## Relación de problemas de gestión de proyectos

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

Actividad	Duración	Precede a
Α	10	
С	7	
В	2	C, D
D	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 4 nodos, 1 actividades ficticias y 3 caminos.

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

Actividad	Duración	Precede a
7101171444	Daracion	
Α	7	E, F, C
С	3	G, D
В	7	D
Е	7	
D	3	
G	8	
F	6	G

- 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 6 nodos, 2 actividades ficticias y 5 caminos.

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

Actividad	Duración	Precede a
А	10	C, F, G
С	2	
В	1	
Е	10	H, G
D	3	J, I, G
G	4	K, L
F	7	L
I	2	L
Н	10	I, K
K	2	
J	4	L, K
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 11 nodos, 8 actividades ficticias y 14 caminos.

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

Actividad         Duración         Precede a           A         5         H, I           C         2         H, D, K           B         9         C, E           E         6         M           D         3         J, G           G         5         F           F         1         G           I         10         N, L           H         9         P, J           K         3         L, O, R           J         9         M           M         10         T, M, Q           O         4         P, Q           N         10         T, O           Q         6         P           R         9         T           Z         1			
C 2 H, D, K B 9 C, E E 6 M D 3 J, G G 5 F 1 G I 10 N, L H 9 P, J K 3 L, O, R J 9 M 10 L 10 T, M, Q O 4 P, Q N 10 T, O Q 6 P 3 S S 6 R 9	Actividad	Duración	Precede a
B 9 C, E E 6 M D 3 J, G G 5 F 1 G I 10 N, L H 9 P, J K 3 L, O, R J 9 M 10 L 10 T, M, Q O 4 P, Q N 10 T, O Q 6 P 3 S S 6 R 9	Α	5	H, I
E 6 M D 3 J, G G 5 F 1 G I 10 N, L H 9 P, J K 3 L, O, R J 9 M 10 L 10 T, M, Q O 4 P, Q N 10 T, O Q 6 P 3 S S 6 R 9	С	2	H, D, K
D 3 J, G G 5 F 1 G I 10 N, L H 9 P, J K 3 L, O, R J 9 M 10 L 10 T, M, Q O 4 P, Q N 10 T, O Q 6 P 3 S S 6 R 9	В	9	C, E
G 5 F 1 G I 10 N, L H 9 P, J K 3 L, O, R J 9 M 10 L 10 T, M, Q O 4 P, Q N 10 T, O Q 6 P 3 S S 6 R 9	Е	6	М
F 1 G I 10 N, L H 9 P, J K 3 L, O, R J 9 M 10 L 10 T, M, Q O 4 P, Q N 10 T, O Q 6 P 3 S S 6 R 9	D	3	J, G
I 10 N, L H 9 P, J K 3 L, O, R J 9 M 10 L 10 T, M, Q O 4 P, Q N 10 T, O Q 6 P 3 S S 6 R 9	G	5	
H 9 P, J K 3 L, O, R J 9 M 10 L 10 T, M, Q O 4 P, Q N 10 T, O Q 6 P 3 S S 6 R 9	F	1	G
K     3     L, O, R       J     9       M     10       L     10     T, M, Q       O     4     P, Q       N     10     T, O       Q     6       P     3     S       S     6       R     9	I	10	N, L
J 9 M 10 L 10 T, M, Q O 4 P, Q N 10 T, O Q 6 P 3 S S 6 R 9	Н	9	P, J
M 10 L 10 T, M, Q O 4 P, Q N 10 T, O Q 6 P 3 S S 6 R 9	K	3	L, O, R
L 10 T, M, Q O 4 P, Q N 10 T, O Q 6 P 3 S S 6 R 9	J	9	
O 4 P, Q N 10 T, O Q 6 P 3 S S 6 R 9	М	10	
N 10 T, O Q 6 P 3 S S 6 R 9	L	10	T, M, Q
Q 6 P 3 S S 6 R 9	0	4	P, Q
P 3 S S 6 R 9	N	10	T, O
S 6 R 9	Q	6	
R 9	Р	3	S
	S	6	
T 2	R	9	
	Т	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 22 nodos, 16 actividades ficticias y 20 caminos.

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

Actividad	Duración	Precede a
А	9	H, J
С	5	F, D, I
В	8	L
Е	8	J, H, K
D	1	L, N, E
G	3	K, L, N
F	4	M
I	9	M, K, L
Н	5	
K	1	
J	8	P, R
М	10	
L	5	S, R
0	7	P, S, Y
N	1	Q, W
Q	3	
Р	9	
S	9	V
R	2	X, Y, W
U	7	Y
Т	2	
W	8	
V	7	
Υ	4	
Х	8	Z
Z	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 25 nodos, 22 actividades ficticias y 49 caminos.