Relación de problemas de gestión de proyectos

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

Actividad	Duración	Precede a
А	4	В
С	8	D
В	2	С
D	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 5 nodos, 0 actividades ficticias y 1 caminos.

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

Actividad	Duración	Precede a
Α	7	
С	5	G
В	10	D, G, F
Е	6	G, F
D	9	
G	2	
F	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 5 nodos, 2 actividades ficticias y 7 caminos.

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

Actividad	Duración	Precede a
Α	6	C, G, D
С	5	
В	1	
Е	7	
D	9	
G	5	
F	2	J, L, G
I	9	
Н	4	I, J, K, L
K	2	
J	6	
L	1	

- 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, 10 actividades ficticias y 14 caminos.

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

Actividad Duración Precede a A 2 F C 3 F B 4 G E 7 F D 4 G, L G 3 K, H, O F 9 J, Q I 9 J, Q H 7 M, P K 5 M, S J 3 K M 3 T, R, N L 8 Q, S O 9 S N 6 T P 1 Q, R, S S 8 T R 9 T T 9 T			
C 3 B 4 E 7 D 4 G, L G 3 K, H, O F 9 I 9 J, Q H 7 M, P K 5 M, S J 3 K M 3 T, R, N L 8 Q, S O 9 S N 6 Q 6 T P 1 Q, R, S S 8 T R 9	Actividad	Duración	Precede a
B 4 E 7 D 4 G, L G 3 K, H, O F 9 J, Q H 7 M, P K 5 M, S J 3 K M 3 T, R, N L 8 Q, S O 9 S N 6 Q 6 T P 1 Q, R, S S 8 T R 9	А	2	F
E 7 D 4 G, L G 3 K, H, O F 9 I 9 J, Q H 7 M, P K 5 M, S J 3 K M 3 T, R, N L 8 Q, S O 9 S N 6 Q 6 T P 1 Q, R, S S 8 T R 9	С	3	
D 4 G, L G 3 K, H, O F 9 I 9 J, Q H 7 M, P K 5 M, S J 3 K M 3 T, R, N L 8 Q, S O 9 S N 6 Q 6 T P 1 Q, R, S S 8 T R 9	В	4	
G 3 K, H, O F 9 I 9 J, Q H 7 M, P K 5 M, S J 3 K M 3 T, R, N L 8 Q, S O 9 S N 6 Q 6 T P 1 Q, R, S S 8 T R 9	E	7	
F 9 1 9 J, Q H 7 M, P K 5 M, S J 3 K M 3 T, R, N L 8 Q, S O 9 S N 6 Q 6 T P 1 Q, R, S S 8 T R 9	D	4	G, L
I 9 J, Q H 7 M, P K 5 M, S J 3 K M 3 T, R, N L 8 Q, S O 9 S N 6 Q 6 T P 1 Q, R, S S 8 T R 9	G	3	K, H, O
H 7 M, P K 5 M, S J 3 K M 3 T, R, N L 8 Q, S O 9 S N 6 Q 6 T P 1 Q, R, S S 8 T R 9	F	9	
K 5 M, S J 3 K M 3 T, R, N L 8 Q, S O 9 S N 6 C Q 6 T P 1 Q, R, S S 8 T R 9	I	9	J, Q
J 3 K M 3 T, R, N L 8 Q, S O 9 S N 6 Q 6 T P 1 Q, R, S S 8 T R 9	Н	7	M, P
M 3 T, R, N L 8 Q, S O 9 S N 6 Q 6 T P 1 Q, R, S S 8 T R 9	K	5	M, S
L 8 Q, S O 9 S N 6 Q 6 T P 1 Q, R, S S 8 T R 9	J	3	K
O 9 S N 6 Q 6 T P 1 Q,R,S S 8 T R 9	М	3	T, R, N
N 6 Q 6 T P 1 Q, R, S S 8 T R 9	L	8	Q, S
Q 6 T P 1 Q, R, S S 8 T R 9	0	9	S
P 1 Q, R, S S 8 T R 9	N	6	
S 8 T R 9	Q	6	Т
R 9	Р	1	Q, R, S
	S	8	Т
T 9	R	9	
	Т	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 19 nodos, 14 actividades ficticias y 22 caminos.

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

Actividad	Duración	Precede a
Α	1	
С	2	I
В	5	
E	6	
D	5	M, H, F
G	3	Р
F	2	
- 1	8	M, S
Н	3	R, O
K	9	
J	7	
М	4	U, T
L	6	U, R
0	9	X, W, S
N	4	S
Q	8	U, W
Р	7	
S	9	
R	3	Y, V
U	2	V, Z, Y
Т	6	V
W	7	Y, Z
V	9	Х
Υ	2	
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, 22 actividades ficticias y 37 caminos.