## Relación de problemas de gestión de proyectos

1 .- Dada la siguiente tabla de prelaciones, se pide:

Actividad	Duración	Precede a
Α	3	B, C
С	10	
В	1	D
D	2	

- a) construir su grafo PERT,
- b) calcular sus tiempos early,
- c) calcular su duración, y
- d) calcular sus tiempos last.

Pista: Se puede construir un grafo con 4 nodos, 0 actividades ficticias y 2 caminos.

2 .- Dada la siguiente tabla de prelaciones, se pide:

Actividad	Duración	Precede a
А	2	C, E, D
С	4	F
В	5	F, G
Е	9	
D	2	F, G
G	10	
F	6	

- a) construir su grafo PERT,
- b) calcular sus tiempos early,
- c) calcular su duración, y
- d) calcular sus tiempos last.

Pista: Se puede construir un grafo con 5 nodos, 1 actividades ficticias y 6 caminos.

3 .- Dada la siguiente tabla de prelaciones, se pide:

Duración	Precede a
6	
5	
4	C, E, D, F
2	J, H
10	G, H, J, I
9	K, L
8	
10	L
2	K, L
4	
10	K, L
6	
	6 5 4 2 10 9 8 10 2 4

- a) construir su grafo PERT,
- b) calcular sus tiempos early,
- c) calcular su duración, y
- d) calcular sus tiempos last.

Pista: Se puede construir un grafo con 9 nodos, 4 actividades ficticias y 14 caminos.

## 4 .- Dada la siguiente tabla de prelaciones, se pide:

Actividad         Duración         Precede a           A         1         I, F           C         3         Image: Control of the			
C 3 B 10 F, E E 8 M, J, K D 1 E, I, F G 6 O, I F 10 H, L I 5 H 7 K 10 J 10 M 4 O, R, N L 2 T, Q O 8 N 7 P Q 2 S P 5 Q S 8 R 6	Actividad	Duración	Precede a
B 10 F, E E 8 M, J, K D 1 E, I, F G 6 O, I F 10 H, L I 5 H 7 K 10 J 10 M 4 O, R, N L 2 T, Q O 8 N 7 P Q 2 S P 5 Q S 8 R 6	Α	1	I, F
E 8 M, J, K D 1 E, I, F G 6 O, I F 10 H, L I 5 H 7 K 10 J 10 M 4 O, R, N L 2 T, Q O 8 N 7 P Q 2 S P 5 Q S 8 R 6	С	3	
D 1 E, I, F G 6 O, I F 10 H, L I 5 H 7 K 10 J 10 M 4 O, R, N L 2 T, Q O 8 N 7 P Q 2 S P 5 Q S 8 R 6	В	10	F, E
G 6 O, I F 10 H, L I 5 H 7 K 10 J 10 M 4 O, R, N L 2 T, Q O 8 N 7 P Q 2 S P 5 Q S 8 R 6	E	8	M, J, K
F 10 H, L I 5 H 7 K 10 J 10 M 4 O, R, N L 2 T, Q O 8 N 7 P Q 2 S P 5 Q S 8 R 6	D	1	E, I, F
I 5 H 7 K 10 J 10 M 4 O, R, N L 2 T, Q O 8 N 7 P Q 2 S P 5 Q S 8 R 6	G	6	O, I
H 7 K 10 J 10 M 4 O, R, N L 2 T, Q O 8 N 7 P Q 2 S P 5 Q S 8 R 6	F	10	H, L
K 10  J 10  M 4 O, R, N  L 2 T, Q  O 8  N 7 P  Q 2 S  P 5 Q  S 8  R 6	l	5	
J 10 M 4 O, R, N L 2 T, Q O 8 N 7 P Q 2 S P 5 Q S 8 R 6	Н	7	
M 4 O, R, N L 2 T, Q O 8 N 7 P Q 2 S P 5 Q S 8 R 6	K	10	
L 2 T, Q O 8 N 7 P Q 2 S P 5 Q S 8 R 6	J	10	
O 8  N 7 P  Q 2 S  P 5 Q  S 8  R 6	М	4	O, R, N
N 7 P Q 2 S P 5 Q S 8 R 6	L	2	T, Q
Q 2 S P 5 Q S 8 R 6	0	8	
P 5 Q S 8 R 6	N	7	Р
S 8 R 6	Q	2	S
R 6	Р	5	Q
	S	8	
T 3	R	6	
	Т	3	

- a) construir su grafo PERT,
- b) calcular sus tiempos early,
- c) calcular su duración, y
- d) calcular sus tiempos last.

Pista: Se puede construir un grafo con 17 nodos, 11 actividades ficticias y 27 caminos.

5 .- Dada la siguiente tabla de prelaciones, se pide:

Actividad	Duración	Precede a
А	6	H, B
С	7	F, M, L
В	3	I, L
Е	4	G, O
D	2	
G	9	K, Q
F	2	J
I	8	K, J, Q
Н	4	P, J
K	1	Т
J	9	O, R, S
М	9	
L	8	R, U
0	10	W, V, X
N	10	X, T, U
Q	2	W, R
Р	8	
S	10	U
R	3	Υ
U	10	V, Y, W
Т	7	W
W	7	Z
V	4	Z
Υ	1	Z
Х	5	
Z	10	

- a) construir su grafo PERT,
- b) calcular sus tiempos early,
- c) calcular su duración, y
- d) calcular sus tiempos last.

Pista: Se puede construir un grafo con 27 nodos, 24 actividades ficticias y 59 caminos.