

Considere o “mapa” de vértices apresentado na página 2.

Estabeleça 4 rotas para “visitar” os vértices, iniciando-se todas as rotas no vértice 1 e terminando todas no vértice 32, de modo semelhante à solução apresentada na página 3.

Vértices “maiores” proporcionam um ganho maior.

O **objetivo** é obter o maior ganho possível com a totalidade dos vértices visitados;

Há **restrições que têm de ser respeitadas** para que a solução seja válida:

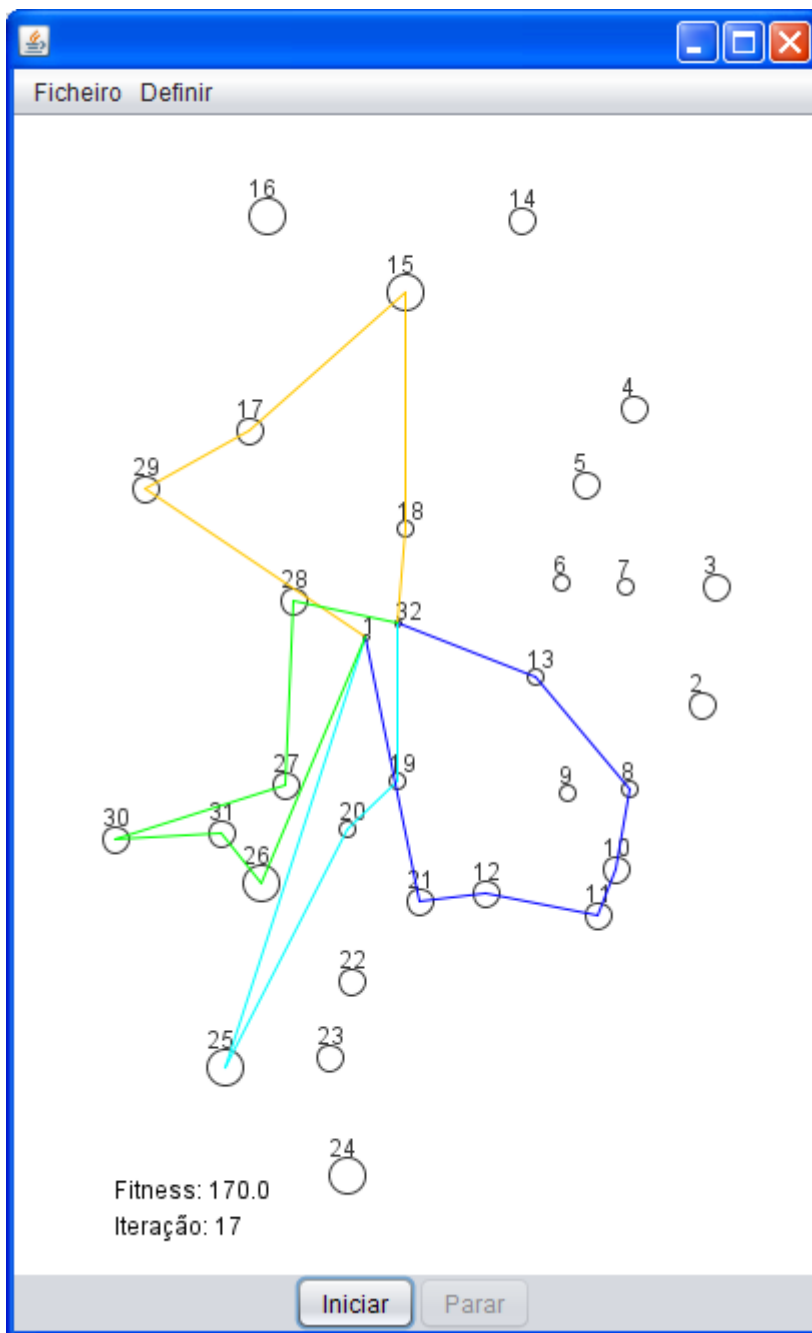
- o cumprimento de cada rota que não poderá exceder 21,2 unidades de distância;
- qualquer vértice, se for selecionado para ser visitado, só pode ser incluído uma única vez no conjunto das 4 rotas;

	n	m	tmax
	32	4	21,2
i	X	Y	Ganho
1	10,50	14,40	0
2	18,00	15,90	10
3	18,30	13,30	10
4	16,50	9,30	10
5	15,40	11,00	10
6	14,90	13,20	5
7	16,30	13,30	5
8	16,40	17,80	5
9	15,00	17,90	5
10	16,10	19,60	10
11	15,70	20,60	10
12	13,20	20,10	10
13	14,30	15,30	5
14	14,00	5,10	10
15	11,40	6,70	15
16	8,30	5,00	15
17	7,90	9,80	10
18	11,40	12,00	5
19	11,20	17,60	5
20	10,10	18,70	5
21	11,70	20,30	10
22	10,20	22,10	10
23	9,70	23,80	10
24	10,10	26,40	15
25	7,40	24,00	15
26	8,20	19,90	15
27	8,70	17,70	10
28	8,90	13,60	10
29	5,60	11,10	10
30	4,90	18,90	10
31	7,30	18,80	10
32	11,20	14,10	0

A instância apresentada no mapa tem a informação associada na imagem do lado.

Pode “registar” a sua solução no ficheiro Excel em anexo “TOP_VCampus2012.xls”, conforme o exemplo apresentado na página 4. Deve inscrever a sequência a partir da coluna J, inserindo um vértice em cada célula, terminando a rota com o vértice 32.





Pronto