.0028654	0.0	0.0	0.0
0.C049021	0.0	0.C	C.C	C.0	0.0	0.0085422	0.0	0.0	0.0
0.0	0.0	C.C	C.C	0.C	0.0	0.0	0.0	0.0060224	0.0078966
0.2302803	0.2476187	0.1896144	C.1103818	C.C947801	0.0665256	0.0158349	0.0176008	0.0	0.0037359
0.0	0.0	0.CC97083	C.0	C.C	0.0060224	0.0	0.0	0.0	0.0078966
0.0052228	0.0073219	C.C097125	C.C133984	C.C302C37	0.0468799	0.0653053	0.0907943	0.0948510	0.0830768
0.1164500	C.1220809	C.0795783	C.1C37471	0.0755134	0.0285003	0.0037359	0.0097083	0.0060224	0.0078966
C.C962753	0.0651345	0.C248602	0.02C2955	C.C326C27	0.0184587	0.0283920	0.0360054	0.0497786	0.0691494
0.0668130	0.0659217	0.0664423	0.0488624	0.C294707	0.0392831	0.0423068	0.0420944	0.0851842	0.0726688
0.0251684	0.0062182	C.CC90CC3	0.0113118	C.C213825	0.0191126	0.0128903	0.0136733	0.0288126	0.0109786
0.0364968	0.0134775	C.C146770	C.C195874	C.0248685	0.0349017	0.0172759	0.0161806	0.0173092	0.0343394
0.0260472	0.0032819	C.CC75176	C.0152476	C.0112618	0.0205037	0.0180339	0.0153309	0.0121406	0.0282087
0.C207036	0.0045397	0.CC44106	0.C102123	C.0181131	0.0119449	0.0264511	0.0102789	0.0068012	0.0266052
0.0084839	0.0015035	C.C042440	C.0040274	0.0126113	0.0084714	0.0085755	0.0057559	0.0055809	0.0171301
0.0176549	0.0034818	0.C033611	0.C	C.0102456	0.0104747	0.0120698	0.0052228	0.0033527	0.0119490
0.0041982	0.0081548	C.C019225	C.0C4C1C8	C.CC38500	0.0040358	0.0058891	0.0	0.0079216	0.0161597
0.C090378	0.0044981	0.0	0.0	0.0137774	0.0045647	0.0047271	0.0023115	0.0024823	0.0070511
0.0027655	0.0	0.0	C.0	C.0027780	0.0	0.0027905	0.0	0.0	0.0025656
0.0108537	0.0	0.CC59183	C.C	C.0	0.0187253	0.0066013	0.0	0.0	0.0028654

1596 0.362C10E 01 C.381867E-C1 0.534071E 00 0.519739E 00 0.278156E 00

1596 0.1310C0E 03 C.557000E 03 0.190933E-02 0.240103E 06 0.458342E 03

509	514	515	517	531	532	537	538	542	543
544	547	547	547	548	549	553	553	555	557
561	582	582	589	596	616	664	667	670	688
688	692	711	718	729	897	1154	1177	1446	1896

259	158	235	390	134	263	206	514	486	196	93	514	30	178	112	279	130	495	101	401
77	142	89	3131446		377	72	364	205	423	227	536	431	437	192	541	688	548	64	208
189	507	216	473	149	296	340	390	251	413	290	320	123	381	311	326	157	502	195	156
150	158	116	520	131	529	162	359	280	542	138	349	112	384	435	358	97	475	113	525
84	271	86	150	596	509	64	518	256	261	212	398	239	473	79	435	57	339	362	396
111	350	153	296	414	402	40	465	307	538	25	479	242	454	93	523	370	538	298	298
79	502	90	325	94	257	532	342	24	466	296	418	250	175	410	165	216	384	120	314
158	330	664	156	47	148	553	390	304	465	202	241	165	532	93	361	95	150	187	415
128	149	143	138	32	312	63	513	452	153	418	547	468	549	315	482	196	146	547	543
134	532	246	344	127	466	25	427	316	151	179	151	589	541	183	491	56	402	107	521
223	331	72	524	85	440	173	287	93	538	81	451	108	152	98	516	87	515	98	488
103	414	101	469	86	160	58	474	99	286	63	495	31	162	109	329	66	356	67	508
57	497	33	146	160	314	30	256	63	315	37	477	56	479	24	454	93	378	77	146
111	150	34	186	25	143	35	436	69	502	57	164	25	4511896		361	64	367	188	314
294	236	36	499	272	216	112	469	31	480	159	537	301	403	102	150	74	513	298	150
75	415	352	329	33	196	140	158	204	462	255	384	216	158	224	297	253	469	24	445
144	364	34	402	305	148	177	515	113	532	84	521	224	261	89	144	180	418	53	514
238	147	180	524	86	529	329	224	263	540	79	171	23	284	165	319	248	489	118	518
177	526	150	286	151	343	116	153	163	174	29	307	113	329	117	439	88	154	29	147
261	350	247	528	141	340	179	532	141	530	54	512	72	221	65	513	160	417	132	399
156	438	26	309	219	509	62	404	111	157	28	436	232	520	45	332	104	518	109	151
93	285	152	280	115	367	75	504	61	500	194	246	134	372	244	356	92	487	70	513
81	511	136	147	101	520	80	465	94	325	99	242	81	147	75	506	63	489	180	436
151	194	226	474	101	405	102	144	166	138	51	188	112	290	116	525	118	419	75	480
56	266	138	376	83	516	86	373	70	149	121	164	51	491	78	154	97	515	91	152
233	137	61	486	116	147	155	230	35	493	303	417	155	158	93	512	135	526	42	196
43	489	110	136	36	315	80	457	122	160	58	506	76	310	79	209	96	264	20	442
90	519	133	521	28	347	88	369	102	507	99	405	81	144	125	364	46	338	57	481
107	463	155	423	65	514	103	520	123	524	50	161	26	154	167	426	64	140	96	172
72	307	51	492	43	371	106	238	42	215	117	398	29	320	74	500	47	157	78	289
80	149	117	189	120	169	31	141	45	479	155	142	44	301	84	463	115	186	91	147

```
      1259       1896      30006        868         52          0  0.5570E 03  0.1310E 03
0305 0000 0000 0354 034E 035F 037B 0374 0377 037A 0376 0376 0360 0353 0354 0366 0371 0373 0364 0352 0347 0362 0371 036A 0369
012F 0147 0154 014E 0158 014F 014E 013A 012F 0123 015F 01CE 01DC 0165 01E0 02B9 030C 0343 0350 035B 035B 0360 035A 0347 0337
      1279       1896      30006        868         53          0  0.5570E 03  0.1310E 03
04C5 0000 0000 036F 036F 037B 0379 036F 0367 034C 033F 034D 0364 036E 0366 0357 0341 0353 0363 0369 0367 036F 036E 0366 0358
036E 0367 035C 034E 0346 035E 036A 0372 036F 035A 034C 035F 0377 0376 0374 0379 0376 0361 034F 034D 0349 035C 036B 0370 0367
      1318       1896      30006        862         54          0  0.5570E 03  0.1310E 03
0505 C000 0000 0353 034B 034C 0352 037C 037B 0377 0368 0356 0358 036E 037B 036F 0374 0373 036F 0364 0352 0346 0353 0367 036C
034E 0359 036C 0371 0368 0357 034F 035C 036F 0369 036B 0373 0371 036C 035E 0346 0346 0351 0368 0368 0361 034E 0343 035A 0369
      1344       1896      30006        861         55          0  0.5570E 03  0.1310E 03
0605 0000 0000 0364 0374 036E 0366 0353 0351 0369 0374 036F 036F 0372 0371 0368 0357 0347 034E 0360 036B 0367 035B 034A 0347
034E 033C 0345 0363 036C 0367 036B 036C 0369 035D 034F 0343 0353 0362 036E 0367 0354 0343 034F 035F 0361 0361 0364 0362 0357
      1383       1896      30006        858         56          0  0.5570E 03  0.1310E 03
0705 0000 0000 034C 0366 0378 037B 037E 037B 0376 036E 035C 034E 0351 036B 0377 0372 0361 034E 034C 0360 0372 0367 0372 0370
02CE 0206 020C 0201 0209 01F6 01E7 01D7 01EF 01FF 01FE 01FB 01E2 01D7 01DD 01FF 0205 0206 01FF 0202 01FF 01E7 01DC 01D1 01EC
      1440       1896      30006        861         57        178  0.5570E 03  0.1310E 03
0805 0000 0000 0376 0376 036E 0363 034F 0346 0352 0367 0368 035D 0339 032B 0350 0363 036B 036A 036F 036C 0365 0358 0348 034E
01FE 01F5 01E9 01D3 01D3 01E5 01F0 01F3 01DF 01CE 01C3 01DC 01EC 01E7 01EF 01F2 01FE 01EB 01D8 01CF 01CB 01F3 01F4 01FC 01ED
      1484       1896      30006        867         58         53  0.5570E 03  0.1310E 03
0905 0000 0000 035F 0347 0347 0360 036A 036B 0363 0352 034C 0362 036C 0362 0371 0374 0375 0367 035E 034D 0354 0364 0377 0376
0187 018F 01A9 01B0 01B0 019D 0189 0199 01A9 01B4 01B0 01AF 0181 0183 019F 0188 018D 0199 01AF 01AE 01A7 0194 0191 0199 01AC
      1561       1896      30006        868         59         81  0.5570E 03  0.1310E 03
00C6 0000 0000 036D 0330 02A7 0267 028F 02AD 02CE 02D0 02C7 02B3 02A6 0294 028B 0277 026F 0283 028C 0293 0282 027B 025B 0277
037F 036E 0361 035E 0374 0380 037C 0378 037F 037E 0377 0367 035C 035F 036F 037E 037E 0371 035C 0360 0377 037D 0377 0377 0380
      1591       1896      30006        878         60          0  0.5570E 03  0.1310E 03
01C6 0000 0000 0364 035A 0366 0383 0382 037E 037A 037E 0377 0367 0362 0357 0368 0376 0372 0370 0360 0356 036C 037D 0380 0380
0380 0388 0380 0374 0357 0365 037A 0387 0382 0380 0380 037E 0370 035C 0356 0360 0377 037B 0376 0367 0354 0363 0377 0386 0380
      1596       1896      30006        880         61          0  0.5570E 03  0.1310E 03
02C6 0000 0000 0381 0372 0359 0356 036F 037C 037E 0381 0382 037B 036E 0360 0358 0360 0376 037C 0378 036F 0357 0367 037A 0385
03FF 03FF 03FF 03FF 03FF 03FF 03FF 03F3 03F7 03FF 03FF 03FF 03FF 03EE 03E9 03FD 03FF 03FF 03FF 03FF 03FF 03FE 03FF 03F3
      1596       1896      30006        883         62          0  0.5570E 03  0.1310E 03
                  67C  0.190933E-02

.4260E 020.7223E 020.4260F 020.4371E 050.1876E 030.9380E 020.2130E 020.7548E 010.2996E 010.4552E 000.2276E 00
                1896  0.362010E 01  0.381867E-01  0.127925E 01  0.557000E 03  0.131000E 03
                1596  0.534071E 00  0.519739E 00  0.887251E 00  0.278156E 00  0.264909E 00
                  20  0.524553E 00  0.367422E 00  0.283967E 00  0.192776E 00  0.458342E 03
0.0784913 0.0220280 0.0284336 0.0387917 0.0547640 0.0653678 0.0426359 0.0369758 0.0508865 0.0595245
0.0399995 0.0086296 0.0114159 0.0215949 0.0367176 0.0311949 0.0422277 0.0258889 0.0213658 0.0609613
0.0292999 0.0144979 0.0052936 0.0040108 0.0246686 0.0174467 0.0210493 0.0058891 0.0096667 0.0294832
0.0087171 0.0       0.0059183 0.0       0.0027780 0.0       0.0056559 0.0       0.0024823 0.0078841
0.0       0.0       0.0       0.0       0.0       0.0       0.0037359 0.0       0.0       0.0
0.0       0.0       0.0       0.0       0.0       0.0       0.0       0.0       0.0       0.0
0.0       0.0       0.0       0.0       0.0       0.0       0.0       0.0       0.0       0.0
0.0049021 0.0       0.0       0.0       0.0       0.0048063 0.0       0.0       0.0       0.0
0.0       0.0       0.0       0.0       0.0       0.0060224 0.0       0.0       0.0       0.0
0.0       0.0       0.0       0.0       0.0       0.0       0.0       0.0       0.0       0.0
0.0       0.0       0.0       0.0       0.0       0.0078966 0.0       0.0       0.0       0.0
0.0024781 0.0007164 0.0007330 0.0006581 0.0019783 0.0019408 0.0011537 0.0023032 0.0005831 0.0
0.0040733 0.0010954 0.0012911 0.0011328 0.0039275 0.0025781 0.0028571 0.0017951 0.0043606 0.0
0.0125863 0.0033985 0.0030820 0.0063264 0.0097250 0.0099291 0.0067388 0.0049979 0.0175800 0.0027197
0.0244395 0.0077717 0.0138191 0.0121115 0.0190668 0.0186295 0.0107537 0.0108370 0.0147062 0.0239647
0.0315781 0.0090461 0.0078341 0.0143813 0.0166845 0.0297914 0.0168969 0.0136358 0.0111494 0.0269301
0.0332607 0.0042107 0.0088462 0.0217490 0.0242438 0.0235940 0.0362511 0.0218948 0.0154059 0.0452389
0.0261388 0.0082006 0.0095376 0.0059433 0.0267469 0.0208619 0.0245061 0.0109786 0.0160306 0.0382169
0.0219531 0.0107162 0.0059183 0.0020949 0.0165554 0.0066846 0.0124113 0.0023115 0.0045855 0.0207827
0.0049021 0.0       0.0       0.0       0.0       0.0048063 0.0037359 0.0       0.0       0.0
0.0       0.0       0.0       0.0       0.0       0.0139190 0.0       0.0       0.0       0.0
0.0125446 0.0       0.0       0.0       0.0       0.0       0.0       0.0       0.0       0.0
0.0231109 0.0       0.0       0.0       0.0       0.0       0.0       0.0       0.0       0.0
0.0770835 0.0       0.0       0.0       0.0       0.0       0.0       0.0       0.0       0.0
```

```
      752       1896      30006       906        32         0  0.5490E 03  0.1310E 03
03C3 0000 0000 0374 0367 0376 0386 0393 0387 0376 0368 0377 0394 0397 0392 038F 038F 038C 0384 0374 0374 0387 0396 039C 038F
0377 038E 0396 0392 0381 036E 0379 038F 0397 0395 0396 039A 0396 0389 0377 0371 0386 0392 0397 0394 0383 0376 0380 0394 0393
      760       1896      30006       90C        33         0  0.5490E 03  0.1310E 03
0403 0000 0000 0398 0397 0388 0375 0373 0387 0396 0396 039A 039C 039C 0392 037C 0370 0376 038F 039C 0399 038B 0377 0377 038C
0378 0366 0369 0380 0396 038B 0391 038F 038F 0381 0370 0362 036F 0387 0387 0389 0377 036C 0371 0387 038F 038E 038E 038F 038B
      767       1896      30006       898        34         0  0.5490E 03  0.1310E 03
05C3 0000 0000 036F 0381 0396 038E 0391 0397 0393 038C 037B 0365 036B 0380 038E 038F 0380 036D 035E 0381 038E 038B 038C 038D
0384 038C 038A 038C 038E 037E 0373 0367 0375 0387 038A 0382 036F 0361 0372 038C 0382 0378 037C 0383 037B 036E 035C 035A 036C
      780       1896      30006       893        35         0  0.5490E 03  0.1310E 03
0603 0000 0000 038F 0389 0387 0376 036A 0365 0376 0380 0389 037F 036C 035D 0372 038A 0384 0386 0387 0387 037C 0368 035B 0364
038C 0370 0362 0372 0380 0389 0381 0377 0363 036F 0387 0384 0382 0389 0388 0380 0378 035C 0362 036C 0386 0388 0380 0370 0367
      799       1896      30006       889        36         0  0.5490E 03  0.1310E 03
0703 0000 0000 035A 036C 037C 0382 037B 036A 035C 036D 037E 037C 0384 0386 038F 0387 037E 0369 0367 037B 038C 038F 0388 0376
03A4 0399 0387 037C 0392 03A1 039F 039E 039A 0397 038C 0374 0360 035E 036F 037C 0376 0369 034C 0344 035F 0364 0367 0366 036B
      818       1896      30006       886        37         0  0.5490E 03  0.1310E 03
08C3 0000 0000 0394 0380 038E 039E 039B 0392 0393 038B 0383 0372 0357 034E 035B 0366 036A 0359 0346 033F 034F 0366 0364 036E
0384 0381 0380 037C 0373 0361 0353 0364 0376 0380 037C 036C 035C 0361 0380 0384 0386 0384 038B 0384 0382 0374 0367 0373 0385
      839       1896      30006       881        38         0  0.5490E 03  0.1310E 03
09C3 0000 0000 0244 0246 0243 023F 022A 0226 0237 0247 024B 0243 022F 021F 0233 0244 0248 0246 0257 024D 024B 0255 0270 0255
02BC 02CF 02E7 02E6 02DB 02C7 02D0 02DE 02EC 02E4 02E4 02EE 02E3 02E5 02CF 02BC 02C0 02DB 02EB 02E3 02D5 02C9 02C7 02DF 02E2
      875       1896      30006       882        39       130  0.5490E 03  0.1310E 03
0004 0000 0000 02D7 035E 0375 0362 0365 036F 0387 0382 0386 0387 038C 0381 0377 0362 0368 037A 0386 0388 0374 0366 035A 0370
0129 013B 0153 0152 0156 0157 0159 014F 0141 0130 0127 013B 014E 0157 014B 0139 012F 0143 0153 014F 014E 014A 014A 0146 0139
      897       1896      30006       885        40       376  0.5490E 03  0.1310E 03
0104 0000 0000 015F 015E 0164 016B 016E 0163 0157 013E 0133 0147 014F 0157 014C 0142 0130 0143 015F 0156 0155 0157 015F 015A
0380 0383 0336 0287 0233 0256 0258 023F 0221 01FF 01EB 01F7 0201 01FE 01F3 01F6 01F4 01ED 01DD 01D2 01D5 01EB 01F4 01F4 01E9
      937       1896      30006       881        41        22  0.5490E 03  0.1310E 03
02C4 0000 0000 0203 01BA 01BF 02A5 0341 0354 0363 0356 034C 0369 0380 0376 037B 037C 0378 0372 0360 0356 035C 036E 037C 037C
0203 01FF 01EC 01E5 01F6 0206 0211 020C 020E 0208 0206 01FA 01E5 01E4 01FD 0208 021C 0213 01FC 01F4 0208 021A 0214 0212 0218
      981       1896      30006       882        42       148  0.5490E 03  0.1310E 03
0304 0000 0000 0324 032C 034C 0367 036E 036F 0377 037B 0370 0369 0353 0353 0364 0377 0377 0370 0363 0357 036C 0379 037C 0379
037F 0387 038C 038E 037C 0367 035E 036F 0384 038F 0384 0376 0362 0371 0380 0383 037E 0384 0387 0383 0378 0360 0360 0364 0377
     1025       1896      30006       882        43         0  0.5490E 03  0.1310E 03
04C4 0000 0000 016C 016E 016C 015C 0157 014F 0167 0165 016A 0167 014C 0151 0159 0169 015F 015C 0163 0165 0167 0150 0146 014E
02C6 02DC 02E2 02DA 02CF 02BE 02D2 02E2 02E5 02DC 02E7 02E9 02E7 02D6 02C6 02C4 02D6 02E2 02E7 02E0 02C4 02C5 02D4 02E7 02E3
     1081       1896      30006       882        44        78  0.5490E 03  0.1310E 03
05C4 C000 0000 02E4 02E1 02CF 02BF 02C4 02E3 02EB 02E6 02EF 02EF 02EE 02DD 02C7 02C1 02E3 0318 032F 031C 02F3 02BF 029F 0273
036C 0384 0389 038C 0387 0383 0378 0371 0363 0366 0377 0380 0382 0377 0368 036B 0380 038F 038A 0387 0383 0384 037E 036C 0363
     1145       1896      30006       887        45         0  0.5490E 03  0.1310E 03
06C4 0000 0000 038F 038B 038E 0386 0382 037D 036F 036F 037C 038E 038E 0383 0373 036A 0384 0398 039E 0394 0393 038E 0387 037C
036F 0372 0367 0357 0347 0356 036F 0371 0376 0376 0375 036A 035E 034A 034F 0366 0376 037C 036F 035E 0353 0366 037F 037E 037A
     1154       1896      30006       879        46         0  0.5570E 03  0.1310E 03
07C4 0000 0000 037C 036F 035C 035C 037A 0386 0380 0384 0383 0380 0377 036A 0364 036E 037C 0386 037E 036E 0356 0361 037C 0382
036F 036A 036B 036E 036C 0367 0358 0346 0342 0352 036A 0372 0369 0353 034C 0362 0370 0376 0370 0376 0371 036C 035A 0347 034C
     1165       1896      30006       87C        47         0  0.5570E 03  0.1310E 03
08C4 0000 0000 035F 036A 036E 036A 036C 034A 0344 0359 0366 0370 036D 035F 0353 0367 0374 0370 0372 0379 0377 0373 0364 0350
0351 033F 034E 0366 0376 036F 0369 0352 034F 0364 037E 0377 037C 0377 036F 0367 0357 034F 0357 036F 0376 036D 035C 0346 034C
     1176       1896      30006       869        48         0  0.5570E 03  0.1310E 03
09C4 0000 0000 0352 036A 0377 0376 036C 0355 0353 036C 037D 0376 0379 0380 037B 036C 0354 0347 0351 0369 036E 036A 0357 0349
01FD 01EF 01DA 01E3 01FA 0206 0204 0203 0204 01FF 01F0 01DE 01CC 01D9 01EF 01F2 01F3 01E1 01CF 01D3 01FA 01F3 01E9 01F0 01F7
     1185       1896      30006       871        49       276  0.5570E 03  0.1310E 03
0005 0000 0000 01D7 01CF 01EE 01FA 01FB 01FF 01F7 01F6 01E9 01DC 01CF 01DD 01F1 01F6 01ED 01DE 01CD 01D6 01F6 01F7 01F6 01F5
0374 0372 037A 0373 036E 035C 034C 0350 036E 0375 0375 0368 0355 0352 0367 036A 036C 036F 0370 036D 0364 0356 033E 034E 0365
     1209       1896      30006       868        50         0  0.5570E 03  0.1310E 03
0105 0000 0000 037E 037E 0374 0366 0350 034B 035E 036F 036F 0367 034F 0348 035E 036C 0369 036E 0371 0373 0367 035C 0349 034B
0354 0347 034E 0366 0370 0372 0363 0349 0351 0368 0372 0367 036F 0371 036F 0362 0351 0347 0356 036B 0374 0371 035E 034E 0357
     1235       1896      30006       866        51         0  0.5570E 03  0.1310E 03
02C5 0000 0000 034C 035E 0373 0374 0369 0354 034C 0362 0373 0372 0372 037C 0377 036F 035B 034F 0353 036A 037B 037B 0373 035E
01C6 01BF 01B0 01A7 01C0 01F1 02C6 020A 01FF 01E2 01BA 016C 015A 01F9 02CF 033A 034F 0359 0347 0343 035E 0362 0360 0367 0366
```

```
       128       1446      30006        883         12          0  0.5490E 03  0.1380E 03
03C1 0000 0000 0358 0364 0374 037F 037E 036F 035A 0359 0377 0380 0380 037C 0380 037D 036F 0363 035F 0360 0376 0380 0383 0370
0366 0349 0372 037B 0382 0380 036A 0363 0371 0388 037F 037C 0386 0383 037D 036F 035C 035F 036D 037B 037C 0375 0367 0360 0377
       135       1446      30006        89C         13          0  0.5490E 03  0.1380E 03
04C1 0000 0000 0382 038F 0397 038B 037B 0367 036E 0384 0382 0380 0384 038A 0380 0370 035E 035A 036F 037C 037E 037C 036E 0360
036F 037C 0392 0390 0384 0374 036C 0387 038F 0367 02E7 02A8 0301 035E 0363 035B 0366 0383 038C 038C 037C 0368 036E 037F 0387
       136       1446      30006        894         14          0  0.5490E 03  0.1380E 03
0501 0000 0000 037F 037E 0376 0367 036C 0380 0382 0380 037B 0383 0380 036F 0357 0356 0360 0371 0379 0370 0366 0352 0366 037C
0387 038F 0384 0377 036F 037B 0391 0393 038E 0396 038F 0387 037E 036E 0366 0371 0380 0384 037B 0368 0363 0376 0383 0387 0383
       151       1896      30006        89C         15          0  0.5490E 03  0.1380E 03
06C1 0000 0000 0393 0385 036F 036F 0386 038C 033A 02BF 02AA 0296 0263 0241 0225 022B 0231 023C 023E 022E 0220 0223 023F 0241
028B 028C 026F 0267 0278 0294 02DA 02F5 027E 02BC 0353 0358 0354 035B 0368 0384 0388 0383 036F 0361 0374 0380 037C 0382 0386
       216       1896      30006        883         16          0  0.5490E 03  0.1380E 03
07C1 0000 0000 036F 035E 0367 037B 0383 038A 038E 038E 0389 0373 0367 035A 036B 0380 038C 0384 0370 035C 0365 037E 037E 037C
02EC 02D3 02C3 02D6 02E7 02E3 02EF 02E5 02F7 02E4 02DC 02C5 02C4 02DA 02EC 02F6 02F0 02D7 02C7 02D8 02F2 02EE 02F7 02F7 02FA
       303       1896      30006        882         17         31  0.5490E 03  0.1360E 03
08C1 0000 0000 0367 0370 0380 0383 038A 0392 038F 0392 0386 036F 0366 0373 0386 038F 0386 037A 036E 0378 038A 0387 0388 038F
0383 0373 0367 0384 0391 0387 038C 0396 0395 038E 0377 0367 036F 0383 0395 0393 0386 0375 0374 038F 0396 0394 0390 0393 038F
       358       1896      30006        893         18          0  0.5490E 03  0.1310E 03
09C1 0000 0000 0370 0384 0395 0382 0391 038F 038A 0388 036E 036B 0379 038F 038F 0394 0381 0377 0378 038E 0391 038E 038F 038F
038E 039C 0398 038E 0377 0373 0389 039C 038F 0396 0397 0390 0389 0373 0367 036F 0381 038E 038F 0382 0370 0370 0388 038C 0395
       367       1896      30006        90C         19          0  0.5490E 03  0.1310E 03
00C2 0000 0000 038F 038B 0378 036F 0368 0374 0378 0384 038E 038F 038B 0379 0367 036A 037E 0387 038D 0380 0374 0373 038F 0396
038E 0378 037A 038F 0397 0398 039E 03A3 03A3 0399 0384 0377 0377 038F 039F 039A 0393 037A 0374 037E 0380 037A 037E 038F 038F
       375       1896      30006        901         20          0  0.5490E 03  0.1310E 03
0102 0000 0000 037A 0393 0397 0397 0395 039A 0395 038A 0370 036A 0374 038B 038F 038C 037B 036E 0374 038C 0395 038F 0396 0392
0391 03A2 0397 039E 039F 0398 0391 0374 036C 0370 038C 038F 038F 037C 0367 0370 0380 0386 0384 038F 0397 038F 038A 036F 0367
       385       1896      30006        906         21          0  0.5490E 03  0.1310E 03
02C2 0000 0000 0397 039E 03A0 039B 0391 0380 0366 036C 0381 0399 039B 038F 0379 0370 0388 0396 0393 0396 03A2 0399 0394 0380
03AA 03A7 039C 038C 0382 0390 03A2 03AC 03A7 0394 0383 0388 03A1 03AE 03A7 03AA 03A3 03A1 038F 0382 037F 038C 03A0 03A6 03A0
       395       1896      30006        910         22          0  0.5490E 03  0.1310E 03
0302 0000 0000 03A0 0392 0380 0380 0394 03A3 03A7 03A1 0383 037F 038A 03A2 039D 03A0 03A4 039C 0391 0383 036F 0372 038E 039B
014A 0163 0170 0176 0169 015F 0157 0172 017E 017E 0182 017F 0178 0171 016A 0157 0157 0169 0174 0177 016C 0151 0152 0163 0173
       411       1896      30006        911         23        148  0.5490E 03  0.1310E 03
0402 0000 0000 017E 017F 017C 0167 0157 0167 0180 0182 017A 017C 0183 0177 0166 0154 014F 0169 0173 0176 016B 015F 0154 0166
0326 030A 0300 030F 03CB 03C7 02FF 02FC 02FA 02EF 02E7 02D7 02E8 02F6 02F9 02F5 02E6 02D9 02E6 02FE 0300 02FC 02FE 02FC 02F8
       440       1896      30006        909         24         28  0.5490E 03  0.1310E 03
0502 0000 0000 02EA 03CE 03CB 0307 0307 0309 02FC 02F5 02E6 02DE 02FD 02FE 02FF 02F4 02E1 02DF 02F5 0304 030C 02FC 0307 0303
01C3 01C6 01C6 01C3 01B6 01A5 0194 01A7 01B2 01C8 01B7 01B6 019E 019F 01C1 01C3 01BF 01B9 01C7 01BC 01BB 01AB 0197 01A4 01BC
       466       1896      30006        907         25        248  0.5490E 03  0.1310E 03
06C2 0000 0000 0390 038E 0385 0373 0365 036D 037A 0387 0389 0380 036B 036A 0387 0391 0389 038F 038F 0391 0387 0373 0366 0377
0394 037C 0379 0382 0397 03A0 0397 038A 0378 0380 038F 0393 038F 0396 0398 0393 0387 036F 0372 0380 0396 039F 0399 0384 0377
       505       1896      30006        905         26          0  0.5490E 03  0.1310E 03
0702 0000 0000 0367 0377 0388 0394 0394 0382 0374 0377 0394 0394 0396 03A0 039F 0399 038B 0380 0371 0384 039B 03A7 03A0 0393
01B6 01BD 01B9 01A6 019A 01A1 01BC 01B4 01AF 01BE 01BB 01BC 01B3 019D 0191 01AB 01B2 01BF 01BF 01AC 019E 01A9 01C5 01C2 01C7
       545       1896      30006        908         27        206  0.5490E 03  0.1310E 03
08C2 0000 0000 0394 0388 0376 036E 038C 0393 0398 0393 0397 0396 038E 0380 0372 037E 0377 02FA 0247 021B 01FC 01DA 01CF 01C2
032F 0312 02FE 035C 038F 038C 0396 0394 0393 0387 0376 0372 0387 0398 039F 0394 0387 037B 0388 039C 039B 0387 031F 02C6 029C
       588       1896      30006        909         28          3  0.5490E 03  0.1310E 03
0902 0000 0000 0383 039F 03A2 03A0 03A1 03A0 039C 0392 0380 0377 0387 039B 03A0 039F 0393 0382 038B 03AB 03B2 03AE 03A8 03AB
02FE 0302 02FD 02F9 02FE 02FD 02F3 02E5 02E1 02EF 02FF 0300 02F6 02F6 02E0 02FC 030F 0314 0308 030A 0309 0303 02FB 02E7 02EE
12     630       1896      30006        91C         29        101  0.5490E 03  0.1310E 03
11 0003 0000 0000 0399 039C 0399 0396 038C 0377 0374 0387 03A0 03A0 0398 0386 037C 038F 03A7 03A0 03A2 03A0 03A0 0394 0389 037A
10 0180 0183 0180 0184 0167 0156 015D 0174 017A 017A 0171 015A 016B 0177 0189 0185 018C 018E 017E 017A 0160 0151 0162 017B 0180
 9     691       1896      30006        909         30        132  0.5490E 03  0.1310E 03
 8 0103 0000 0000 01D1 01C1 01BC 01A8 01BC 01CF 01DC 01DB 01D2 01B4 01BF 01D6 01DA 01DF 01DC 01DB 01D7 01CC 01BA 01B3 01BC 01D7
 7 038F 037A 0373 038C 039E 03A6 03A3 0394 0383 038E 03A0 03A7 03A2 03AF 03AC 03A6 0397 0387 0383 0393 03A7 03AC 03A4 038E 0380
 6     749       1896      30006        91C         31          0  0.5490E 03  0.1310E 03
 5 02C3 0000 0000 037B 0376 0393 03A0 03A3 0396 0383 0387 0397 03AA 03A0 03A6 03A7 03A6 0397 038A 037B 0383 039A 039E 039D 0387
 4 0390 0386 0376 0367 037C 038F 0391 038A 0370 0364 037E 038E 0396 0393 0396 0389 0389 0382 037A 0372 038C 039A 0391 038E 037C
 3
```

```
$RUN  -OBJ+*SOURCE* *SINK*; 2=*DT* 5=*SOURCE* 6=*SINK* 4=*PUNCH* 7=STORG

 ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ..

 ENTRY = 40F000   SIZE = 027AC8

NAME      VALUE   T RF      NAME      VALUE   T RF      NAME      VALUE   T RF

GETSPACE  209B18  *         FREESPAC  209DC8  *         ERROR#    20F754  *
MTS#      20F770  *         CANREPLY  211CAE  *         GDINFO    21103E  *
SETIOERR  211F72  *         POINT     212928  *         SCARDS#   212F00  *
SPRINT#   212F12  *         SPRINT    212F12  *         SPUNCH#   212F24  *
SERCOM#   212F36  *         READ#     212FB4  *         READ      212FB4  *
WRITE#    212FD0  *         WRITE     212FD0  *         LCSYMBOL  213AB0  *
CORCT     4040D8   404408   POSTAP    40424C   4040D8   REWIND#   404310  *404310
IHCSLOG   4044AC  *4044A0   ALOG      4044BC  *         IBCOM#    40C000  *40C000
MAIN      40F00C   40F000   FIOCS#    4332C8  *4332C8   ADCON#    434000  *434000
FCVZO     434154  *         FCVAO     4341FA  *         FCVLO     434282  *
FCVIO     4345A8  *         FCVEO     434A9A  *         FCVCO     434CAC  *

 ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ..

EXECUTION BEGINS
0100 0000 0000 0378 0396 038F 038B 03A1 0397 0387 0384 0374 0362 0371 0396 0397 0387 0388 0377 036F 038E 039C 038C 0393 0398
0397 039B 039B 0393 0386 037E 036F 0374 038E 0399 0397 038A 037A 037E 0391 039C 0393 0397 039C 0393 0383 0374 0373 0377 038F
        0         0     300C6       905         1         0  0.0              0.1000E 05
0200 0000 0000 039C 0399 038E 0382 0374 036F 0384 0394 0394 038C 037B 037A 038E 039B 039B 0393 039E 03A0 0382 0376 037C 0377
0369 037E 0383 038F 038F 0376 0372 0382 038F 0397 039C 0397 0395 0397 0387 037A 0378 037E 038A 039B 0394 037D 0373 037E 0391
        1       259     300C6       902         2         0  0.1580E 03  0.1580E 03
0300 0000 0000 038F 039C 039A 038C 0377 0371 0391 03A2 039A 0397 03A0 0399 038E 0382 037B 0384 0396 03A3 03A2 038B 0380 0389
036A 036E 0380 038A 038B 038F 038F 038B 038C 037F 036C 0370 037C 0387 0385 037B 036D 036E 038A 038E 0382 038E 038A 0388 0382
        6       486     300C6       900         3         0  0.5140E 03  0.1580E 03
0400 0000 0000 0382 0393 0397 039B 039B 0397 0397 0382 036B 0374 0384 0392 0394 038B 036E 0366 0387 038E 0383 038E 0387 0380
038C 038F 0394 0388 036C 0360 037C 038B 038B 038C 037A 0367 0372 0383 038F 038C 0380 0389 038D 0379 035F 035D 037B 0386 0380
       10       486     300C6       897         4         0  0.5140E 03  0.1580E 03
0500 0000 0000 038C 0376 0367 0369 0375 0388 0391 0386 0369 0366 037D 0381 038E 038C 0385 038C 0380 036F 0366 036B 0373 038F
039A 039F 0391 0377 037A 038F 0397 039A 0398 039A 039E 0396 037A 0367 0374 038B 0399 0397 0381 0373 0374 038B 0393 038C 038F
       11       486     300C6       894         5         0  0.5140E 03  0.1420E 03
0600 0000 0000 0393 0380 036A 0372 0389 038A 0383 038F 0392 0385 036F 0367 035C 036E 038F 0388 037B 0370 0364 036F 038B 038A
038C 0387 0379 0362 0357 0364 0376 038C 0380 0369 0358 0364 0374 037C 037C 0384 0383 0383 0377 035A 0356 036A 037B 0383 0386
       12       486     300C6       891         6         0  0.5140E 03  0.1420E 03
0700 0000 0000 037C 0367 0359 0360 0379 0384 038C 037E 0360 0361 037A 0389 038F 0391 0393 038F 0386 0376 0363 036C 0384 0390
035C 0364 037B 037C 037A 0383 0381 037E 0376 035C 034E 0364 0377 037C 037E 0369 0361 036C 0386 038E 0382 038D 0389 0380 0374
       12       486     300C6       888         7         0  0.5140E 03  0.1420E 03
0800 0000 0000 0370 0386 0383 0381 038B 0386 037B 036D 035E 0363 0377 0384 038E 0382 036C 0364 0380 0390 038C 0392 0396 0390
024C 024F 023F 0234 0227 022E 0253 024F 0251 0257 0256 0248 0244 022F 0227 0241 0248 024C 024E 0230 0227 0233 0249 024B 024B
       22      1446     300C6       882         8       149  0.5480E 03  0.1420E 03
0900 0000 0000 036A 0357 0354 036C 037C 0370 0378 0377 0371 0370 0360 0347 034C 0364 0370 0374 035E 034E 0348 0364 0370 036E
0362 035C 036C 037E 0380 0383 0386 0381 0376 036C 0357 035A 0372 037E 037E 0376 035E 035C 0375 0389 036F 0309 029B 02BB 032C
       63      1446     300C6       877         9         0  0.5480E 03  0.1420E 03
0001 0000 0000 0360 037E 0380 0380 0386 0384 0376 036C 0359 0360 0370 0386 0384 037A 0366 035B 0372 037E 037F 0380 0385 0381
01E2 01D3 01DB 01DA 01D7 01D3 01BC 01B8 01BA 01CC 01DE 01D4 01CC 0185 01C3 01D5 01E6 01D7 01CE 01D7 01CF 01C4 01B9 01AA 01BF
       79      1446     300C6       879        10       187  0.5480E 03  0.1420E 03
0101 0000 0000 033F 0369 0374 036C 0362 034A 034F 0361 036E 0373 035E 034F 0349 0366 0370 0374 036B 036F 0367 0364 035A 0346
0387 0380 037C 0363 035A 035F 036F 037E 0377 0363 0356 0360 0373 0324 026E 022B 023F 023B 021E 01FC 01DB 01D3 01DC 01D5 01D3
       98      1446     300C6       88C        11        11  0.5490E 03  0.1380E 03
0201 0000 0000 01CF 01CC 0183 01BA 01D4 01D7 01DB 01CC 01B4 01AF 01C6 01CD 01CE 01D5 01CF 01D6 01C7 01B9 01A4 01BD 01CA 01D9
037E 036A 0357 035F 036E 0380 0381 036F 035E 035C 0370 0379 0377 0378 0384 037C 036B 0364 034C 035C 0372 037E 0375 0365 035A
```

27.10

```
$RUN *MCUNT;PAR=G781 CN 7TP,PNAME=*DT*,MCDE=2DF,SIZE=30100,'EDATA',RING OUT
EXECUTION BEGINS
G781 CN 7TP,PNAME=*DT*,MCDE=2DF,SIZE=30100,'EDATA',RING OUT

*DT*: MCUNTED CN TDC1
EXECUTION TERMINATED
```

```
$RUN *STATUS
EXECUTION BEGINS

STATUS OF OORL AT LAST SIGNOFF          USED      MAXIMUM     REMAINING

CUMULATIVE CHARGE              ($)     689.56      800.00        110.44
CUMULATIVE TERMINAL TIME       (HR)      0.60
CURRENT DISK SPACE             (PAGES)     10          15             5
CUMULATIVE DISK STORAGE        (PG-DA)  673.27
CUMULATIVE MEMORY--CPU         (PG-HR)   71.67
CUMULATIVE MEMORY--WAIT        (PG-HR)  248.77
CUMULATIVE CPU TIME            (HR)      1.62
CUMULATIVE LINES PRINTED                36284
CUMULATIVE PAGES PRINTED                  978
CUMULATIVE CARDS PUNCHED                 4176
CUMULATIVE CARDS READ                   13149
BATCH SESSIONS                             65
TERMINAL SESSIONS                           2
EXPIRATION DATE AND TIME:  01-06-70  24:00.00

EXECUTION TERMINATED
```

21.12

SUBPROGRAMS CALLED

SYMBOL	LOCATION	SYMBOL	LOCATION	SYMBOL	LOCATION	SYMBOL	LOCATION	SYMBOL	LOCATION
IBCOM#	248	PCSTAP	24C	CORCT	250	WRITE	254	ALOG	258

SCALAR MAP

SYMBOL	LOCATION	SYMBOL	LOCATION	SYMBOL	LOCATION	SYMBOL	LOCATION	SYMBOL	LOCATION
FSF	28C	MOD	290	NSSB	294	NLEV	298	NOS	29C
NDIM	2A0	NCC	2A4	NORG	2A8	NMA	2AC	BB	2B0
FRT	2B4	FAC	2B8	FREQ	2BC	SDR	2C0	NSPDA	2C4
NSTDA	2C8	NDIP	2CC	DPC	2D0	DRM	2D4	NSSBS	2D8
LT	2DC	KOUNT	2E0	JK	2E4	MOLES	2E8	MKONT	2EC
NOG	2F0	CONCM	2F4	CONCL	2F8	ZMMOL	2FC	I	300
BASE	304	NOR	3C8	L	30C	NKSD	310	SOEK	314
INBR	318	IBASE	31C	KLEV	320	FCON	324	ITMZ	328
ISREC	32C	IPRT	330	KLEV1	334	STOT	338	S1	33C
C1	340	S2	344	S1C1	348	C2	34C	S3	350
S2C1	354	S1C2	358	C3	35C	SOAD	360	SOAD2	364
SOAD3	368	CONCZ	36C	COAD	370	COAD2	374	I1	378
SUM	37C	IE	380	LMO	384	KGB	388	J	38C
CCM	390	DVM	394	DC	398	DM	39C	DV	3A0
DVV	3A4	DCC	3A8	BLOG	3AC	SLOG	3B0	DLV	3B4
DLVV	3B8	KTCT	3BC	KOZT	3C0	CLOG	3C4	CONT	3C8
KCLT	3CC	JKK	3D0	JMM	3D4	JCC	3D8	JNN	3DC
JVV	3E0	JLV	3E4	JCLC	3E8	JKKK	3EC	JCCC	3F0
TVOL	3F4	ADS	3F8	SMV	3FC	TMV	400	CVC	404
SMC	408	TMC	40C	ACON	410	SMVAC	414	SMCAV	418
DMAX	41C	DMIN	420	LEN	424	NBR	426		

ARRAY MAP

SYMBOL	LOCATION	SYMBOL	LOCATION	SYMBOL	LOCATION	SYMBOL	LOCATION	SYMBOL	LOCATION
A	428	KONT	7SBC	ZMOLE	D77C	DIST	1353C	MDST	1453C
LMOL	1553C	OTP	155DC	KONC	1562C	CDIST	1F26C	FCONC	2026C
CLDST	20274	VMAR	21274	VLMAR	212EC	CMAR	21364	OPTM	213DC
CSDT	2142C	OPTA	2242C	OPTB	2247C				

FORMAT STATEMENT MAP

SYMBOL	LOCATION	SYMBOL	LOCATION	SYMBOL	LOCATION	SYMBOL	LOCATION	SYMBOL	LOCATION
572	224CC	571	224D7	52	224E0	17	224F5	717	22500
83	22506	7	225CC	82	22512	87	22519	5	22524
88	2252F	100	22536						

TOTAL MEMORY REQUIREMENTS 0242C2 BYTES
EXECUTION TERMINATED

21.13

```
0221              DMIN=(NKSC  )*SOEK
0222             WRITE(6,100) LMC,SOEK
0223             WRITE(6,88) DCM,DVM,DC,DM,DV,DVV,DCC,BLOG,SLOG,DLV,DLVV
0224              WRITE(6,87) MKCNT,DMAX,DMIN,DRM,CONCM,CONCL
0225              WRITE(6,87) L,ADS,SMV,TMV,CVC,SMVAC
0226              WRITE(6,87) NKSC,ACON,SMC,TMC,SMCAV,STOT
0227              READ (5,7)  (CTP(I),I=1,20)
0228              WRITE (6,CTP) ((CLOST(I,J),J=1,NDIM),I=1,NDIM)
0229              WRITE (6,CTP) ((CDIST(I,J),J=1,NDIM),I=1,NDIM)
0230              WRITE (6,CTP) ((DIST(I,J),J=1,NDIM),I=1,NDIM)
0231              READ(5,7) (CPTM(I),I=1,20)
0232              WRITE(6,OPTM) (VMAR(I),I=1,NMA),(VLMAR(I),I=1,NMA),(CMAR(I),
                 2 I=1,NMA)
0233              READ (5,7) (CPTA(I),I=1,20)
0234              WRITE(6,CPTA)  ((CSET(I,J),J=1,NDIP),I=1,NDIP)
0235              IF (NSPDA.LT.1)  GO TO 18
0236              WRITE(4,717)  (KCNT(I),KCNC(I),I=1,L)
0237        18    IF (NSTDA.LT.1)  GO TO 19
0238              READ (5,7)  (CPTB(I),I=1,20)
0239              WRITE(6,87) L,DMAX,DMIN,ADS, SMV,CVC
0240              WRITE(6,87) L,CONCL,CONCM,SOEK,TVOL,STOT
0241             WRITE(6,52) (LMOL(I),I=1,40)
0242              WRITE(6,OPTB) (KCNT(I),KCNC(I),I=1,L)
0243        19    CONTINUE
0244              END
```

```
C166                DV=(MKCNT-NKSD)/(NDIM-0.C01)
0167                DVV=(MKCNT-NKSD)/(NMA-0.C01)
0168                DCC=(CCNCM-CCNCL)/(NMA-0.001)
0169                BLOG=ALOG(MKCNT+C.COO1)
0170                SLOG=ALOG(NKSD+0.OOO1)
C171                DLV=(BLOG-SLOG)/(NDIM-0.C001)
0172                DLVV=(BLOG-SLOG)/(NMA-0.C01)
C173                KTOT=0
0174                DO 90  I=1,L,1
0175                KOZT=KONT(I)
0176                KTOT=KTOT+KOZT
C177                CLOC=ALOG(KOZT+0.OCO1)-SLOG
0178                CONT=KONC(I)-CONCL
0179                KOLT=KOZT-NKSD
0180                JKK=CLOG/DLV
0181                JMM=ZMOLE(I)/DM
0182                JCC=CONT/DC
0183                JNN=KOLT/DV
0184                JVV=KOLT/DVV
0185                JLV=CLOG/DLVV
0186                JCLC=CONT/DCC
0187                JKKK=KOLT/DVM
0188                JCCC=CONT/DCM
0189                IF(JKKK.GE.NDIP)  JKKK=NDIP-1
C190                VMAR(JVV+1)=VMAR(JVV+1)+KONT(I)
0191                VLMAR(JLV+1)=VLMAR(JLV+1)+KONT(I)
0192                CMAR(JCLC+1)=CMAR(JCLC+1)+KONT(I)
0193                CDIST(JKK+1,JCC+1)=CDIST(JKK+1,JCC+1)+KONT(I)
0194                CSDT(JKKK+1,JCCC+1)=CSDT(JKKK+1,JCCC+1)+KOZT
0195                CLDST(JNN+1,JCC+1)=CLDST(JNN+1,JCC+1)+KONT(I)
0196          90    MDST(JKK+1,JMM+1)=MDST(JKK+1,JMM+1)+KONT(I)
0197                TVOL=KTOT
0198                DO 25 I=1,NMA
0199                VMAR(I)=VMAR(I)/TVOL
0200                VLMAR(I)=VLMAR(I)/TVOL
0201          25    CMAR(I)=CMAR(I)/TVOL
0202                KGB=NDIP
0203                IF (NDIM.GT.NDIP)  KGB=NDIM
0204                DO 95 I=1,KGB
0205                DO 95 J=1,KGB
0206                CSDT(I,J)=CSDT(I,J)/TVOL
0207                CDIST(I,J)=CDIST(I,J)/TVOL
0208                CLDST(I,J)=CLDST(I,J)/TVOL
0209          95    DIST(I,J)=MDST(I,J)/TVOL
0210                ADS=S1/STOT
0211                SMV=S2/STOT
0212                TMV=S3/STOT
0213                CVC=S1C1/STOT
0214                SMC=C2/STOT
0215                TMC=C3/STOT
0216                ACON=C1/STOT
0217                SMVAC=S2C1/STOT
0218                SMCAV=S1C2/STOT
0219                DMAX=MKCNT*SCEK
0220                DRM=LMC*SCEK
```

21.15

```
0111                C2=0.0
0112                S3=0.0
0113                S2C1=0.0
0114                S1C2=0.0
0115                C3=0.0
0116                DO 78 I=1,L
0117                SOAD=KONT(I)*SCEK
0118                SOAD2=SOAD*SOAD
0119                SOAD3=SOAD2*SOAD
0120                CONCZ=(KONC(I)-CONCL)/(CONCM-CONCL)
0121                COAD=SOAD*CONCZ
0122                COAD2=COAD*CONCZ
0123                STOT=STOT+SOAD
0124                S1=S1+SOAD2
0125                C1=C1+COAD
0126                S2=S2+SOAD3
0127                S1C1=S1C1+SOAD*COAD
0128                C2=C2+COAD2
0129                S3=S3+SOAD3*SOAD
0130                S2C1=S2C1+SOAD2*COAD
0131                S1C2=S1C2+SOAD*COAD2
0132                C3=C3+COAD2*CONCZ
0133                ZMOLE(I)=ZMOLE(I)-KONT(I)*CONCL
0134                IF (ZMOLE(I).GT.ZMMCL) ZMMCL=ZMOLE(I)
0135                IF(KONT(I).LE. LMCL(1)) GO TO 78
0136                DO 72 I1=2,40
0137                IF (KONT(I).LT.LMCL(I1))  GO TO 77
0138          72    LMOL(I1-1)=LMCL(I1)
0139                I1=I1+1
0140          77    LMOL(I1-1)=KONT(I)
0141          78    CONTINUE
0142                SUM=0.0
0143                DO 53 IE=0,38
0144                I=40-IE
0145                SUM=SUM+LMCL(I)*SCEK/STOT
0146                IF(SUM.GT.DPC.AND.LMCL(I).NE.LMCL(I-1))  GO TO 54
0147          53    CONTINUE
0148          54    LMC=LMCL(I-1)
0149                IF(DRM.GT.0.0)  LMC=DRM/SCEK
0150                DO 21 I=1,NMA
0151                VMAR(I)=0.0
0152                VLMAR(I)=0.0
0153          21    CMAR(I)=0.0
0154                KGB=NDIP
0155                IF (NDIM.GT.NDIP)  KGB=NDIM
0156                DO 85 I=1,KGB
0157                DO 85 J=1,KGB
0158                CDIST(I,J)=0.0
0159                CSDT(I,J)=0.0
0160                CLDST(I,J)=0.0
0161          85    MDST(I,J)=0
0162                DCM=(CONCM-CONCL)/(NDIP-0.001)
0163                DVM=(LMC-NKSD)/(NDIP-1.001)
0164                DC=(CONCM-CONCL)/(NDIM-0.0001)
0165                DM=ZMMCL/(NDIM-0.001)
```

21.16

```
0056              IF (NCC.EG.1) GC TO 28
0057              WRITE (6,82) (FCCNC(I),I=1,2)
0058        73    ITMZ=C
0059              READ(5,83) ISREC
0060        71    IF(ITMZ.GE.ISREC)  GC TO 70
0061              CALL WRITE(FSF,LEN,MCD,0,2)
0062              ITMZ=ITMZ+1
0063              GO TO 71
0064        70    CALL CCRCT(A,NBR,&8C)
0065              INBR=NBR/2
0066              IPRT=INBR-24
0067              WRITE(6,571) (A(I),I=1,25)
0068              WRITE(6,571)  (A(I),I=IPRT,INBR)
0069              NOR=NCR+1
0070              IF(NOR.GT.1)  NSSB=4
0071              IF(NOR.GT.1)  GC TC 30
0072              DO 20 I=4,NSSB
0073        20    BASE=BASE+A(I)/(NSSB+C.0001)
0074              IBASE=BASE                          IBASE = 860
0075        30    DO 60    I=NSSB,INBR,NOS
0076              IF(A(I).EG.C)  GC TO 50
0077              IF(A(I).EG.1023)   GC TO 50
0078             KLEV1=IBASE-A(I)
0079              IF (KLEV1.LE.NLEV)     GC TO 40
0080              KOUNT=KCUNT+1
0081              MOLES=MOLES+KLEV1
0082              GO TO 60
0083        40    IF(KOUNT .LT. NKSD)    GC TO 51
0084              L=L+1
0085              KCNT(L)=KCUNT
0086              ZMOLE(L)=MOLES
0087              KONC(L)=MOLES/KCUNT
0088              IF(KOUNT.GT.MKCNT)  MKCNT=KOUNT
0089              IF(KONC(L).GT.CONCM) CONCM=KONC(L)
0090              IF(KONC(L).LT.CONCL)  CONCL=KONC(L)
0091        51    IF(KLEV1.GT.50)  GC TO 50
0092              BASE=(BB*BASE+A(I))/(BB+1.0)
0093              IBASE=BASE
0094        50    KOUNT=C
0095              MOLES=0
0096        60    CONTINUE
0097              WRITE(6,572)  L,MKCNT,NBR,IBASE,NOR,KOUNT,CONCM,CONCL
0098              GO TO 70
0099        80    NCG=NCG+1
0100              IF(NOG.GE.NCRG) GC TO 63
0101              NOR=0
0102               NSSB=NSSBS
0103              BASE=C.0
0104              GO TO 73
0105        63    CONTINUE
0106              STOT=0.0
0107              S1=0.C
0108              C1=0.C
0109              S2=0.0
0110              S1C1=0.C
```

21.17

```
0001                INTEGER*2  A(15050),NBR,LEN
0002                DIMENSION KCNT(6CCC),ZMCLE(6000),DIST(32,32),MDST(32,32),LMOL(40)
0003                DIMENSION CTP(20),KCNC(1C000),CDIST(32,32),FCONC(2),CLDST(32,32)
0004                DIMENSION VMAR(30),VLMAR(30), CMAR(30),OPTM(20)
0005                DIMENSION CSCT(32,32),CPTA(20),OPTB(20)
0006          572   FORMAT(6I1C,2E12.4)
0007          571   FORMAT(25(1X,Z4))
0008           52 FORMAT(1CI8/1CI8/1CI8/1CI8)
0009          17    FORMAT (3I1C,2F10.4)
0010          717   FORMAT(20I4)
0011          83    FORMAT(1I1C)
0012          7     FORMAT (20A4)
0013          82    FORMAT(2F15.6)
0014          87    FORMAT (1I15,5E14.6)
0015          5     FORMAT  (8I5,5F8.4)
0016           88 FORMAT(11E10.4)
0017          100 FORMAT(1I15,1E14.6)
0018                DATA FSF,LEN,MCD/'FSF',3,128/
0019                READ(5,5) NBR,NSSB,NLEV,NOS,NDIM,NOC,NORG,NMA,BB,FRT,FAC,FREQ,SDR
0020                READ(5,17) NSPDA,NSTCA,NCIP,DPC,DRM
0021                NSSBS=NSSB
0022                LT=0
0023                KOUNT=0
0024               JK=0
0025                MOLES=0
0026                MKCNT=0
0027                NCG=0
0028                CONCM=0.C
0029                CONCL=10CCC.0
0030                ZMMCL=0.0
0031                DO 74 I=1,40
0032          74    LMCL(I)=0
0033                BASE=0.C
0034                NCR=0
0035                L=0
0036                NKSD=SDR*FREQ/(2.0*FRT*FAC*NOS)
0037                SOEK=FRT*FAC*NOS*2.0/FREQ
0038                  CALL PCSTAP
0039                IF(NOC.NE.C) GC TC 73
0040          28    CALL CCRCT(A,NBR,&22)
0041                INBR=NBR/2
0042          22    NOO=NCC+1
0043                DO 23 I=4,INBR,25
0044                IF(I.GT.1004) GC TC 24
0045                BASE=BASE+A(I)/4C.C
0046                GC TO 23
0047          24    IBASE=BASE
0048                KLEV=A(I)-IBASE
0049                IF (KLEV.LE.NLEV) GC TO 26
0050                LT=LT+1
0051                FCON=FCCN+KLEV
0052                GO TO 23
0053          26    BASE=(BASE*30.C+A(I))/31.0
0054          23    CONTINUE
0055                FCONC(NCC)=FCCN/LT
```

```
$SIGNCN OORL   T=4.CM   C=600   P=150
**LAST SIGNON WAS: 12:50.55    12-15-69
 USER "OORL" SIGNED CN AT  12:55.01 CN 12-15-69
$RUN *FORTRAN SPUNCH=-OBJ          PAR=SCURCE,MAP
EXECUTION BEGINS
```

21.59

JOB NO. 055469 UNIVERSITY OF MICHIGAN TERMINAL SYSTEM (MODEL UN149) 12:54.57 12-15-69

$SIGNCN OORL T=4.CM C=60C P=150

```
MMMMM                    MMMMM   TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT        SSSSSSSSS
MMMMMM                   MMMMMM  TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT      SSSSSSSSSSSSS
MMMMMMM                  MMMMMMM TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT    SSSSSSSSSSSSSSSS
MMMMMMMM                 MMMMMMMM        TTTTT            SSSSSS      SSSSSSS
MMMMMMMMM                MMMMMMMMM       TTTTT           SSSSS          SSSSS
MMMMMMMMMM               MMMMMMMMMM      TTTTT           SSSSS
MMMMM MMMMM      MMMMM MMMMM     TTTTT            SSSSSS
MMMMM  MMMMM     MMMMM MMMMM     TTTTT          SSSSSSSSSSSS
MMMMM   MMMMM    MMMMM MMMMM     TTTTT        SSSSSSSSSSSS
MMMMM    MMMMMMMMMMMM MMMMM     TTTTT      SSSSSSSSSSSS
MMMMM     MMMMMMMMMM  MMMMM     TTTTT                SSSSSSS
MMMMM      MMMMMMMM   MMMMM     TTTTT                  SSSSS
MMMMM       MMMM      MMMMM     TTTTT                  SSSSS
MMMMM                 MMMMM     TTTTT           SSSSS  SSSSS
MMMMM                 MMMMM     TTTTT           SSSSSSS SSSSSSS
MMMMM                 MMMMM     TTTTT        SSSSSSSSSSSSSSSS
MMMMM                 MMMMM     TTTTT         SSSSSSSSSSSSSS
MMMMM                 MMMMM     TTTTT          SSSSSSSSS
```

21.20