

Universidade do Minho

Escola de Engenharia Licenciatura em Engenharia Informática Elementos de Engenharia de Sistemas

Exercícios de Gestão de Projectos

Filipe Pereira e Alvelos falvelos@dps.uminho.pt Departamento de Produção e Sistemas

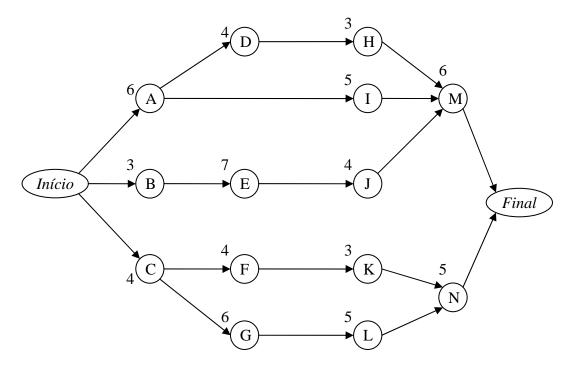
Versão 01: Janeiro 2010

ÍNDICE

1 Exercício 1	2
2 Exercício 2	3
3 Exercício 3	2

1 Exercício 1

Considere a rede de um projecto da Figura. Junto a cada nodo é apresentada a duração (em semanas) prevista da respectiva actividade.



- a) Indique todos os caminhos e a sua duração. Indique um caminho crítico?
- b) Determine os tempos mais cedo e mais tarde e as folgas de todas as actividades.
- c) Qual a duração do projecto se não ocorrerem atrasos?
- **d**) Se a actividade *I* demorar mais duas semanas do que o previsto, qual a duração do projecto?
- **e**) Se a actividade *H* demorar mais duas semanas do que o previsto, qual a duração do projecto?
- **f**) Se a actividade *J* demorar mais duas semanas do que o previsto, qual a duração do projecto?

2 Exercício 2

Considere um projecto constituído pelas actividades e relações de precedência dadas na Tabela seguinte.

Actividade	Predecessoras imediatas
1	_
2	_
3	2
4	1,3
5	2
6	1,5
7	1,5
8	2
9	4,6
10	6
11	7,8
12	9,10,11

- a) Represente o projecto através de um diagrama com as actividades nos nodos.
- b) Represente o projecto através de um diagrama com as actividades nos arcos.

3 Exercício 3

Para cada actividade do projecto a que dizem respeito os dados da Tabela, indique

- a) Tempo mais cedo;
- **b**) Tempo mais tarde;
- c) Folga.

Indique ainda as actividades críticas.

Actividade	Duração	Predecessoras imediatas
1	5	2
2	3	_
3	2	1
4	3	3
5	4	1
6	8	4
7	5	8
8	2	1
9	2	6,7,10
10	3	8,5