

Compito 21 giugno 2024

Una stazione televisiva ha a disposizione 1 ora in totale per trasmettere spot pubblicitari, di durate diverse e pagati in maniera diversa (di valore diverso). Deve quindi scegliere quali spot mandare in onda massimizzando il profitto e l'occupazione del tempo a disposizione.

Si risolva il problema usando un algoritmo genetico e si confronti la soluzione con quella ottenuta con il simulated annealing.

Parte Opzionale

Una volta scelti gli spot si faccia in modo da dividerli in slot di 10 minuti cercando di minimizzare il numero di slot totali.

Ditta	tempo minuti	tempo secondi	valore
1	1	52	€ 491.00
2	1	40	€ 551.00
3	0	22	€ 208.00
4	1	30	€ 510.00
5	0	12	€ 624.00
6	0	48	€ 492.00
7	1	55	€ 786.00
8	1	25	€ 981.00
9	0	13	€ 595.00
10	0	40	€ 448.00
11	1	39	€ 226.00
12	1	33	€ 646.00
13	1	40	€ 368.00
14	0	27	€ 224.00
15	0	21	€ 746.00
16	0	14	€ 298.00
17	0	23	€ 818.00
18	1	40	€ 150.00
19	1	7	€ 627.00
20	0	37	€ 552.00
21	0	38	€ 379.00
22	1	50	€ 657.00
23	0	26	€ 537.00
24	1	50	€ 877.00
25	0	12	€ 818.00

Ditta	tempo minuti	tempo secondi	valore
26	1	15	€ 336.00
27	0	27	€ 220.00
28	0	39	€ 573.00
29	0	34	€ 559.00
30	1	35	€ 950.00
31	0	5	€ 978.00
32	1	33	€ 670.00
33	1	24	€ 211.00
34	1	26	€ 832.00
35	1	34	€ 829.00
36	1	40	€ 142.00
37	0	8	€ 499.00
38	1	16	€ 273.00
39	1	55	€ 421.00
40	0	17	€ 284.00
41	1	48	€ 732.00
42	1	14	€ 978.00
43	0	21	€ 576.00
44	1	27	€ 267.00
45	1	41	€ 760.00
46	1	42	€ 705.00
47	0	36	€ 264.00
48	1	33	€ 871.00
49	1	55	€ 217.00
50	1	35	€ 402.00

Ditta	tempo minuti	tempo secondi	valore
51	1	30	€ 380.00
52	1	14	€ 680.00
53	0	31	€ 851.00
54	1	55	€ 279.00
55	0	36	€ 458.00
56	0	28	€ 386.00
57	1	48	€ 297.00
58	1	35	€ 747.00
59	1	26	€ 847.00
60	1	38	€ 384.00
61	1	49	€ 211.00
62	1	39	€ 550.00
63	0	31	€ 111.00
64	1	46	€ 252.00
65	0	46	€ 901.00
66	1	47	€ 143.00
67	0	28	€ 323.00
68	1	9	€ 184.00
69	1	16	€ 375.00
70	0	48	€ 124.00
71	0	15	€ 228.00
72	0	53	€ 784.00
73	1	40	€ 860.00
74	1	27	€ 200.00
75	0	45	€ 653.00

Ditta	tempo minuti	tempo secondi	valore
76	0	26	€ 433.00
77	1	43	€ 961.00
78	1	29	€ 157.00
79	1	19	€ 249.00
80	1	55	€ 300.00
81	1	38	€ 634.00
82	1	9	€ 988.00
83	0	41	€ 953.00
84	1	28	€ 625.00
85	0	46	€ 616.00
86	0	24	€ 711.00
87	1	26	€ 334.00
88	0	19	€ 106.00
89	0	47	€ 981.00
90	1	48	€ 955.00
91	1	40	€ 581.00
92	0	28	€ 531.00
93	0	40	€ 101.00
94	0	38	€ 636.00
95	0	47	€ 442.00
96	0	29	€ 311.00
97	1	37	€ 630.00
98	0	54	€ 807.00
99	0	22	€ 723.00
100	1	35	€ 436.00

Ditta	tempo minuti	tempo secondi	valore
101	1	46	€ 392.00
102	0	13	€ 190.00
103	1	37	€ 554.00
104	1	46	€ 404.00
105	0	47	€ 840.00
106	0	26	€ 302.00
107	0	22	€ 796.00
108	1	49	€ 995.00
109	0	43	€ 231.00
110	0	48	€ 338.00
111	0	18	€ 299.00
112	1	16	€ 855.00
113	0	39	€ 142.00
114	0	19	€ 480.00
115	1	10	€ 320.00
116	0	18	€ 957.00
117	0	46	€ 930.00
118	0	53	€ 665.00
119	1	14	€ 946.00
120	1	17	€ 500.00
121	1	7	€ 842.00
122	1	42	€ 168.00
123	1	6	€ 926.00
124	0	55	€ 351.00
125	1	29	€ 936.00

Ditta	tempo minuti	tempo secondi	valore
126	0	34	€ 369.00
127	1	38	€ 849.00
128	0	36	€ 342.00
129	1	51	€ 275.00
130	1	28	€ 115.00
131	1	55	€ 557.00
132	1	21	€ 866.00
133	1	23	€ 924.00
134	1	52	€ 496.00
135	0	17	€ 787.00
136	1	35	€ 496.00
137	0	37	€ 549.00
138	0	17	€ 803.00
139	1	36	€ 717.00
140	1	54	€ 770.00
141	0	36	€ 278.00
142	0	35	€ 647.00
143	0	22	€ 920.00
144	1	15	€ 430.00
145	1	5	€ 938.00
146	1	47	€ 512.00
147	0	55	€ 841.00
148	0	47	€ 372.00
149	0	10	€ 107.00
150	1	46	€ 631.00

Ditta	tempo minuti	tempo secondi	valore
151	1	20	€ 358.00
152	0	33	€ 638.00
153	0	38	€ 253.00
154	1	21	€ 508.00
155	1	29	€ 309.00
156	0	13	€ 423.00
157	1	7	€ 978.00
158	0	14	€ 992.00
159	0	18	€ 496.00
160	1	55	€ 813.00
161	0	45	€ 664.00
162	1	30	€ 876.00
163	1	30	€ 825.00
164	0	49	€ 376.00
165	1	39	€ 605.00
166	0	39	€ 560.00
167	1	6	€ 416.00
168	0	52	€ 900.00
169	0	27	€ 471.00
170	0	13	€ 520.00
171	0	12	€ 310.00
172	1	26	€ 392.00
173	1	27	€ 453.00
174	1	20	€ 173.00
175	0	8	€ 674.00

Ditta	tempo minuti	tempo secondi	valore
176	1	16	€ 926.00
177	0	35	€ 260.00
178	0	43	€ 652.00
179	1	43	€ 668.00
180	1	24	€ 581.00
181	0	6	€ 603.00
182	1	47	€ 682.00
183	0	20	€ 684.00
184	0	6	€ 395.00
185	1	46	€ 699.00
186	0	27	€ 566.00
187	0	54	€ 199.00
188	0	26	€ 179.00
189	0	16	€ 136.00
190	1	35	€ 122.00
191	0	11	€ 213.00
192	1	19	€ 843.00
193	0	52	€ 347.00
194	1	12	€ 746.00
195	0	25	€ 936.00
196	1	39	€ 178.00
197	1	28	€ 831.00
198	1	54	€ 213.00
199	1	36	€ 113.00
200	0	53	€ 581.00