## Relación de problemas de gestión de proyectos

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

Actividad	Duración	Precede a
А	5	B, D
С	6	D
В	5	
D	9	

- 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, 1 actividades ficticias y 3 caminos.

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

Actividad	Duración	Precede a
Α	10	D, B, E
С	9	
В	7	
Е	3	F
D	3	F, G
G	6	
F	9	

- 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 5 caminos.

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

Actividad	Duración	Precede a
А	4	В
С	10	I, F
В	8	G, C
E	8	Н
D	7	
G	3	I, H
F	8	L, H
I	4	K, J, L
Н	4	
K	2	
J	3	
L	7	

- 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 12 nodos, 7 actividades ficticias y 11 caminos.

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

Actividad       Duración       Precede a         A       9         C       7         B       10         E       1         D       9       E, F         G       2       M, L, I         F       5       G, J, H         I       10       Q, O, N         H       10       M, N         K       3       R         J       8       R         M       2       S, P, R         L       9       O         O       6       R         N       9       O         Q       7       O         P       10       Q         S       4       T         R       10       T         T       4       T			
C 7 B 10 E 1 D 9 E, F G 2 M, L, I F 5 G, J, H I 10 Q, O, N H 10 M, N K 3 J 8 R M 2 S, P, R L 9 O 6 R N 9 Q 7 P 10 Q S 4 T R 10	Actividad	Duración	Precede a
B 10 E 1 D 9 E, F G 2 M, L, I F 5 G, J, H I 10 Q, O, N H 10 M, N K 3 J 8 R M 2 S, P, R L 9 O 6 R N 9 Q 7 P 10 Q S 4 T R 10	А	9	
E 1 D 9 E, F G 2 M, L, I F 5 G, J, H I 10 Q, O, N H 10 M, N K 3 J 8 R M 2 S, P, R L 9 O 6 R N 9 Q 7 P 10 Q S 4 T R 10	С	7	
D 9 E, F G 2 M, L, I F 5 G, J, H I 10 Q, O, N H 10 M, N K 3 J 8 R M 2 S, P, R L 9 O 6 R N 9 Q 7 P 10 Q S 4 T R 10	В	10	
G 2 M, L, I F 5 G, J, H I 10 Q, O, N H 10 M, N K 3 J 8 R M 2 S, P, R L 9 O 6 R N 9 Q 7 P 10 Q S 4 T R 10	Е	1	
F 5 G, J, H I 10 Q, O, N H 10 M, N K 3 J 8 R M 2 S, P, R L 9 O 6 R N 9 Q 7 P 10 Q S 4 T R 10	D	9	E, F
I 10 Q, O, N H 10 M, N K 3 J 8 R M 2 S, P, R L 9 O 6 R N 9 Q 7 P 10 Q S 4 T R 10	G	2	M, L, I
H 10 M, N  K 3  J 8 R  M 2 S, P, R  L 9  O 6 R  N 9  Q 7  P 10 Q  S 4 T  R 10	F	5	G, J, H
K 3  J 8 R  M 2 S, P, R  L 9  O 6 R  N 9  Q 7  P 10 Q  S 4 T  R 10	l	10	Q, O, N
J 8 R M 2 S, P, R L 9 O 6 R N 9 Q 7 P 10 Q S 4 T R 10	Н	10	M, N
M 2 S, P, R L 9 O 6 R N 9 Q 7 P 10 Q S 4 T R 10	K	3	
L 9 O 6 R N 9 Q 7 P 10 Q S 4 T R 10	J	8	R
O 6 R N 9 Q 7 P 10 Q S 4 T R 10	М	2	S, P, R
N 9 Q 7 P 10 Q S 4 T R 10	L	9	
Q 7 P 10 Q S 4 T R 10	0	6	R
P 10 Q S 4 T R 10	N	9	
S 4 T R 10	Q	7	
R 10	Р	10	Q
	S	4	Т
T 4	R	10	
	Т	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 16 nodos, 9 actividades ficticias y 17 caminos.

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

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

- 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 26 nodos, 23 actividades ficticias y 46 caminos.