

APPENDIX

Appendix A

The number of order jobs and completion time for six data.

Appendix Table A1 The number of order jobs and completion time for DATA 1.

Job	Class	Due date			Pcs.	Cmax
		Date	Month	Year		
1	6	22	01	2006	1000	1603908
2	2	06	01	2006	1005	41200
3	2	14	01	2006	1000	233780
4	5	15	02	2006	2000	1452210
5	1	20	01	2006	1000	311898
6	2	12	01	2006	1000	178780
7	5	06	01	2006	3000	159950
8	6	07	01	2006	1000	493368
9	6	28	01	2006	900	1729908
10	3	08	01	2006	1000	117450
11	6	19	01	2006	200	1443908
12	2	29	01	2006	5000	439530
13	3	04	01	2006	1000	15000
14	2	10	01	2006	1000	106280
15	5	17	01	2006	1500	668110
16	3	24	01	2006	1500	758655
17	6	20	01	2006	1000	1483908
18	5	06	01	2006	800	110380
19	5	01	02	2006	500	1364410
20	3	19	01	2006	600	610700
21	2	10	01	2006	1000	111280
22	4	13	01	2006	10000	96000
23	5	15	01	2006	1000	548110
24	6	31	01	2006	5000	1839908
25	4	14	01	2006	1000	100000
26	1	13	01	2006	4500	194898
27	6	10	01	2006	500	595668
28	6	11	01	2006	300	644668
29	6	17	01	2006	2000	1371908
30	3	14	01	2006	500	414200
31	2	01	02	2006	1000	444530
32	2	25	12	2006	2390	547080
33	6	21	01	2006	2000	1573908
34	1	07	01	2006	875	25728
35	5	15	01	2006	1500	583110
36	2	10	01	2006	3000	136280
37	2	09	01	2006	1000	93780
38	5	07	12	2005	1500	43000
39	5	14	01	2006	2600	418750
40	3	11	01	2006	50	271700
41	5	17	01	2006	1000	643110
42	3	01	01	2006	2000	12000
43	3	13	01	2006	1000	411700
44	2	17	01	2006	1000	271280
45	3	05	01	2006	5000	60000
46	1	27	01	2006	300	410298
47	1	27	01	2006	1000	419298
48	2	08	01	2006	1000	83780
49	6	08	01	2006	3000	590368
50	2	05	01	2006	700	31175

Appendix Table A1 (Cont'd)

Job	Class	Due date			Pcs.	Cmax
		Date	Month	Year		
51	2	11	01	2006	500	163780
52	5	11	01	2006	1000	206950
53	1	31	01	2006	2000	493698
54	2	29	01	2006	4200	414530
55	2	10	01	2006	500	96280
56	1	15	01	2006	6000	274698
57	1	20	01	2006	1000	317898
58	6	17	01	2006	1000	1331908
59	3	14	01	2006	2000	437700
60	1	07	01	2006	1000	31728
61	3	29	01	2006	2000	849655
62	1	14	01	2006	2500	232698
63	3	10	01	2006	2000	241450
64	5	01	02	2006	1260	1395410
65	5	21	01	2006	420	1050210
66	6	29	01	2006	3000	1789908
67	6	10	01	2006	600	601668
68	5	20	01	2006	1000	906010
69	2	19	01	2006	2000	298780
70	6	07	01	2006	1000	503368
71	3	21	01	2006	2000	712155
72	6	08	01	2006	500	548368
73	5	12	01	2006	1200	289350
74	6	17	01	2006	1000	1341908
75	3	06	01	2006	630	64365
76	3	28	01	2006	7000	834655
77	1	10	01	2006	5000	118794
78	5	19	01	2006	2000	794010
79	3	08	01	2006	500	109950
80	3	14	01	2006	700	417700
81	6	17	01	2006	1000	1351908
82	3	20	01	2006	2000	630200
83	2	10	01	2006	500	98780
84	6	14	01	2006	19008	1084548
85	1	06	01	2006	120	5568
86	6	11	01	2006	1720	668868
87	5	12	01	2006	1000	267350
88	1	29	01	2006	600	478098
89	5	14	01	2006	840	392750
90	5	24	01	2006	5000	1247410
91	5	19	01	2006	3200	846010
92	5	18	01	2006	900	725010
93	5	18	01	2006	3000	774010
94	3	24	01	2006	1000	751155
95	2	06	01	2006	1000	36175
96	2	06	01	2006	1016	46280
97	1	20	01	2006	1000	323898
98	5	18	01	2006	500	699010
99	1	14	01	2006	300	196698
100	3	22	01	2006	1000	742155

Appendix Table A1 (Cont'd)

Job	Class	Due date			Pcs.	Cmax
		Date	Month	Year		
101	5	28	01	2006	500	1338410
102	6	01	02	2006	1000	1863308
103	5	06	01	2006	600	102380
104	2	29	01	2006	1500	393530
105	3	10	01	2006	500	221450
106	3	10	01	2006	1200	231450
107	6	20	01	2006	1000	1493908
108	6	18	01	2006	5000	1441908
109	2	25	01	2006	1000	340280
110	6	06	01	2006	1000	466368
111	5	18	01	2006	900	734010
112	3	17	01	2006	1000	507700
113	5	17	01	2006	500	628110
114	6	07	01	2006	1000	513368
115	5	28	12	2005	1000	53000
116	2	24	01	2006	1000	335280
117	5	15	01	2006	1000	558110
118	5	14	01	2006	3168	506430
119	4	22	01	2006	10000	170000
120	3	20	01	2006	5391	702155
121	3	17	01	2006	500	500200
122	2	28	01	2006	1000	381030
123	5	17	01	2006	200	615110
124	1	10	01	2006	4551	88794
125	5	18	01	2006	500	704010
126	1	04	02	2006	1000	529698
127	6	14	01	2006	19008	1274628
128	1	10	01	2006	500	51888
129	6	12	01	2006	2592	752068
130	1	24	01	2006	500	372498
131	1	28	01	2006	4000	467298
132	3	07	01	2006	5117	107450
133	5	19	01	2006	2000	814010
134	5	06	01	2006	1957	129950
135	1	10	01	2006	1000	61488
136	6	17	01	2006	2000	1391908
137	3	08	01	2006	500	112450
138	5	06	09	2005	1000	18000
139	6	07	01	2006	1000	523368
140	5	18	01	2006	200	686010
141	5	12	01	2006	1000	277350
142	1	03	02	2006	1000	520698
143	5	07	01	2006	500	167950
144	5	11	01	2006	1000	216950
145	2	15	01	2006	1500	266280
146	6	01	02	2006	840	1853308
147	3	18	01	2006	4000	607700
148	3	24	01	2006	500	746155
149	6	24	01	2006	1000	1613908
150	5	05	01	2006	878	81780

Appendix Table A1 (Cont'd)

Job	Class	Due date			Pcs.	Cmax
		Date	Month	Year		
151	5	25	01	2006	500	1254410
152	5	20	01	2006	1000	916010
153	5	08	01	2006	600	183950
154	1	19	01	2006	2000	290898
155	2	12	01	2006	2000	193780
156	1	22	01	2006	1000	365898
157	3	07	01	2006	2000	81865
158	3	10	01	2006	300	218950
159	1	06	01	2006	400	9768
160	1	14	01	2006	500	199698
161	3	29	01	2006	1000	839655
162	2	13	12	2006	10120	535130
163	2	27	01	2006	2000	356030
164	5	17	01	2006	1500	683110
165	2	05	01	2006	500	27675
166	1	19	01	2006	500	278898
167	2	01	02	2006	2000	454530
168	1	06	01	2006	300	7368
169	6	21	01	2006	2000	1593908
170	6	19	01	2006	3000	1473908
171	5	12	01	2006	840	257350
172	1	24	01	2006	1000	378498
173	2	10	01	2006	500	101280
174	2	10	01	2006	5000	161280
175	2	28	12	2005	1000	15000
176	2	04	01	2006	35	15175
177	3	31	01	2006	1000	869655
178	2	07	01	2006	2000	61280
179	6	20	01	2006	5000	1553908
180	3	24	01	2006	2000	768655
181	5	20	01	2006	5000	996010
182	5	11	01	2006	1200	248950
183	2	03	11	2006	2000	479530
184	5	20	01	2006	1000	926010
185	4	18	12	2005	1000	6000
186	2	18	01	2006	500	288780
187	4	1	02	2006	10000	225000
188	5	27	01	2006	1000	1265410
189	3	12	01	2006	2000	286700
190	5	18	01	2006	600	710010
191	1	04	02	2006	500	523698
192	5	15	01	2006	1000	568110
193	5	17	01	2006	300	620110
194	5	14	01	2006	3168	538110
195	6	15	01	2006	3000	1321908
196	3	18	01	2006	1000	587700
197	3	01	02	2006	2000	879655
198	5	20	01	2006	5000	1046010
199	2	10	01	2006	2000	121280
200	5	17	01	2006	1000	653110

Appendix Table A1 (Cont'd)

Job	Class	Due date			Pcs.	Cmax
		Date	Month	Year		
201	5	21	01	2006	2400	1118410
202	6	05	01	2006	27648	450368
203	6	01	02	2006	500	1844908
204	5	24	01	2006	3500	1197410
205	6	10	01	2006	2000	621668
206	2	21	01	2006	300	330280
207	5	18	01	2006	300	691010
208	5	21	01	2006	420	1054410
209	3	07	01	2006	500	66865
210	5	18	01	2006	1000	744010
211	3	20	01	2006	3000	675200
212	2	14	01	2006	1000	238780
213	6	11	01	2006	700	651668
214	6	16	12	2005	2000	32000
215	5	06	01	2006	500	96380
216	4	5	01	2006	8000	52000
217	1	24	01	2006	300	367698
218	5	15	01	2006	1500	598110
219	6	05	02	2006	1000	1873308
220	3	20	01	2006	1000	620200
221	5	01	02	2006	1000	1382810
222	5	19	01	2006	5000	896010
223	1	04	01	2006	508	3048
224	1	29	01	2006	400	469698
225	5	25	01	2006	200	1249410
226	1	29	01	2006	600	481698
227	5	11	01	2006	1000	226950
228	2	12	01	2006	2000	203780
229	6	08	01	2006	1200	560368
230	2	20	01	2006	1000	303780
231	1	20	01	2006	4500	356898
232	1	24	01	2006	300	369498
233	6	28	01	2006	500	1715908
234	5	02	02	2006	1000	1422210
235	4	3	02	2006	500	227500
236	6	12	01	2006	1000	678868
237	2	14	01	2006	1000	243780
238	1	19	01	2006	2500	305898
239	1	31	01	2006	2500	508698
240	2	07	01	2006	3500	78780
241	2	25	01	2006	1000	345280
242	6	12	01	2006	1000	688868
243	5	20	01	2006	1000	936010
244	6	07	01	2006	1000	533368
245	5	17	01	2006	200	617110
246	1	07	01	2006	485	20478
247	4	18	01	2006	1000	115000
248	6	08	02	2006	380	1887108
249	1	29	01	2006	400	472098
250	3	20	01	2006	300	615200

Appendix Table A1 (Cont'd)

Job	Class	Due date			Pcs.	Cmax
		Date	Month	Year		
251	5	18	01	2006	90	684010
252	5	01	01	2006	1000	63000
253	5	17	01	2006	500	633110
254	5	12	01	2006	2000	309350
255	4	20	01	2006	1000	120000
256	3	21	01	2006	3000	737155
257	3	28	01	2006	700	789655
258	6	14	01	2006	3000	864468
259	2	04	01	2006	2000	25175
260	5	10	01	2006	1000	196950
261	2	11	12	2005	2000	12000
262	2	17	01	2006	2000	286280
263	1	11	01	2006	300	120594
264	1	12	01	2006	1000	138384
265	6	06	01	2006	1200	478368
266	3	12	01	2006	1000	276700
267	3	07	01	2006	1000	71865
268	5	27	01	2006	100	1255410
269	5	29	01	2006	1200	1359410
270	3	12	01	2006	2000	296700
271	5	04	01	2006	1000	73000
272	5	01	02	2006	840	1372810
273	2	02	02	2006	1000	469530
274	6	13	01	2006	2000	782068
275	5	12	01	2006	3500	344350
276	3	10	01	2006	6000	271450
277	5	05	01	2006	960	91380
278	6	10	01	2006	2000	641668
279	5	13	01	2006	1000	354350
280	2	27	01	2006	150	346030
281	1	14	01	2006	1500	217698
282	1	08	01	2006	1000	37728
283	6	07	01	2006	1000	543368
284	1	12	01	2006	300	132384
285	5	06	09	2005	1000	28000
286	1	10	01	2006	600	55488
287	5	25	12	2006	500	1457210
288	3	05	01	2006	4000	36000
289	6	15	01	2006	1728	1291908
290	3	29	01	2006	3000	864655
291	6	14	01	2006	1500	817068
292	3	20	01	2006	2000	640200
293	1	29	01	2006	400	474498
294	5	21	01	2006	2400	1142410
295	1	11	01	2006	1665	130584
296	1	27	01	2006	500	413298
297	1	18	01	2006	200	275898
298	6	07	01	2006	500	483368
299	1	10	01	2006	300	46488
300	2	17	01	2006	1000	276280

Appendix Table A1 (Cont'd)

Job	Class	Due date			Pcs.	Cmax
		Date	Month	Year		
301	5	14	01	2006	2800	446750
302	5	14	01	2006	2800	474750
303	1	06	01	2006	600	13368
304	1	06	01	2006	700	17568
305	3	03	02	2006	2000	889655
306	6	06	01	2006	600	456368
307	3	14	01	2006	1000	422700
308	6	28	01	2006	500	1720908
309	2	12	01	2006	5000	228780
310	5	29	01	2006	900	1347410
311	1	08	01	2006	1000	43728
312	3	24	01	2006	300	743655
313	3	20	01	2006	2000	650200
314	5	18	01	2006	300	694010
315	3	19	01	2006	600	613700
316	6	13	01	2006	1000	762068
317	1	05	01	2006	300	4848
318	5	20	01	2006	1000	946010
319	3	08	01	2006	20000	217450
320	5	15	01	2006	1500	613110
321	5	18	01	2006	600	716010
322	5	18	01	2006	200	688010
323	6	12	01	2006	2000	726148
324	5	02	02	2006	1000	1432210
325	1	14	01	2006	500	202698
326	2	25	12	2006	1000	484530
327	6	29	02	2006	3600	1923108
328	2	08	01	2006	1000	88780
329	1	22	01	2006	500	359898
330	3	17	01	2006	500	502700
331	3	21	01	2006	2000	722155
332	2	20	01	2006	5000	328780
333	1	10	01	2006	400	48888
334	5	11	01	2006	1000	236950
335	4	29	01	2006	1000	175000
336	5	24	01	2006	1000	1152410
337	4	3	02	2006	1500	235000
338	1	10	01	2006	160	44688
339	6	10	01	2006	30	590668
340	1	28	01	2006	3000	443298
341	6	27	01	2006	9700	1710908
342	1	01	02	2006	1000	514698
343	5	17	01	2006	300	623110
344	3	24	01	2006	3500	786155
345	2	12	01	2006	1000	183780
346	5	27	01	2006	6800	1333410
347	3	03	02	2006	2000	899655
348	6	13	01	2006	2000	802068
349	3	06	01	2006	243	61215
350	6	29	01	2006	1000	1739908

Appendix Table A1 (Cont'd)

Job	Class	Due date			Pcs.	Cmax
		Date	Month	Year		
351	6	20	01	2006	1000	1503908
352	6	14	01	2006	1740	834468
353	3	14	01	2006	7000	482700
354	6	12	01	2006	1728	706148
355	3	10	01	2006	800	225450
356	2	27	01	2006	4000	376030
357	3	20	01	2006	2000	660200
358	6	29	01	2006	1000	1749908
359	5	24	01	2006	1000	1162410
360	3	14	01	2006	2000	447700
361	1	14	01	2006	1000	208698
362	1	15	01	2006	1000	238698
363	5	07	01	2006	300	162950
364	3	17	01	2006	10000	582700
365	3	12	01	2006	20000	406700
366	2	01	02	2006	2000	464530
367	3	14	01	2006	1000	427700
368	6	14	01	2006	3000	894468
369	5	10	01	2006	300	186950
370	1	05	02	2006	1000	535698
371	3	12	01	2006	2000	306700
372	1	12	01	2006	4919	167898
373	5	21	01	2006	2000	1074410
374	5	01	02	2006	1680	1412210
375	1	25	01	2006	3000	408498
376	1	20	01	2006	1000	329898
377	4	14	01	2006	2000	110000
378	3	15	01	2006	3000	497700
379	5	13	01	2006	3000	384350
380	6	05	02	2006	1000	1883308
381	2	14	01	2006	3000	258780
382	2	28	01	2006	1000	386030
383	2	07	01	2006	1000	51280
384	1	24	01	2006	1000	384498
385	5	21	01	2006	2000	1094410
386	1	27	01	2006	1000	425298
387	2	11	01	2006	2000	173780
388	1	25	01	2006	1000	390498
389	3	28	01	2006	2000	799655
390	6	29	01	2006	1000	1759908
391	5	07	01	2006	1000	177950
392	3	17	01	2006	5000	532700

Appendix Table A2 The number of order jobs and completion time for DATA 2

Job	Class	Due date			Pcs.	Cmax
		Date	Month	Year		
1	2	8	12	2004	100	117950
2	1	20	12	2004	2800	338180
3	4	17	12	2004	250	35800
4	5	24	12	2004	1200	801850
5	5	30	12	2004	120	928080
6	6	23	01	2005	10500	1157330
7	1	20	12	2004	2464	286180
8	4	29	12	2004	1200	79800
9	2	22	12	2004	3000	438690
10	2	05	01	2005	400	493540
11	1	24	12	2004	370	369930
12	3	22	12	2004	12000	808285
13	2	11	12	2004	3000	178200
14	4	8	12	2004	1000	6000
15	1	17	12	2004	2000	229408
16	3	22	12	2004	500	662785
17	3	8	12	2004	9000	214285
18	5	3	12	2004	600	67700
19	5	17	12	2004	400	624650
20	1	03	12	2004	2200	30402
21	5	17	12	2004	380	620650
22	2	8	12	2004	280	119350
23	6	23	12	2004	750	542130
24	5	11	12	2004	500	321200
25	1	20	12	2004	1590	273860
26	5	9	12	2004	600	293200
27	5	4	12	2004	600	103900
28	2	07	01	2005	500	496680
29	1	15	12	2004	1170	186358
30	5	28	12	2004	800	822880
31	6	17	12	2004	500	397430
32	4	16	12	2004	160	31550
33	4	9	12	2004	550	23100
34	5	15	12	2004	550	389800
35	2	18	12	2004	2000	305690
36	5	17	12	2004	1000	639150
37	3	22	12	2004	600	665785
38	6	23	11	2004	1000	16000
39	5	11	12	2004	4000	379200
40	2	4	12	2004	1000	67450
41	6	16	12	2004	600	352430
42	2	3	12	2004	400	46000
43	1	18	12	2004	1500	239958
44	5	4	12	2004	1000	128400
45	6	17	12	2004	3000	462430
46	1	2	12	2004	1500	11322
47	1	15	01	2005	2700	482904
48	1	4	12	2004	1300	41552
49	3	14	01	2005	25000	1120785
50	2	24	12	2004	1000	445440

Appendix Table A2 (Cont'd)

Job	Class	Due date			Pcs.	Cmax
		Date	Month	Year		
51	3	30	12	2004	2000	984285
52	5	22	12	2004	1200	755150
53	1	13	12	2004	2830	160456
54	2	3	12	2004	700	49500
55	6	27	12	2004	500	775330
56	5	5	01	2005	8000	1120580
57	1	27	12	2004	2900	409930
58	2	22	12	2004	2600	423690
59	3	3	12	2004	800	71535
60	3	9	12	2004	4000	250785
61	2	25	12	2004	900	456440
62	2	11	12	2004	300	139850
63	6	25	12	2004	1000	720330
64	2	25	12	2004	1000	461440
65	5	26	11	2004	3500	53700
66	6	15	12	2004	2500	292430
67	1	4	12	2004	930	35052
68	2	4	12	2004	540	58200
69	6	9	12	2004	3000	234130
70	2	18	12	2004	1000	290190
71	2	8	12	2004	1800	138350
72	2	15	12	2004	750	256350
73	1	13	12	2004	300	139807
74	3	25	12	2004	1200	874285
75	3	3	12	2004	14000	161535
76	1	18	12	2004	1690	248410
77	1	15	01	2005	1300	469404
78	2	22	12	2004	700	407190
79	5	4	12	2004	1000	138400
80	6	25	11	2004	1200	28000
81	1	10	12	2004	1135	126807
82	2	11	12	2004	800	153200
83	5	8	12	2004	620	204200
84	5	3	12	2004	200	55700
85	5	5	01	2005	7000	1040580
86	6	16	12	2004	2000	372430
87	3	26	11	2004	500	47800
88	5	11	12	2004	800	329200
89	1	23	12	2004	900	368080
90	2	4	12	2004	850	62450
91	4	30	12	2004	8500	127340
92	1	7	12	2004	1300	64502
93	4	16	12	2004	600	34550
94	6	17	12	2004	2800	432430
95	6	29	12	2004	500	790330
96	5	15	12	2004	250	381700
97	5	15	12	2004	2000	431800
98	1	22	12	2004	2000	363580
99	3	29	12	2004	8500	974285
100	5	29	12	2004	5500	926880

Appendix Table A2 (Cont'd)

Job	Class	Due date			Pcs.	Cmax
		Date	Month	Year		
101	1	28	12	2004	1840	424129
102	3	24	12	2004	1000	838285
103	2	29	12	2004	500	488940
104	5	24	12	2004	500	775350
105	6	25	12	2004	2000	740330
106	1	22	12	2004	1800	353580
107	2	15	01	2005	2060	511480
108	6	9	12	2004	1480	184130
109	5	4	12	2004	650	110400
110	5	15	12	2004	700	396800
111	3	17	12	2004	1200	350285
112	5	30	12	2004	1200	951580
113	6	27	12	2004	900	784330
114	1	7	12	2004	3005	79527
115	6	3	12	2004	5000	110330
116	3	30	12	2004	2300	995785
117	5	24	12	2004	450	770350
118	5	3	12	2004	400	61700
119	2	4	12	2004	400	51500
120	1	7	12	2004	1000	58002
121	1	11	12	2004	2300	138307
122	5	24	12	2004	500	780350
123	2	25	12	2004	3000	486440
124	2	17	08	2004	2000	12000
125	3	25	12	2004	3000	901785
126	1	18	12	2004	610	232458
127	6	17	12	2004	700	404430
128	5	28	12	2004	1500	846880
129	3	22	12	2004	7000	708285
130	5	17	12	2004	5000	699150
131	1	20	12	2004	1300	265910
132	2	22	12	2004	700	410690
133	5	15	12	2004	4000	501800
134	2	25	12	2004	800	451940
135	5	22	12	2004	700	743150
136	3	22	12	2004	8000	748285
137	2	17	12	2004	800	261850
138	1	13	12	2004	3500	177956
139	6	30	12	2004	3000	902330
140	1	20	12	2004	2500	298680
141	5	9	12	2004	700	306200
142	3	15	12	2004	1200	266785
143	1	18	12	2004	2200	259410
144	2	18	12	2004	180	277750
145	2	11	12	2004	5000	203200
146	6	29	12	2004	500	795330
147	6	16	12	2004	2000	392430
148	1	28	12	2004	1000	414929
149	2	11	12	2004	670	145700
150	3	19	11	2004	7800	46800

Appendix Table A2 (Cont'd)

Job	Class	Due date			Pcs.	Cmax
		Date	Month	Year		
151	1	17	12	2004	1790	219408
152	1	15	12	2004	2300	197858
153	2	25	12	2004	1000	466440
154	2	8	12	2004	500	121850
155	5	15	12	2004	260	384300
156	3	9	12	2004	1000	219285
157	2	17	12	2004	3000	276850
158	5	8	12	2004	530	198000
159	5	28	12	2004	600	814880
160	5	15	12	2004	1500	411800
161	2	18	12	2004	2700	319190
162	5	23	12	2004	620	762850
163	1	5	01	2005	3145	462904
164	2	29	12	2004	520	491540
165	6	29	12	2004	3800	863330
166	1	2	12	2004	300	2922
167	5	9	12	2004	1000	316200
168	4	30	12	2004	1008	84840
169	2	18	12	2004	288	279190
170	5	4	12	2004	3500	189400
171	1	8	12	2004	1100	85027
172	6	8	12	2004	900	129330
173	6	15	12	2004	1680	267430
174	5	8	12	2004	2000	247200
175	5	30	12	2004	450	932580
176	3	24	12	2004	4000	858285
177	5	16	12	2004	300	604800
178	6	8	12	2004	3000	169330
179	3	1	12	2004	1000	59000
180	1	25	12	2004	2100	395430
181	2	15	12	2004	500	252600
182	4	30	12	2004	15000	202340
183	3	23	12	2004	2500	833285
184	6	3	12	2004	1000	50200
185	5	8	12	2004	100	190400
186	5	8	12	2004	230	192700
187	6	29	12	2004	1000	805330
188	6	23	12	2004	1500	557130
189	5	16	12	2004	505	614850
190	3	8	12	2004	1000	169285
191	6	7	12	2004	500	115330
192	5	28	12	2004	203	803880
193	2	26	11	2004	800	19000
194	3	3	12	2004	1000	76535
195	5	3	12	2004	1200	89700
196	4	9	12	2004	700	26250
197	5	29	12	2004	700	853880
198	6	3	12	2004	500	40200
199	1	15	12	2004	510	180508
200	5	4	12	2004	800	118400

Appendix Table A2 (Cont'd)

Job	Class	Due date			Pcs.	Cmax
		Date	Month	Year		
201	5	17	12	2004	200	616850
202	1	25	12	2004	1500	377430
203	2	18	12	2004	700	285190
204	6	23	12	2004	500	534630
205	6	16	12	2004	200	346430
206	2	4	12	2004	5000	92450
207	3	8	12	2004	250	162785
208	3	17	12	2004	10000	435285
209	2	27	11	2004	5000	45200
210	5	16	12	2004	500	609800
211	2	11	12	2004	500	142350
212	5	11	12	2004	1000	339200
213	1	8	12	2004	2500	97527
214	4	23	12	2004	1000	42800
215	2	18	12	2004	9400	403690
216	4	17	12	2004	400	37800
217	5	15	12	2004	3000	461800
218	3	16	12	2004	5000	341785
219	6	22	12	2004	3000	529630
220	3	16	12	2004	1000	311785
221	6	2	12	2004	720	35200
222	6	13	12	2004	450	238630
223	6	9	12	2004	2000	204130
224	3	17	12	2004	45000	660285
225	6	22	12	2004	1000	499630
226	3	25	12	2004	1000	863285
227	6	23	12	2004	6000	645330
228	5	21	12	2004	2000	732150
229	5	30	12	2004	1900	970580
230	5	15	12	2004	5000	551800
231	2	07	01	2005	900	501180
232	5	12	1	2005	7000	1280580
233	6	23	12	2004	2820	585330
234	6	7	12	2004	500	120330
235	1	22	12	2004	1280	344580
236	6	25	12	2004	3000	770330
237	6	3	12	2004	1013	60330
238	3	15	12	2004	1000	255785
239	1	25	12	2004	1500	384930
240	1	20	12	2004	2500	311180
241	3	16	12	2004	1000	316785
242	6	24	12	2004	500	650330
243	6	15	12	2004	5200	344430
244	3	17	12	2004	7000	385285
245	5	21	12	2004	800	712150
246	5	23	12	2004	150	756650
247	2	4	12	2004	400	53500
248	2	25	12	2004	200	446440
249	3	15	12	2004	1000	260785
250	4	23	12	2004	4200	63800

Appendix Table A2 (Cont'd)

Job	Class	Due date			Pcs.	Cmax
		Date	Month	Year		
251	5	8	12	2004	800	212200
252	4	9	12	2004	900	30750
253	2	18	12	2004	500	281690
254	2	24	12	2004	350	440440
255	5	21	12	2004	500	704150
256	3	29	12	2004	5000	931785
257	3	25	12	2004	1000	868285
258	2	15	12	2004	380	250100
259	5	29	12	2004	1800	871880
260	5	28	12	2004	500	808880
261	5	5	01	2005	9000	1210580
262	4	8	12	2004	3000	22000
263	2	8	12	2004	1500	129350
264	3	26	11	2004	2500	54000
265	2	18	12	2004	1100	295690
266	5	12	01	2005	8000	1360580
267	6	4	01	2005	15000	1052330
268	6	20	12	2004	220	464630
269	5	17	12	2004	1000	649150
270	5	24	12	2004	950	789850
271	1	4	12	2004	2290	53002
272	5	26	11	2004	400	6000
273	6	29	12	2004	100	785330
274	3	17	12	2004	500	344285
275	5	4	12	2004	120	90900
276	2	11	12	2004	1000	158200
277	4	25	12	2004	2000	73800
278	3	23	12	2004	1500	820785
279	5	3	12	2004	1000	77700
280	6	30	12	2004	200	865330
281	3	25	12	2004	2500	886785
282	3	22	12	2004	1500	673285
283	2	11	12	2004	9000	248200
284	3	29	12	2004	1000	906785
285	5	22	12	2004	400	736150
286	5	4	12	2004	200	92900
287	2	4	12	2004	400	55500
288	2	4	12	2004	5000	117450
289	2	17	12	2004	300	257850
290	6	29	12	2004	2000	825330
291	1	20	12	2004	2600	324180
292	2	25	12	2004	1000	471440
293	1	28	12	2004	1900	433629
294	5	3	12	2004	200	57700
295	5	15	12	2004	5000	601800
296	1	2	12	2004	1800	19402
297	6	24	12	2004	6000	710330
298	2	11	12	2004	700	149200
299	5	9	12	2004	600	299200
300	5	17	12	2004	450	629150

Appendix Table A2 (Cont'd)

Job	Class	Due date			Pcs.	Cmax
		Date	Month	Year		
301	5	28	12	2004	900	831880
302	1	9	12	2004	300	99027
303	1	5	01	2005	1510	447179
304	2	18	12	2004	7500	356690
305	6	30	12	2004	700	872330
306	2	11	12	2004	1000	163200
307	3	1	12	2004	1707	67535
308	3	15	12	2004	8000	306785
309	1	9	12	2004	1320	105630
310	1	13	12	2004	1300	146307
311	5	8	12	2004	1500	227200
312	2	07	01	2005	128	494180
313	2	25	12	2004	300	447940
314	3	9	12	2004	1300	230785
315	1	5	01	2005	1200	439629
316	6	15	12	2004	1000	250630
317	6	21	12	2004	2500	489630
318	5	8	12	2004	4000	287200
319	2	25	11	2004	1000	15000
320	1	15	12	2004	2520	210458
321	5	4	12	2004	500	97900
322	6	8	12	2004	1000	139330
323	3	23	12	2004	1000	813285
324	3	8	12	2004	300	164285
325	5	30	12	2004	700	939580
326	6	15	12	2004	200	240630
327	3	9	12	2004	1000	224285
328	3	3	12	2004	3000	91535
329	1	2	12	2004	280	1683
330	1	9	12	2004	3100	121130
331	5	4	12	2004	1600	154400
332	5	24	12	2004	300	765850

Appendix Table A3 The number of order jobs and completion time for DATA 3

Job	Class	Due date			Pcs.	Cmax
		Date	Month	Year		
1	1	27	11	2005	1500	429006
2	6	3	11	2005	500	22100
3	5	8	12	2005	1260	1315970
4	2	25	11	2005	1000	394160
5	3	3	11	2005	21000	155200
6	3	3	11	2005	900	10500
7	2	19	11	2005	100	331860
8	5	12	11	2005	3000	600400
9	3	25	11	2005	26000	753450
10	3	16	11	2005	800	493250
11	4	7	12	2005	2000	191700
12	3	6	11	2005	400	214500
13	6	5	11	2005	500	122100
14	1	29	11	2005	1480	476166
15	2	12	11	2005	100	112150
16	3	13	11	2005	4000	383750
17	3	13	11	2005	1000	324250
18	2	26	11	2005	850	405410
19	6	22	10	2005	1000	16800
20	1	12	11	2005	1000	114780
21	1	27	11	2005	1200	420006
22	6	12	11	2005	3000	176100
23	3	13	11	2005	20000	483750
24	2	5	11	2005	200	28900
25	1	5	11	2005	2000	74940
26	5	5	11	2005	10000	395400
27	2	18	11	2005	9000	331360
28	5	25	11	2005	1000	937600
29	5	26	11	2005	2000	1032600
30	3	26	11	2005	500	761750
31	2	16	11	2005	2500	244300
32	6	16	11	2005	2000	430700
33	2	5	11	2005	1000	34900
34	2	27	11	2005	1400	481160
35	2	29	11	2005	1000	490260
36	6	25	11	2005	1000	804700
37	1	18	11	2005	1700	205146
38	2	26	11	2005	800	401160
39	5	5	11	2005	300	215400
40	5	6	11	2005	1000	410400
41	3	26	11	2005	400	757250
42	4	3	11	2005	200	3500
43	3	13	11	2005	330	316850
44	4	18	11	2005	1000	106700
45	2	6	11	2005	1100	76650
46	2	18	11	2005	1800	256300
47	6	25	11	2005	1000	814700
48	3	16	11	2005	600	489250
49	3	25	11	2005	500	599450
50	2	3	11	2005	2500	27900

Appendix Table A3 (Cont'd)

Job	Class	Due date			Pcs.	Cmax
		Date	Month	Year		
51	6	24	11	2005	15000	794700
52	2	5	11	2005	1200	40900
53	3	5	11	2005	1000	157200
54	3	6	11	2005	480	216900
55	5	18	11	2005	1000	706800
56	5	18	11	2005	3200	758800
57	1	27	11	2005	2000	451806
58	3	26	11	2005	3000	805750
59	3	3	12	2005	10000	1010250
60	1	6	11	2005	1000	84180
61	1	25	11	2005	1570	370506
62	1	18	11	2005	300	182280
63	3	26	11	2005	4500	867750
64	2	3	11	2005	600	15400
65	5	26	11	2005	1000	992600
66	3	27	11	2005	10000	960250
67	3	19	11	2005	300	528250
68	3	5	11	2005	9000	212500
69	6	25	11	2005	1000	824700
70	3	27	11	2005	400	892250
71	1	25	11	2005	2000	382506
72	2	20	11	2005	540	358060
73	3	26	11	2005	400	759250
74	1	18	11	2005	1111	194946
75	2	26	11	2005	600	397160
76	2	29	11	2005	120	481760
77	4	25	11	2005	500	179200
78	1	24	11	2005	1000	319686
79	6	25	11	2005	1000	834700
80	6	7	12	2005	1000	1112700
81	2	26	11	2005	2000	425410
82	1	7	12	2005	2700	566286
83	6	24	11	2005	2000	584700
84	5	20	11	2005	500	763800
85	6	20	11	2005	2000	514700
86	5	26	11	2005	2400	1056600
87	3	26	11	2005	1500	781250
88	3	5	11	2005	3200	167500
89	6	3	11	2005	1500	57100
90	2	20	11	2005	200	352860
91	1	24	11	2005	350	311286
92	3	26	11	2005	1900	790750
93	4	18	11	2005	500	98200
94	1	27	11	2005	1800	439806
95	5	13	11	2005	1000	616400
96	2	16	11	2005	520	223050
97	1	6	11	2005	540	78180
98	5	29	11	2005	6800	1283800
99	5	20	11	2005	8500	875600
100	5	6	11	2005	5000	520400

Appendix Table A3 (Cont'd)

Job	Class	Due date			Pcs.	Cmax
		Date	Month	Year		
101	6	26	11	2005	500	869700
102	5	18	11	2005	2000	726800
103	3	6	11	2005	480	219300
104	1	29	11	2005	600	455406
105	6	26	11	2005	5000	939700
106	3	3	11	2005	200	4000
107	5	5	11	2005	2000	265400
108	3	3	11	2005	1200	16500
109	1	3	11	2005	1000	8040
110	6	3	11	2005	1000	32100
111	1	20	11	2005	1900	309186
112	1	5	11	2005	1000	52140
113	3	26	11	2005	4000	845250
114	6	3	11	2005	1000	42100
115	5	26	11	2005	1000	1002600
116	5	3	11	2005	9600	212400
117	4	12	11	2005	720	88200
118	2	24	11	2005	1000	371660
119	2	26	11	2005	2000	435410
120	3	12	11	2005	2500	298700
121	2	3	11	2005	200	5700
122	1	25	11	2005	500	351486
123	6	3	11	2005	30	17100
124	2	24	11	2005	2500	384160
125	4	16	11	2005	1000	95700
126	1	29	11	2005	1330	467286
127	6	13	11	2005	700	188100
128	5	3	11	2005	1000	28000
129	4	3	11	2005	220	4600
130	3	24	11	2005	2000	583950
131	3	27	11	2005	2000	910250
132	2	13	11	2005	5860	185950
133	2	3	11	2005	200	6700
134	5	24	11	2005	300	878600
135	6	12	11	2005	1000	146100
136	1	20	11	2005	1330	297786
137	2	13	11	2005	500	125650
138	2	16	11	2005	750	226800
139	1	25	11	2005	2500	397506
140	2	26	11	2005	1000	410410
141	4	25	11	2005	500	181700
142	3	27	11	2005	400	894250
143	3	3	11	2005	400	6000
144	3	6	11	2005	4400	277800
145	3	13	11	2005	300	315200
146	1	16	11	2005	600	165480
147	3	20	11	2005	420	530350
148	3	20	11	2005	1600	538350
149	1	28	10	2005	340	2040
150	3	3	12	2005	25600	1138250

Appendix Table A3 (Cont'd)

Job	Class	Due date			Pcs.	Cmax
		Date	Month	Year		
151	5	6	11	2005	2000	430400
152	6	13	11	2005	500	181100
153	5	25	11	2005	600	927600
154	5	5	11	2005	1000	225400
155	3	12	11	2005	330	281200
156	1	3	12	2005	2520	550086
157	3	24	11	2005	300	569850
158	1	25	11	2005	1100	361086
159	1	12	11	2005	700	108780
160	1	12	11	2005	1600	124380
161	5	13	11	2005	600	606400
162	1	29	11	2005	2900	516966
163	1	29	11	2005	2100	499566
164	4	18	11	2005	700	101700
165	2	20	11	2005	1000	363060
166	3	13	11	2005	480	319250
167	2	27	11	2005	1000	474160
168	3	24	11	2005	400	571850
169	2	26	11	2005	2000	445410
170	6	12	11	2005	900	136100
171	5	6	11	2005	5000	570400
172	6	25	11	2005	1000	844700
173	6	24	11	2005	1000	564700
174	3	12	11	2005	3000	313700
175	3	26	11	2005	3900	825250
176	2	3	11	2005	200	7700
177	3	5	11	2005	1000	159200
178	3	24	11	2005	420	573950
179	6	3	11	2005	2000	77100
180	6	20	11	2005	1000	494700
181	6	27	11	2005	1000	949700
182	5	24	11	2005	1000	897600
183	2	8	12	2005	4200	511260
184	1	18	11	2005	2500	220146
185	2	24	11	2005	500	366660
186	5	27	11	2005	5520	1200800
187	6	27	11	2005	1000	959700
188	2	13	11	2005	2500	144150
189	5	5	11	2005	1000	235400
190	2	3	11	2005	200	8700
191	1	25	11	2005	300	348486
192	2	6	11	2005	450	63650
193	6	16	11	2005	300	378500
194	6	24	11	2005	2000	604700
195	6	18	10	2005	200	3200
196	1	24	11	2005	1000	325686
197	3	13	11	2005	1300	330750
198	1	13	11	2005	1000	144480
199	1	12	11	2005	1700	134580
200	3	6	11	2005	2400	235800

Appendix Table A3 (Cont'd)

Job	Class	Due date			Pcs.	Cmax
		Date	Month	Year		
201	2	6	11	2005	4500	111650
202	3	26	11	2005	260	755250
203	2	27	11	2005	850	469160
204	2	6	11	2005	2500	89150
205	3	18	11	2005	4400	526750
206	5	25	11	2005	1000	947600
207	4	13	11	2005	500	90700
208	4	18	11	2005	9000	151700
209	4	12	11	2005	700	85680
210	5	5	11	2005	1000	245400
211	5	24	11	2005	2400	921600
212	6	29	11	2005	600	1005700
213	1	19	11	2005	1500	246246
214	1	24	11	2005	1500	334686
215	2	21	10	2005	300	4700
216	2	20	11	2005	500	355360
217	6	5	11	2005	500	127100
218	2	13	11	2005	2500	156650
219	2	26	11	2005	1000	415410
220	5	24	11	2005	900	887600
221	6	3	12	2005	9700	1102700
222	6	13	11	2005	1000	198100
223	4	6	11	2005	300	84280
224	6	3	11	2005	2000	97100
225	5	25	11	2005	1500	982600
226	1	16	11	2005	300	159480
227	2	25	11	2005	500	389160
228	3	26	11	2005	1000	766750
229	5	7	12	2005	1957	1303370
230	1	29	11	2005	1800	486966
231	2	3	11	2005	240	9900
232	3	18	11	2005	2000	504750
233	4	3	11	2005	10000	83680
234	5	25	11	2005	1000	957600
235	6	13	11	2005	1740	225500
236	4	24	11	2005	5000	176700
237	1	16	11	2005	1000	171480
238	3	30	8	2005	600	3600
239	6	25	11	2005	2000	864700
240	6	24	11	2005	2000	624700
241	3	25	11	2005	3600	623450
242	6	13	11	2005	2000	245500
243	2	27	11	2005	350	464910
244	1	19	11	2005	1600	264846
245	2	24	11	2005	220	364160
246	1	13	11	2005	2200	157680
247	5	20	11	2005	1000	773800
248	6	13	11	2005	1000	208100
249	6	20	11	2005	4000	554700
250	2	13	11	2005	1200	131650

Appendix Table A3 (Cont'd)

Job	Class	Due date			Pcs.	Cmax
		Date	Month	Year		
251	2	19	11	2005	4000	351860
252	6	16	11	2005	380	382300
253	2	18	11	2005	100	244800
254	3	26	11	2005	1400	773750
255	2	11	8	2005	640	3840
256	4	3	11	2005	5000	33680
257	6	13	11	2005	3000	295500
258	2	27	11	2005	250	463160
259	1	19	11	2005	500	225246
260	2	5	11	2005	200	29900
261	2	12	11	2005	2000	123150
262	2	5	11	2005	4100	61400
263	1	19	11	2005	2500	279846
264	5	16	11	2005	5000	691800
265	1	5	11	2005	1800	62940
266	3	18	11	2005	300	494750
267	3	3	11	2005	4000	37200
268	1	5	11	2005	350	46140
269	2	12	11	2005	200	113150
270	3	12	11	2005	220	279550
271	2	6	11	2005	1000	71150
272	3	26	11	2005	4500	890250
273	6	26	11	2005	1000	879700
274	5	27	11	2005	900	1115600
275	5	16	11	2005	200	633400
276	1	13	11	2005	650	138480
277	3	16	11	2005	200	484750
278	1	27	11	2005	550	412806
279	3	6	11	2005	4000	255800
280	6	18	11	2005	3000	484700
281	3	24	11	2005	2600	596950
282	2	3	11	2005	500	12400
283	2	13	11	2005	6900	220450
284	1	19	11	2005	1000	231246
285	6	16	11	2005	840	390700
286	5	29	11	2005	500	1205800
287	5	3	11	2005	2600	74000
288	1	19	11	2005	1500	255246
289	2	26	11	2005	3300	461910
290	6	18	11	2005	2400	454700
291	1	24	11	2005	2000	346686
292	1	25	11	2005	500	354486
293	6	26	11	2005	1000	889700
294	3	27	11	2005	800	900250
295	5	26	11	2005	1000	1012600
296	5	6	11	2005	500	400400
297	1	26	11	2005	2000	409506
298	5	13	11	2005	1500	631400
299	1	6	11	2005	3400	104580
300	1	3	11	2005	2500	23040

Appendix Table A3 (Cont'd)

Job	Class	Due date			Pcs.	Cmax
		Date	Month	Year		
301	2	18	11	2005	6012	286360
302	5	5	11	2005	3000	295400
303	5	18	10	2005	1000	18000
304	6	13	11	2005	2000	265500
305	6	13	11	2005	5000	375500
306	5	18	11	2005	300	696800
307	1	29	11	2005	650	459306
308	2	16	11	2005	1000	231800
309	1	19	11	2005	1000	237246
310	6	16	11	2005	1000	400700
311	2	25	11	2005	400	386660
312	1	16	11	2005	1500	180480
313	6	13	11	2005	3000	325500
314	1	3	11	2005	3500	44040
315	2	6	11	2005	500	66150
316	3	12	11	2005	1000	286200
317	2	29	11	2005	700	485260
318	1	16	11	2005	400	161880
319	1	20	11	2005	460	282606
320	3	12	11	2005	130	278450
321	3	25	11	2005	1200	605450
322	6	3	11	2005	2000	117100
323	5	20	11	2005	1680	790600
324	6	27	11	2005	3000	999700
325	2	25	11	2005	100	384660
326	5	29	11	2005	1000	1215800
327	5	18	11	2005	200	693800
328	6	27	11	2005	1000	969700
329	1	19	11	2005	350	222246
330	3	6	11	2005	900	223800
331	2	18	11	2005	500	247300
332	6	16	11	2005	1000	410700
333	1	29	11	2005	3000	534966
334	3	26	11	2005	100	753950
335	1	20	11	2005	1200	289806
336	5	26	11	2005	5000	1106600
337	5	25	11	2005	1000	967600
338	5	3	11	2005	2000	48000
339	3	16	11	2005	300	486250
340	3	13	11	2005	3600	363750
341	4	17	9	2005	500	3000
342	3	13	11	2005	3000	345750
343	3	27	11	2005	400	896250
344	6	24	11	2005	2000	644700
345	5	16	11	2005	840	641800
346	1	18	11	2005	1000	188280
347	5	6	11	2005	4000	470400
348	1	24	11	2005	400	313686
349	3	20	11	2005	6000	568350
350	5	27	11	2005	3000	1145600

Appendix Table A4 The number of order jobs and completion time for DATA 4

Job	Class	Due date			Pcs.	Cmax
		Date	Month	Year		
1	1	1	10	2005	700	13500
2	6	30	10	2005	2300	925100
3	1	30	10	2005	1250	468075
4	2	15	10	2005	1000	266550
5	6	11	10	2005	1000	348900
6	3	28	10	2005	3000	1243250
7	4	9	10	2005	1500	52520
8	3	15	10	2005	2000	956750
9	3	28	10	2005	5117	1268835
10	3	12	11	2005	15000	1398835
11	6	20	10	2005	2500	553900
12	6	6	10	2005	5000	199000
13	2	6	10	2005	800	97550
14	5	14	10	2005	200	642800
15	1	22	10	2005	2000	431325
16	6	15	10	2005	200	475900
17	2	2	10	2005	400	14050
18	3	20	10	2005	500	979250
19	4	28	10	2005	550	131920
20	4	9	10	2005	204	45020
21	6	30	10	2005	2000	882100
22	5	30	10	2005	500	1021800
23	2	8	10	2005	600	134050
24	3	28	10	2005	500	1199250
25	3	14	10	2005	20000	938250
26	1	9	10	2005	1500	221000
27	2	30	10	2005	4500	521100
28	5	24	9	2005	2000	30000
29	1	6	10	2005	4100	178000
30	6	9	10	2005	1000	327600
31	3	30	10	2005	2000	1288835
32	5	2	10	2005	2000	95000
33	1	28	10	2005	600	443825
34	6	1	10	2005	3000	62000
35	3	2	10	2005	200	218500
36	5	9	10	2005	1000	291800
37	6	30	10	2005	500	837100
38	6	28	10	2005	1000	792100
39	2	14	10	2005	1000	220050
40	5	11	10	2005	3200	422800
41	3	1	10	2005	200	42400
42	4	28	10	2005	1000	136920
43	6	14	10	2005	1000	443900
44	1	20	10	2005	700	353650
45	3	20	10	2005	20000	1104250
46	1	8	10	2005	300	179500
47	6	6	10	2005	1000	149000
48	3	8	10	2005	50	470250
49	3	23	10	2005	700	1130750
50	6	23	10	2005	2000	754900

Appendix Table A4 (Cont'd)

Job	Class	Due date			Pcs.	Cmax
		Date	Month	Year		
51	3	14	10	2005	2000	702250
52	2	2	10	2005	400	16050
53	2	23	10	2005	1000	348750
54	4	20	10	2005	2000	99170
55	2	23	10	2005	10600	441750
56	1	20	10	2005	1500	361150
57	1	20	10	2005	2700	374650
58	5	11	10	2005	900	390800
59	2	8	10	2005	400	131050
60	6	8	10	2005	1000	280400
61	2	22	10	2005	500	312650
62	4	2	10	2005	700	23500
63	5	6	10	2005	5000	200000
64	4	8	10	2005	2000	44000
65	3	5	11	2005	3000	1323835
66	1	15	10	2005	2000	349250
67	6	11	10	2005	2000	368900
68	2	22	10	2005	5000	337650
69	5	20	10	2005	200	779100
70	5	2	10	2005	5000	145000
71	4	2	10	2005	1000	28500
72	3	14	10	2005	1000	692250
73	5	20	10	2005	300	782100
74	1	20	10	2005	3800	393650
75	6	22	10	2005	2000	573900
76	6	9	10	2005	720	317600
77	1	28	10	2005	2000	458325
78	5	15	10	2005	830	732100
79	6	1	10	2005	3000	92000
80	5	28	10	2005	200	992800
81	1	6	10	2005	2300	143000
82	6	9	10	2005	1000	337600
83	2	15	10	2005	500	258550
84	5	20	10	2005	2000	810100
85	5	9	10	2005	5000	381800
86	3	6	10	2005	3000	295000
87	5	15	10	2005	3000	777100
88	2	28	10	2005	3000	462850
89	5	11	10	2005	8000	640800
90	1	23	10	2005	700	434825
91	3	28	10	2005	1000	1208250
92	6	15	10	2005	2000	515900
93	6	8	10	2005	500	256000
94	2	28	10	2005	500	445350
95	1	9	10	2005	1500	228500
96	6	8	10	2005	840	270400
97	1	22	10	2005	1000	406325
98	1	22	10	2005	1500	413825
99	2	2	10	2005	1000	27050
100	1	1	10	2005	1000	18500

Appendix Table A4 (Cont'd)

Job	Class	Due date			Pcs.	Cmax
		Date	Month	Year		
101	6	2	10	2005	2000	139000
102	3	23	10	2005	5000	1196750
103	3	2	10	2005	7800	265000
104	1	15	10	2005	300	325750
105	1	23	10	2005	1200	440825
106	2	23	10	2005	1000	353750
107	5	30	10	2005	1000	1031800
108	6	23	10	2005	1000	683900
109	3	15	10	2005	500	940750
110	3	30	10	2005	2000	1298835
111	2	30	10	2005	1500	498600
112	5	9	10	2005	1000	301800
113	2	23	10	2005	4000	388750
114	1	9	10	2005	2050	248750
115	4	22	10	2005	4000	124170
116	5	5	11	2005	1000	1071800
117	2	20	10	2005	220	300150
118	3	11	10	2005	600	592250
119	4	14	10	2005	5000	80170
120	5	22	10	2005	500	815100
121	5	22	10	2005	2000	852100
122	1	14	10	2005	700	297750
123	6	23	10	2005	1000	693900
124	5	28	10	2005	1000	1006800
125	2	2	10	2005	500	18550
126	3	6	10	2005	2000	280000
127	1	2	10	2005	1000	99000
128	1	8	10	2005	1000	189000
129	6	22	10	2005	10000	673900
130	1	6	10	2005	700	111500
131	3	23	10	2005	700	1134250
132	1	30	10	2005	1475	475450
133	5	8	10	2005	1000	210000
134	1	22	10	2005	1500	421325
135	1	8	10	2005	2900	203500
136	3	15	9	2005	7000	42000
137	2	9	10	2005	400	156050
138	2	23	10	2005	520	343750
139	1	24	9	2005	300	1800
140	2	11	10	2005	200	177550
141	5	14	10	2005	900	651800
142	4	1	10	2005	1200	20000
143	6	1	10	2005	700	12000
144	5	23	10	2005	1000	990800
145	5	11	10	2005	7000	560800
146	4	22	10	2005	1000	104170
147	1	2	10	2005	300	86500
148	2	9	10	2005	400	158050
149	2	14	10	2005	6000	255050
150	3	9	10	2005	3000	587750

Appendix Table A4 (Cont'd)

Job	Class	Due date			Pcs.	Cmax
		Date	Month	Year		
151	5	15	10	2005	1500	747100
152	1	6	10	2005	2900	157500
153	3	23	10	2005	2000	1154250
154	1	30	10	2005	700	461825
155	5	11	10	2005	6800	490800
156	3	8	10	2005	4000	515250
157	1	2	10	2005	700	94000
158	1	5	11	2005	300	476950
159	6	8	10	2005	200	251000
160	2	22	10	2005	200	309150
161	2	8	10	2005	4000	154050
162	6	23	10	2005	1000	703900
163	6	8	10	2005	1000	290400
164	5	8	10	2005	2600	272800
165	6	2	10	2005	1000	109000
166	3	8	10	2005	2000	485250
167	1	15	10	2005	1800	339250
168	2	15	10	2005	600	261550
169	2	28	10	2005	220	442850
170	2	11	10	2005	500	180050
171	6	30	10	2005	2000	902100
172	6	23	10	2005	1000	713900
173	5	23	10	2005	570	980800
174	3	28	10	2005	2000	1218250
175	6	28	10	2005	1000	802100
176	5	14	10	2005	4000	721800
177	5	22	10	2005	500	820100
178	6	8	10	2005	1000	300400
179	3	22	10	2005	2000	1127250
180	1	2	10	2005	300	88000
181	3	14	10	2005	2000	712250
182	3	15	10	2005	2000	966750
183	1	15	10	2005	900	330250
184	2	28	10	2005	3000	477850
185	1	9	10	2005	1000	208500
186	3	1	10	2005	20000	217500
187	1	11	10	2005	1000	273250
188	3	1	10	2005	6000	67500
189	3	1	10	2005	10000	117500
190	3	22	10	2005	1000	1112250
191	4	23	10	2005	1000	129170
192	6	28	10	2005	3000	832100
193	4	15	10	2005	1800	89170
194	3	14	10	2005	6000	752250
195	3	28	10	2005	2000	1228250
196	5	14	10	2005	1000	661800
197	2	2	10	2005	700	22050
198	6	1	10	2005	1000	22000
199	2	15	10	2005	3500	299050
200	1	1	10	2005	2000	43500

Appendix Table A4 (Cont'd)

Job	Class	Due date			Pcs.	Cmax
		Date	Month	Year		
201	1	8	11	2005	1000	481950
202	1	14	10	2005	800	301750
203	6	30	10	2005	1500	862100
204	2	1	10	2005	110	12220
205	3	28	10	2005	800	1203250
206	3	20	10	2005	500	981750
207	6	15	10	2005	1000	485900
208	5	15	10	2005	200	723800
209	2	23	10	2005	200	338650
210	2	11	10	2005	6000	212550
211	3	9	10	2005	2000	572750
212	1	1	10	2005	4200	85000
213	6	28	10	2005	720	782100
214	4	28	10	2005	10000	186920
215	2	6	10	2005	2100	108050
216	6	11	10	2005	3500	433900
217	1	6	10	2005	500	108000
218	2	1	10	2005	300	12820
219	1	1	10	2005	1800	33500
220	3	23	10	2005	1000	1139250
221	6	11	10	2005	3000	398900
222	2	9	10	2005	700	161550
223	5	22	10	2005	5000	922100
224	3	14	10	2005	2000	722250
225	1	14	10	2005	1000	306750
226	5	20	10	2005	300	785100
227	5	28	10	2005	1000	1016800
228	3	14	10	2005	7000	787250
229	5	22	10	2005	2000	872100
230	3	23	10	2005	1000	1144250
231	2	11	10	2005	500	182550
232	1	2	10	2005	500	90500
233	3	11	10	2005	3000	607250
234	1	1	10	2005	600	7000
235	3	23	10	2005	3500	1171750
236	6	15	10	2005	1000	495900
237	5	9	10	2005	600	281800
238	1	14	10	2005	1500	314250
239	6	15	11	2005	10000	1175100
240	2	23	10	2005	3000	368750
241	3	15	10	2005	2000	976750
242	6	6	10	2005	5000	249000
243	2	9	10	2005	3000	176550
244	2	20	10	2005	700	308150
245	1	9	10	2005	3000	263750
246	1	6	10	2005	1500	124000
247	4	14	10	2005	530	55170
248	5	14	10	2005	2000	681800
249	2	22	10	2005	200	310150
250	3	15	10	2005	1200	946750

Appendix Table A4 (Cont'd)

Job	Class	Due date			Pcs.	Cmax
		Date	Month	Year		
251	5	8	10	2005	1000	220000
252	6	20	10	2005	300	518900
253	3	30	10	2005	1000	1273835
254	3	11	10	2005	300	589250
255	2	6	10	2005	4000	128050
256	3	22	10	2005	600	1107250
257	1	6	10	2005	300	105500
258	2	30	10	2005	600	483100
259	2	15	10	2005	1000	271550
260	6	1	10	2005	200	3200
261	1	8	10	2005	600	184000
262	5	8	10	2005	1680	246800
263	6	2	10	2005	1000	119000
264	3	20	10	2005	2000	994250
265	5	23	10	2005	300	975100
266	1	22	10	2005	785	401325
267	3	22	10	2005	1000	1117250
268	6	23	10	2005	1000	723900
269	6	20	10	2005	1000	528900
270	1	11	10	2005	900	268250
271	1	11	10	2005	2000	283250
272	2	15	10	2005	1000	276550
273	1	22	10	2005	750	397400
274	3	11	10	2005	4000	627250
275	2	20	10	2005	500	304650
276	1	9	10	2005	2000	238500
277	1	6	10	2005	1500	131500
278	2	30	10	2005	200	478850
279	3	11	10	2005	7000	687250
280	3	20	10	2005	500	984250
281	3	8	10	2005	9500	562750
282	3	20	10	2005	2000	1004250
283	2	30	10	2005	600	486100
284	6	8	10	2005	1000	310400
285	3	6	10	2005	25000	470000
286	6	23	10	2005	1100	734900
287	2	2	10	2005	8000	92050
288	2	30	9	2005	2000	12000
289	2	5	11	2005	800	525100
290	3	14	10	2005	10200	838250
291	6	23	10	2005	2000	774900
292	4	6	10	2005	1100	34000
293	1	2	10	2005	1000	104000
294	2	28	10	2005	500	447850
295	5	2	10	2005	1500	75000
296	4	30	9	2005	2000	12000
297	5	6	10	2005	500	150000
298	1	14	10	2005	2000	324250
299	5	22	10	2005	600	826100
300	3	8	10	2005	2000	495250

Appendix Table A4 (Cont'd)

Job	Class	Due date			Pcs.	Cmax
		Date	Month	Year		
301	2	23	10	2005	500	341150
302	1	9	10	2005	1000	213500
303	3	6	10	2005	1000	270000
304	3	1	10	2005	300	43000
305	1	1	10	2005	1200	24500
306	2	20	10	2005	400	302150
307	2	14	10	2005	500	215050
308	6	30	10	2005	1000	847100
309	5	22	10	2005	600	832100
310	2	14	10	2005	1000	225050
311	5	28	10	2005	400	996800
312	2	2	10	2005	4000	52050
313	5	9	10	2005	1000	311800
314	1	20	10	2005	180	350150
315	5	30	10	2005	3000	1061800
316	1	11	10	2005	2200	294250
317	5	8	10	2005	1000	230000
318	2	15	10	2005	1000	281550
319	6	14	10	2005	3000	473900
320	3	6	10	2005	10000	345000
321	5	1	10	2005	2000	60000
322	1	28	10	2005	900	448325
323	6	2	10	2005	700	99000
324	5	1	10	2005	1000	40000
325	1	1	10	2005	600	10000
326	3	2	10	2005	1500	226000
327	3	11	10	2005	5000	652250
328	1	6	10	2005	1000	116500
329	2	2	10	2005	1000	32050
330	5	22	10	2005	5000	972100
331	1	8	10	2005	300	181000
332	6	1	10	2005	1000	32000
333	3	30	10	2005	1000	1278835
334	5	9	10	2005	300	275800
335	6	11	10	2005	130	338900
336	6	8	10	2005	600	262000
337	3	30	10	2005	2000	1308835
338	2	30	10	2005	1000	491100
339	2	15	10	2005	200	256050
340	6	30	10	2005	15000	1075100
341	5	9	10	2005	1000	321800
342	2	8	10	2005	200	129050
343	2	30	10	2005	250	480100
344	2	6	10	2005	300	93550
345	1	24	9	2005	500	4200
346	5	9	10	2005	1000	331800
347	4	1	10	2005	800	14000
348	5	20	10	2005	500	790100
349	1	1	10	2005	4100	64000
350	3	8	10	2005	1000	475250

Appendix Table A5 The number of order jobs and completion time for DATA 5.

Job	Class	Due date			Pcs.	Cmax
		Date	Month	Year		
1	1	24	9	2004	700	483548
2	2	3	9	2004	800	19000
3	2	24	9	2004	1000	382600
4	1	15	9	2004	300	298860
5	1	25	9	2004	2100	577628
6	4	17	9	2004	2000	138850
7	5	21	9	2004	3000	1077870
8	3	27	9	2004	1600	1009250
9	4	6	9	2004	500	4600
10	2	21	9	2004	2600	358850
11	1	1	9	2004	1500	23160
12	3	25	9	2004	3600	880250
13	1	18	9	2004	3400	421418
14	1	4	9	2004	900	98820
15	3	29	9	2004	1900	1023750
16	2	9	9	2004	200	154900
17	2	9	9	2004	2000	168900
18	5	25	9	2004	250	1189470
19	4	10	9	2004	1000	34340
20	6	15	9	2004	200	412700
21	3	10	9	2004	2400	243550
22	4	27	9	2004	1000	162350
23	1	4	10	2004	1000	697688
24	6	17	9	2004	400	445200
25	2	24	9	2004	2000	411600
26	2	8	9	2004	3000	116000
27	4	15	9	2004	8000	123850
28	1	1	9	2004	1000	8160
29	3	10	8	2004	300	1800
30	2	6	9	2004	1600	66000
31	2	25	9	2004	7500	475990
32	5	17	9	2004	1000	666700
33	1	23	9	2004	3005	469448
34	2	3	9	2004	800	23000
35	5	25	9	2004	2600	1308670
36	2	15	9	2004	3000	281400
37	5	25	9	2004	2000	1262670
38	6	23	9	2004	3000	605000
39	2	29	9	2004	1000	482990
40	5	24	9	2004	500	1141970
41	5	21	9	2004	1260	1027870
42	3	21	9	2004	6000	731350
43	6	24	9	2004	100	656000
44	4	10	9	2004	2000	43850
45	1	30	9	2004	2500	676628
46	3	8	9	2004	400	171150
47	2	9	9	2004	2000	178900
48	3	4	10	2004	900	1281250
49	1	8	9	2004	1800	183480
50	5	4	9	2004	580	84700

Appendix Table A5 (Cont'd)

Job	Class	Due date			Pcs.	Cmax
		Date	Month	Year		
51	2	15	9	2004	300	243200
52	5	29	9	2004	840	1345870
53	6	17	9	2004	3000	486200
54	5	24	9	2004	1000	1156970
55	2	25	9	2004	350	414990
56	2	1	9	2004	1000	13500
57	6	25	9	2004	600	672100
58	3	24	9	2004	1500	798750
59	1	1	9	2004	1600	32760
60	6	10	9	2004	1000	340700
61	5	30	9	2004	300	1348870
62	2	17	9	2004	1000	291400
63	3	1	9	2004	4000	25200
64	5	25	9	2004	420	1193670
65	1	1	9	2004	360	2160
66	2	23	9	2004	700	366850
67	6	3	9	2004	2000	155200
68	3	15	9	2004	4500	413200
69	5	8	9	2004	1500	258100
70	6	10	9	2004	5000	410700
71	1	24	9	2004	600	475748
72	2	25	9	2004	200	413240
73	6	4	9	2004	200	157200
74	6	25	9	2004	3000	757900
75	6	9	9	2004	5000	325700
76	5	21	9	2004	2000	1047870
77	1	24	9	2004	800	488348
78	3	21	9	2004	420	695950
79	2	9	9	2004	300	156400
80	5	4	9	2004	2000	104700
81	6	17	8	2004	1000	42000
82	5	6	9	2004	1000	223100
83	1	25	9	2004	1500	543668
84	5	9	9	2004	2400	312100
85	1	10	9	2004	4500	297060
86	3	25	9	2004	400	837250
87	5	23	9	2004	220	1080070
88	5	17	9	2004	1000	676700
89	3	27	9	2004	400	987250
90	3	24	9	2004	300	779150
91	6	27	9	2004	3000	797900
92	5	18	8	2004	900	13500
93	3	24	9	2004	220	777650
94	5	10	9	2004	2000	421300
95	5	3	9	2004	3560	75900
96	2	10	9	2004	180	179800
97	2	24	9	2004	850	377600
98	2	6	9	2004	5000	91000
99	3	1	9	2004	5000	69000
100	6	25	9	2004	200	659500

Appendix Table A5 (Cont'd)

Job	Class	Due date			Pcs.	Cmax
		Date	Month	Year		
101	5	17	9	2004	25000	988270
102	1	3	9	2004	2500	69420
103	2	8	9	2004	7580	153900
104	4	25	9	2004	1500	157350
105	1	4	9	2004	1200	106020
106	6	23	9	2004	1000	575000
107	3	10	9	2004	2600	256550
108	6	29	9	2004	1000	814900
109	5	25	9	2004	1500	1242670
110	1	17	9	2004	550	343148
111	2	24	9	2004	1800	401600
112	5	10	9	2004	1000	381300
113	6	25	9	2004	1000	690500
114	4	8	9	2004	120	32340
115	6	10	9	2004	500	330700
116	4	6	9	2004	200	2000
117	2	21	9	2004	380	335600
118	1	30	9	2004	300	659228
119	1	24	9	2004	2700	525068
120	1	9	9	2004	1900	212880
121	1	8	9	2004	1220	163680
122	2	30	9	2004	670	487340
123	3	3	9	2004	300	70500
124	1	8	9	2004	1500	172680
125	2	24	9	2004	400	373350
126	5	18	9	2004	500	995270
127	3	8	10	2004	1200	1287250
128	2	24	8	2004	1000	6000
129	3	25	9	2004	400	839250
130	2	6	9	2004	500	58000
131	3	29	9	2004	4000	1043750
132	6	8	9	2004	3000	263700
133	2	10	9	2004	500	185700
134	3	9	9	2004	200	190150
135	6	17	9	2004	300	441200
136	1	6	9	2004	800	118560
137	6	25	9	2004	2000	727900
138	1	17	9	2004	1005	355178
139	5	10	9	2004	2000	441300
140	6	25	9	2004	200	661500
141	3	17	9	2004	4000	435200
142	6	25	9	2004	460	666100
143	3	21	9	2004	480	698350
144	3	4	9	2004	330	101650
145	1	24	9	2004	600	479348
146	3	15	9	2004	4000	370700
147	6	1	9	2004	1000	110200
148	2	24	9	2004	1000	387600
149	2	25	9	2004	3000	438490
150	2	17	9	2004	2700	320200

Appendix Table A5 (Cont'd)

Job	Class	Due date			Pcs.	Cmax
		Date	Month	Year		
151	2	15	9	2004	1100	266400
152	3	25	9	2004	400	841250
153	6	8	9	2004	900	233700
154	2	3	9	2004	300	15000
155	1	27	9	2004	1940	640268
156	1	17	9	2004	1400	363578
157	5	10	9	2004	3000	495300
158	5	10	9	2004	500	371300
159	5	23	9	2004	600	1086070
160	1	27	9	2004	600	598628
161	3	23	9	2004	480	735050
162	6	6	10	2004	1000	849900
163	3	3	9	2004	400	72500
164	1	9	9	2004	4000	236880
165	1	27	9	2004	1500	619628
166	3	24	9	2004	420	781250
167	4	30	9	2004	1500	173350
168	6	29	9	2004	200	799900
169	1	24	9	2004	1420	496868
170	1	24	9	2004	450	472148
171	3	15	9	2004	4000	390700
172	3	30	9	2004	10000	1148750
173	2	17	9	2004	1000	296400
174	1	6	9	2004	1500	133560
175	2	15	9	2004	1000	255900
176	1	30	9	2004	2510	691688
177	6	6	9	2004	2000	224700
178	5	25	9	2004	500	1198670
179	1	23	9	2004	2500	451418
180	5	17	9	2004	1000	686700
181	6	30	9	2004	500	834900
182	6	18	9	2004	2000	556200
183	5	10	9	2004	5000	545300
184	2	24	9	2004	1000	392600
185	3	18	9	2004	1200	593200
186	5	18	9	2004	1000	1005270
187	2	29	9	2004	400	477990
188	6	4	9	2004	2000	184700
189	5	18	9	2004	1000	1015270
190	5	24	9	2004	500	1146970
191	6	3	9	2004	1000	125200
192	3	10	9	2004	1000	221550
193	3	17	9	2004	400	415200
194	4	18	9	2004	200	139850
195	2	9	9	2004	500	158900
196	5	9	9	2004	5000	362100
197	6	9	9	2004	200	265700
198	5	25	9	2004	1000	1217670
199	6	25	10	2004	5800	907900
200	6	3	9	2004	500	115200

Appendix Table A5 (Cont'd)

Job	Class	Due date			Pcs.	Cmax
		Date	Month	Year		
201	1	4	10	2004	2000	709688
202	3	25	9	2004	500	843750
203	1	25	9	2004	2900	595028
204	5	27	9	2004	1680	1332470
205	1	29	9	2004	960	651428
206	2	8	9	2004	1000	96000
207	5	25	9	2004	2000	1282670
208	3	3	9	2004	2500	85000
209	1	17	9	2004	1400	371978
210	1	25	9	2004	1300	534668
211	2	15	9	2004	540	247400
212	5	8	10	2004	840	1413270
213	2	1	9	2004	700	8500
214	2	17	9	2004	500	283900
215	3	15	9	2004	2000	324700
216	5	4	9	2004	10000	204700
217	2	25	9	2004	800	423490
218	5	3	9	2004	1000	40300
219	2	30	9	2004	200	483990
220	2	10	9	2004	10500	241700
221	5	24	9	2004	1000	1166970
222	3	30	9	2004	7000	1098750
223	5	30	9	2004	5000	1404870
224	3	25	9	2004	1000	857250
225	2	18	9	2004	900	328700
226	2	15	9	2004	300	244700
227	3	4	9	2004	4000	124150
228	3	21	9	2004	130	693850
229	2	6	10	2004	400	489340
230	6	9	9	2004	1000	275700
231	1	25	9	2004	300	526868
232	6	23	9	2004	5000	655000
233	1	25	9	2004	1670	553688
234	5	17	9	2004	140	656700
235	3	15	9	2004	2000	334700
236	1	10	9	2004	2500	251880
237	6	17	9	2004	1100	456200
238	5	23	9	2004	5000	1136070
239	2	15	9	2004	1000	260900
240	1	25	9	2004	1890	565028
241	3	4	9	2004	500	104150
242	5	27	9	2004	200	1310670
243	1	24	9	2004	2000	508868
244	6	25	9	2004	840	680500
245	2	25	9	2004	400	416990
246	5	15	9	2004	1000	555300
247	2	15	9	2004	700	250900
248	1	1	9	2004	1710	43020
249	4	10	9	2004	8000	83850
250	3	10	9	2004	10000	306550

Appendix Table A5 (Cont'd)

Job	Class	Due date			Pcs.	Cmax
		Date	Month	Year		
251	5	8	9	2004	3000	288100
252	3	25	9	2004	800	847750
253	5	29	9	2004	500	1337470
254	6	30	9	2004	500	839900
255	1	29	9	2004	1000	657428
256	5	10	9	2004	2400	465300
257	3	25	9	2004	900	852250
258	3	3	9	2004	3000	100000
259	3	10	9	2004	300	216550
260	1	27	9	2004	1500	628628
261	5	15	10	2004	800	1421270
262	1	4	9	2004	400	89820
263	2	4	9	2004	5000	55500
264	1	27	9	2004	1000	604628
265	5	15	9	2004	6800	655300
266	6	1	8	2004	2000	32000
267	3	15	9	2004	100	307050
268	1	15	9	2004	2600	339848
269	2	25	9	2004	128	412240
270	3	17	9	2004	4400	457200
271	5	1	9	2004	900	30300
272	6	4	9	2004	750	164700
273	1	8	9	2004	400	156360
274	4	17	9	2004	500	126350
275	2	23	9	2004	900	371350
276	1	6	9	2004	3400	153960
277	6	27	9	2004	1000	767900
278	3	29	9	2004	4000	1063750
279	1	6	9	2004	1000	124560
280	1	4	9	2004	600	93420
281	6	23	9	2004	380	565000
282	1	3	9	2004	900	48420
283	2	10	9	2004	700	189200
284	2	17	9	2004	500	286400
285	3	25	9	2004	1000	862250
286	3	15	9	2004	200	308050
287	4	6	9	2004	4750	32100
288	3	27	9	2004	800	991250
289	6	15	9	2004	550	418200
290	3	27	9	2004	1000	996250
291	4	18	9	2004	1000	144850
292	1	27	9	2004	1000	610628
293	6	15	9	2004	1000	428200
294	5	24	9	2004	1000	1176970
295	1	15	9	2004	2000	310860
296	5	6	9	2004	1000	233100
297	3	24	9	2004	3000	813750
298	6	10	9	2004	2000	360700
299	3	10	9	2004	2000	231550
300	5	18	9	2004	200	990270

Appendix Table A5 (Cont'd)

Job	Class	Due date			Pcs.	Cmax
		Date	Month	Year		
301	1	10	9	2004	3030	270060
302	1	4	9	2004	1290	113760
303	6	15	9	2004	1000	438200
304	2	21	9	2004	750	339350
305	4	21	9	2004	1000	149850
306	2	18	9	2004	800	324200
307	6	29	9	2004	500	804900
308	3	6	9	2004	9000	169150
309	5	6	9	2004	840	213100
310	6	17	9	2004	3000	516200
311	1	17	9	2004	1000	349148
312	3	9	9	2004	400	192150
313	3	24	9	2004	4000	833750
314	6	1	9	2004	500	100200
315	3	23	9	2004	260	732650
316	1	29	9	2004	900	645668
317	3	23	9	2004	3900	754550
318	3	15	9	2004	1000	314700
319	3	29	9	2004	1000	1014250
320	5	15	9	2004	3200	587300
321	3	9	9	2004	480	194550
322	3	24	9	2004	1400	791250
323	3	18	9	2004	20000	693200
324	2	23	9	2004	500	363350
325	3	17	9	2004	26000	587200
326	1	3	9	2004	1000	54420
327	3	21	9	2004	600	701350
328	6	18	9	2004	1000	526200
329	5	1	9	2004	480	21300
330	2	4	9	2004	1500	30500
331	2	23	9	2004	400	360850
332	5	24	9	2004	1000	1186970
333	3	9	9	2004	2800	215050
334	2	10	9	2004	400	183200
335	2	18	9	2004	1000	333700
336	4	15	8	2004	200	1200
337	1	15	9	2004	2231	324248
338	3	30	9	2004	25600	1276750
339	6	3	9	2004	1000	135200
340	3	27	9	2004	1000	1001250
341	5	24	9	2004	90	1136970
342	4	29	9	2004	700	165850
343	5	25	9	2004	1000	1227670
344	2	21	9	2004	1300	345850
345	3	25	9	2004	300	835250
346	6	25	9	2004	1740	707900
347	5	17	9	2004	1200	718700
348	2	8	9	2004	1000	101000
349	5	8	9	2004	1000	243100
350	3	8	9	2004	3600	189150

Appendix Table A5 (Cont'd)

Job	Class	Due date			Pcs.	Cmax
		Date	Month	Year		
351	1	3	9	2004	3000	87420
352	6	27	8	2004	5200	95200
353	6	29	9	2004	1500	829900
354	2	17	9	2004	2060	306700
355	3	9	9	2004	1300	201050
356	6	6	9	2004	1000	194700
357	3	24	9	2004	600	784250
358	5	25	9	2004	900	1207670
359	1	17	9	2004	3500	392978
360	6	6	9	2004	1000	204700
361	6	18	9	2004	1000	536200
362	1	30	9	2004	400	661628
363	1	1	9	2004	1000	14160
364	5	17	9	2004	1000	696700
365	2	25	9	2004	500	419490
366	3	15	9	2004	330	309700
367	1	8	9	2004	3000	201480
368	1	21	9	2004	2500	436418
369	5	10	9	2004	1000	391300
370	5	10	9	2004	1000	401300
371	6	21	9	2004	500	561200
372	5	30	9	2004	600	1354870
373	3	23	9	2004	4400	776550
374	1	18	9	2004	1340	401018
375	3	25	9	2004	21000	985250
376	4	17	9	2004	500	128850
377	2	10	9	2004	280	181200
378	5	17	9	2004	1957	738270
379	6	25	9	2004	150	657500
380	3	15	9	2004	3200	350700
381	5	27	9	2004	500	1315670
382	5	4	9	2004	300	78900
383	5	20	8	2004	300	16500
384	5	10	9	2004	420	366300
385	3	1	9	2004	4500	44200
386	5	17	9	2004	1000	706700

Appendix Table A6 The number of order jobs and completion time for DATA 6.

Job	Class	Due date			Pcs.	Cmax
		Date	Month	Year		
1	3	13	8	2004	200	148630
2	2	28	8	2004	300	443085
3	5	7	8	2004	2000	201200
4	2	21	8	2004	5000	393560
5	3	27	8	2004	1500	652170
6	5	6	9	2004	200	1027860
7	4	23	8	2004	1600	133525
8	6	6	8	2004	1000	56250
9	5	23	8	2004	230	616550
10	5	21	8	2004	2200	510250
11	3	20	8	2004	13000	540820
12	3	7	8	2004	1000	80130
13	5	28	8	2004	100	821750
14	6	7	8	2004	300	79250
15	3	30	8	2004	1000	734770
16	3	6	8	2004	200	21130
17	6	5	8	2004	2000	36000
18	5	28	8	2004	1500	867860
19	2	28	8	2004	100	440585
20	3	13	8	2004	3000	173130
21	2	6	8	2004	800	47560
22	5	6	8	2004	2000	67400
23	4	20	8	2004	300	100525
24	5	16	8	2004	505	365050
25	4	22	7	2004	5000	30000
26	6	13	8	2004	1500	230630
27	5	26	8	2004	1500	634550
28	3	31	8	2004	1800	789445
29	4	27	8	2004	500	162875
30	2	26	7	2004	400	36872
31	6	21	8	2004	10000	826780
32	2	21	8	2004	1000	315610
33	3	21	8	2004	600	547070
34	6	9	8	2004	2300	208630
35	2	5	8	2004	500	39872
36	5	7	8	2004	2700	248200
37	6	26	8	2004	900	857820
38	5	27	8	2004	900	657750
39	2	28	8	2004	1000	452585
40	6	14	8	2004	3800	363630
41	6	27	8	2004	6000	997070
42	2	21	8	2004	100	306110
43	3	28	8	2004	500	679170
44	2	19	8	2004	1710	284610
45	4	28	8	2004	300	170875
46	2	30	8	2004	1000	477585
47	1	9	8	2004	1500	66048
48	3	28	8	2004	520	681770
49	2	28	7	2004	1000	38872
50	3	14	8	2004	220	233270

Appendix Table A6 (Cont'd)

Job	Class	Due date			Pcs.	Cmax
		Date	Month	Year		
51	6	31	8	2004	900	1114570
52	2	9	8	2004	100	154960
53	6	23	8	2004	1400	840780
54	6	14	8	2004	5000	413630
55	4	6	8	2004	2000	47025
56	5	6	8	2004	5000	157400
57	2	9	8	2004	200	155960
58	3	6	8	2004	3000	68130
59	3	14	8	2004	400	235270
60	3	16	8	2004	500	322270
61	3	6	8	2004	1000	38130
62	3	7	8	2004	500	72630
63	6	27	8	2004	600	872070
64	6	27	8	2004	2000	917070
65	3	14	8	2004	200	232170
66	2	27	8	2004	250	403060
67	5	16	8	2004	3500	444750
68	3	31	8	2004	300	773945
69	5	20	8	2004	200	446750
70	6	5	8	2004	1000	16000
71	3	26	8	2004	600	598670
72	2	16	8	2004	1000	224910
73	2	7	8	2004	2000	96960
74	3	20	8	2004	3500	420820
75	1	7	8	2004	900	57048
76	1	23	8	2004	1500	238316
77	4	31	8	2004	2000	208375
78	3	27	8	2004	700	635670
79	2	28	8	2004	600	447585
80	6	21	8	2004	2000	686780
81	5	28	8	2004	1111	852860
82	2	19	8	2004	1340	276060
83	5	27	9	2004	500	1032860
84	3	30	8	2004	2300	751445
85	2	6	8	2004	1000	52560
86	4	27	8	2004	600	165875
87	4	23	8	2004	300	122025
88	1	28	8	2004	600	260516
89	3	30	8	2004	4000	771445
90	5	5	8	2004	3000	47400
91	6	14	8	2004	600	286630
92	5	21	8	2004	3000	540250
93	2	27	8	2004	2200	427085
94	2	7	8	2004	200	72660
95	1	13	9	2004	3400	388676
96	2	16	8	2004	300	215410
97	1	6	8	2004	1000	36048
98	5	30	8	2004	3000	992860
99	2	16	8	2004	900	219910
100	2	14	8	2004	2500	212910

Appendix Table A6 (Cont'd)

Job	Class	Due date			Pcs.	Cmax
		Date	Month	Year		
101	6	6	8	2004	525	46250
102	6	20	8	2004	1200	465780
103	6	18	8	2004	700	423630
104	5	20	8	2004	300	449750
105	1	26	7	2004	1200	7200
106	5	27	8	2004	3000	707750
107	2	14	8	2004	2000	200410
108	5	7	8	2004	800	172200
109	6	27	8	2004	525	866070
110	3	21	8	2004	700	550570
111	3	20	8	2004	11000	475820
112	2	20	8	2004	800	301110
113	2	21	8	2004	1890	343560
114	1	14	8	2004	1800	103316
115	6	6	8	2004	2000	76250
116	6	21	8	2004	800	648780
117	3	26	8	2004	700	602170
118	3	26	8	2004	2100	612670
119	2	6	8	2004	500	43560
120	2	19	8	2004	550	266160
121	5	16	8	2004	700	372050
122	5	27	8	2004	7800	820750
123	2	31	8	2004	640	483585
124	5	28	8	2004	5000	935860
125	5	30	8	2004	300	938860
126	6	20	8	2004	1100	453780
127	6	13	8	2004	2000	250630
128	2	21	8	2004	1000	320610
129	2	19	8	2004	2100	295110
130	5	27	8	2004	620	648750
131	3	28	8	2004	8000	729770
132	6	28	8	2004	1500	1046570
133	5	5	8	2004	600	9600
134	3	6	8	2004	500	25630
135	6	7	8	2004	1000	95250
136	3	28	8	2004	200	675670
137	6	6	8	2004	500	41000
138	1	27	8	2004	400	245516
139	6	31	8	2004	300	1105570
140	6	27	8	2004	2000	937070
141	1	28	8	2004	700	268376
142	1	28	8	2004	3000	339176
143	1	30	8	2004	1500	365276
144	1	14	8	2004	800	72648
145	3	14	8	2004	6000	318770
146	5	27	8	2004	2000	677750
147	6	7	8	2004	1008	115330
148	5	22	7	2004	200	3000
149	5	6	8	2004	4000	107400
150	2	28	8	2004	1500	465085

Appendix Table A6 (Cont'd)

Job	Class	Due date			Pcs.	Cmax
		Date	Month	Year		
151	5	16	8	2004	2770	409750
152	3	16	8	2004	200	319770
153	2	7	8	2004	360	74460
154	2	7	8	2004	2500	109460
155	1	6	8	2004	300	23448
156	3	26	8	2004	220	595670
157	2	7	8	2004	9000	154460
158	2	17	9	2004	1200	499585
159	2	21	8	2004	1200	326610
160	3	13	8	2004	5000	198130
161	2	21	8	2004	2500	356060
162	6	16	8	2004	300	416630
163	2	26	8	2004	100	398310
164	6	7	8	2004	2500	185630
165	1	28	8	2004	800	277376
166	1	30	8	2004	1000	350276
167	2	21	8	2004	900	310610
168	5	28	8	2004	900	831750
169	5	21	8	2004	3600	576250
170	3	6	8	2004	500	28130
171	2	16	8	2004	1000	229910
172	5	28	8	2004	1000	841750
173	2	7	8	2004	1000	79460
174	3	7	8	2004	400	70130
175	3	18	8	2004	500	324770
176	2	6	8	2004	2500	71160
177	1	21	8	2004	1800	169916
178	3	21	8	2004	800	554570
179	5	7	8	2004	900	181200
180	1	18	8	2004	700	133316
181	6	28	8	2004	1000	1011070
182	3	14	8	2004	600	238270
183	3	6	8	2004	500	30630
184	4	14	8	2004	600	86525
185	3	5	8	2004	1022	20130
186	3	20	8	2004	2900	403320
187	1	28	8	2004	1500	297176
188	4	6	8	2004	300	30600
189	1	6	8	2004	1000	42048
190	3	28	8	2004	200	676670
191	3	6	8	2004	500	33130
192	2	27	8	2004	305	404585
193	5	7	8	2004	2000	221200
194	3	31	8	2004	7000	865445
195	3	3	9	2004	1500	872945
196	1	3	9	2004	500	368276
197	1	14	8	2004	300	67848
198	6	20	8	2004	15000	640780
199	4	19	8	2004	2500	99025
200	3	21	8	2004	250	542070

Appendix Table A6 (Cont'd)

Job	Class	Due date			Pcs.	Cmax
		Date	Month	Year		
201	6	7	8	2004	2000	160630
202	6	21	8	2004	1800	666780
203	3	19	8	2004	400	326770
204	2	31	8	2004	360	480385
205	1	14	8	2004	1500	92516
206	1	28	8	2004	2000	309176
207	1	21	8	2004	5000	229316
208	1	6	8	2004	1300	49848
209	3	19	8	2004	10600	379770
210	4	6	8	2004	2500	59525
211	1	7	8	2004	300	51648
212	6	21	8	2004	2000	706780
213	6	31	8	2004	1200	1126570
214	6	20	8	2004	900	432630
215	2	16	8	2004	200	213910
216	3	14	8	2004	4000	267770
217	3	22	7	2004	2004	12024
218	3	23	7	2004	1000	15020
219	6	26	8	2004	300	843780
220	1	21	8	2004	300	159116
221	3	20	8	2004	700	383820
222	2	28	8	2004	300	444585
223	6	27	8	2004	1500	897070
224	5	9	8	2004	3500	336000
225	1	18	8	2004	1000	139316
226	3	31	8	2004	6000	830445
227	1	14	8	2004	840	77696
228	1	21	8	2004	2800	199316
229	3	6	8	2004	1000	43130
230	6	14	8	2004	1900	305630
231	3	13	8	2004	1000	158130
232	2	13	8	2004	2900	170460
233	4	6	8	2004	300	31200
234	1	28	8	2004	700	272576
235	3	7	8	2004	1000	85130
236	5	20	8	2004	300	452750
237	6	28	8	2004	1050	1031570
238	3	7	8	2004	3000	100130
239	1	29	7	2004	298	8988
240	6	28	8	2004	1500	1061570
241	5	21	8	2004	250	485250
242	5	20	8	2004	1000	462750
243	6	20	8	2004	2500	490780
244	4	6	8	2004	1500	37025
245	3	31	8	2004	1000	780445
246	6	13	8	2004	3000	280630
247	6	7	8	2004	600	85250
248	1	30	8	2004	700	344276
249	1	28	8	2004	300	255116
250	3	21	8	2004	400	544070

Appendix Table A6 (Cont'd)

Job	Class	Due date			Pcs.	Cmax
		Date	Month	Year		
251	5	9	8	2004	480	290000
252	1	30	8	2004	1000	356276
253	4	27	8	2004	700	169375
254	3	14	8	2004	4200	288770
255	3	7	8	2004	3000	115130
256	6	31	8	2004	3000	1156570
257	4	6	8	2004	305	31810
258	2	14	8	2004	600	175460
259	6	28	8	2004	1700	1078570
260	3	13	8	2004	500	153130
261	1	28	8	2004	1000	288176
262	3	20	8	2004	110	380320
263	2	7	8	2004	1500	86960
264	6	28	8	2004	1000	1021070
265	5	13	8	2004	2200	358000
266	2	14	8	2004	700	178960
267	1	27	8	2004	1300	253316
268	3	7	8	2004	500	75130
269	3	6	9	2004	600	875945
270	4	6	8	2004	4800	83525
271	5	7	8	2004	250	159900
272	6	27	8	2004	1000	882070
273	6	7	8	2004	1030	125630
274	5	21	8	2004	300	488250
275	6	28	8	2004	2400	1102570
276	5	7	8	2004	430	164200
277	2	27	8	2004	1000	416085
278	3	21	8	2004	4000	574570
279	4	31	8	2004	1000	190875
280	2	22	7	2004	6012	36072
281	5	30	8	2004	2400	962860
282	5	28	8	2004	1800	885860
283	3	26	8	2004	3900	632170
284	4	26	8	2004	5000	158525
285	1	28	8	2004	610	264176
286	3	21	8	2004	4000	594570
287	5	31	8	2004	1000	1002860
288	6	14	8	2004	2000	325630
289	2	7	8	2004	100	71660
290	1	16	8	2004	2300	129116
291	2	27	8	2004	500	407085
292	6	21	8	2004	2000	726780
293	5	21	8	2004	3800	614250
294	2	20	8	2004	900	305610
295	1	29	7	2004	2000	20988
296	3	13	8	2004	400	150630
297	5	9	8	2004	1100	301000
298	1	21	8	2004	2100	182516
299	1	6	8	2004	600	30048
300	3	7	8	2004	3000	130130

Appendix Table A6 (Cont'd)

Job	Class	Due date			Pcs.	Cmax
		Date	Month	Year		
301	2	21	8	2004	1500	334110
302	1	28	8	2004	800	282176
303	1	6	8	2004	500	26448
304	2	23	8	2004	850	397810
305	6	13	8	2004	700	215630
306	3	6	8	2004	400	23130
307	5	26	8	2004	300	619550
308	6	26	8	2004	504	848820
309	3	6	8	2004	2000	53130
310	2	28	8	2004	1500	472585
311	2	27	8	2004	800	411085
312	1	26	8	2004	500	243116
313	2	14	8	2004	400	172460
314	2	26	8	2004	700	401810
315	6	17	9	2004	1500	1221570
316	5	27	8	2004	300	637550
317	5	16	8	2004	1000	382050
318	3	14	8	2004	1000	247770
319	3	28	8	2004	600	684770
320	5	31	8	2004	1000	1012860
321	3	28	8	2004	1000	689770
322	2	27	8	2004	2600	440085
323	5	28	8	2004	100	822750
324	1	28	8	2004	2000	321176
325	2	19	8	2004	640	269360
326	2	28	8	2004	200	441585
327	1	14	8	2004	2000	115316
328	5	27	8	2004	3500	742750
329	3	27	8	2004	800	639670
330	5	14	8	2004	200	360000
331	3	20	8	2004	1000	388820
332	2	14	8	2004	1290	190410
333	5	20	8	2004	2000	482750
334	6	7	8	2004	1500	140630
335	6	10	9	2004	5000	1206570
336	4	23	8	2004	700	125525
337	4	20	8	2004	3000	120525
338	1	20	8	2004	2000	157316
339	3	31	8	2004	2200	800445
340	2	18	8	2004	5200	263410
341	3	30	8	2004	1035	739945
342	3	13	8	2004	6608	231170
343	2	6	8	2004	300	41060
344	1	26	8	2004	300	240116
345	3	31	8	2004	300	775445
346	3	27	8	2004	4500	674670
347	3	27	8	2004	1000	644670
348	1	30	8	2004	150	340076
349	2	6	8	2004	1220	58660
350	3	31	8	2004	200	772445

Appendix Table A6 (Cont'd)

Job	Class	Due date			Pcs.	Cmax
		Date	Month	Year		
351	2	14	8	2004	1000	183960
352	2	28	8	2004	1000	457585
353	1	14	8	2004	970	83516
354	4	28	8	2004	3000	185875
355	4	27	8	2004	370	160375
356	1	28	8	2004	300	256916
357	1	5	8	2004	110	21648
358	2	31	8	2004	200	478585
359	6	28	8	2004	400	1001070
360	2	18	8	2004	1500	237410
361	3	9	8	2004	500	147630
362	4	20	8	2004	1000	105525
363	5	31	8	2004	1300	1025860
364	5	7	8	2004	3700	285200
365	4	31	8	2004	1500	198375
366	3	7	8	2004	3000	145130
367	3	14	8	2004	900	242770
368	2	20	8	2004	400	297110
369	6	27	8	2004	300	860820
370	5	27	8	2004	500	642550
371	6	7	8	2004	1000	105250
372	2	21	8	2004	2500	368560
373	2	31	8	2004	2000	493585
374	6	20	8	2004	1015	442780
375	1	20	8	2004	1000	145316