

# Algoritmos em Grafos 2008.2

## Trabalho 1

**Equipe:** Leandro Monteiro Guimarães      **Matrícula:** 0286756  
 Murilo Lima de Holanda                      0286740  
 Paulo Sérgio V. Alves Júnior                0288809

**Trabalho:** N°1 - Algoritmo de Dijkstra

### Testes

**1-)**

**GRAFO G1.txt:10 60**

1,1,2,7	21,4,1,36	41,7,6,71
2,1,5,10	22,4,2,37	42,7,7,0
3,1,6,11	23,4,6,41	43,7,8,73
4,1,7,12	24,4,8,43	44,7,9,74
5,1,10,15	25,4,10,45	45,7,10,75
6,2,1,16	26,5,1,46	46,8,1,76
7,2,2,0	27,5,3,48	47,8,2,77
8,2,3,18	28,5,5,0	48,8,4,79
9,2,4,19	29,5,7,52	49,8,9,84
10,2,5,20	30,5,9,54	50,8,10,85
11,2,6,21	31,6,2,57	51,9,1,86
12,2,7,22	32,6,3,58	52,9,5,90
13,2,8,23	33,6,4,59	53,9,7,92
14,2,9,24	34,6,5,60	54,9,8,93
15,2,10,25	35,6,7,62	55,9,10,95
16,3,1,26	36,7,1,66	56,10,1,96
17,3,4,29	37,7,2,67	57,10,2,97
18,3,7,32	38,7,3,68	58,10,4,99
19,3,8,33	39,7,4,69	59,10,6,21
20,3,9,34	40,7,5,70	60,10,8,23

**Resultado:**

O*D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0	7	25	26	10	11	12	30	31	15
2	16	0	18	19	20	21	22	23	24	25
3	26	33	0	29	36	37	32	33	34	41
4	36	37	55	0	46	42	48	43	61	45
5	46	53	48	72	0	57	52	76	54	61
6	73	57	58	59	60	0	62	80	81	82
7	66	67	68	69	70	71	0	73	74	75
8	76	77	95	79	86	87	88	0	84	85
9	86	93	111	112	90	97	92	93	0	95
10	94	78	79	80	81	21	83	23	102	0

2-)

**GRAFO G2.txt:**4 8

1,1,2,5	5,3,1,5
2,1,3,5	6,3,4,5
3,2,1,5	7,4,2,5
4,2,4,5	8,4,3,5

**Resultado:**

O*D	1	2	3	4
1	0	5	5	10
2	5	0	10	5
3	5	10	0	5
4	10	5	5	0

3-)

**GRAFO G3.txt:**5 10

1,1,2,6	6,4,2,8
2,1,4,18	7,4,5,12
3,2,3,4	8,5,1,15
4,3,2,2	9,5,4,12
5,3,4,10	10,5,2,10

**Resultado:**

O*D	1	2	3	4	5
1	0	6	10	18	30
2	41	0	4	14	26
3	37	2	0	10	22
4	27	8	12	0	12
5	15	10	14	12	0

3-)

**GRAFO G4.txt :7 20**

1,1,2,10	8,3,7,14	15,5,6,20
2,1,4,15	9,4,1,15	16,5,7,12
3,1,5,25	10,4,5,9	17,6,1,40
4,2,3,6	11,4,7,19	18,6,3,8
5,2,4,3	12,5,2,12	19,7,3,14
6,3,1,33	13,5,3,4	20,7,6,8
7,3,5,4	14,5,4,9	

**Resultado:**

O*D	1	2	3	4	5	6	7
1	0	20	16	13	20	38	30
2	18	0	6	3	12	28	20
3	28	16	0	13	4	22	14
4	15	21	13	0	9	27	19
5	24	12	4	9	0	20	12
6	36	24	8	21	12	0	22
7	42	30	14	27	18	8	0

OBS:

1. Segue códigos para uso em Windows e Linux;
2. Arquivo .txt são parametros para execução do programa;
3. Para execução no Windows basta arrastar o .txt do grafo para o executável.