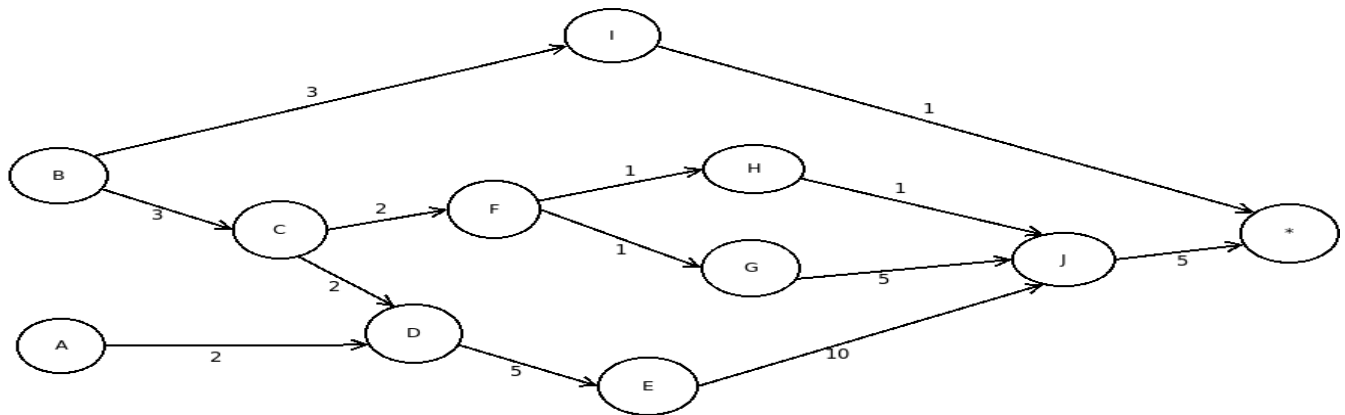


PRÁCTICAS PROFESIONALIZANTES I  
Trabajo práctico nº 2 – Gestión de proyectos

1. Construya el diagrama de red para el proyecto del traslado de las oficinas de una compañía de desarrollo de software, de acuerdo con la siguiente lista de actividades:

- Realizar el gráfico de procesos y dependencias
- Identificar todos los caminos posibles y su correspondiente duración
- Identificar el camino crítico

	Descripción	Dependencia	Duración (días)
A	Seleccionar el nuevo sitio	-	2
B	Crear el plan de mudanza por áreas	-	3
C	Determinar necesidades del personal	B	2
D	Diseñar la instalación	A, C	5
E	Construir el interior de la instalación	D	10
F	Seleccionar el personal que será transferido	C	1
G	Contratar nuevos empleados	F	5
H	Trasladar registros, personal y otros	F	1
I	Hacer los arreglos financieros con otras sedes	B	1
J	Capacitar al nuevo personal	H, E, G	5



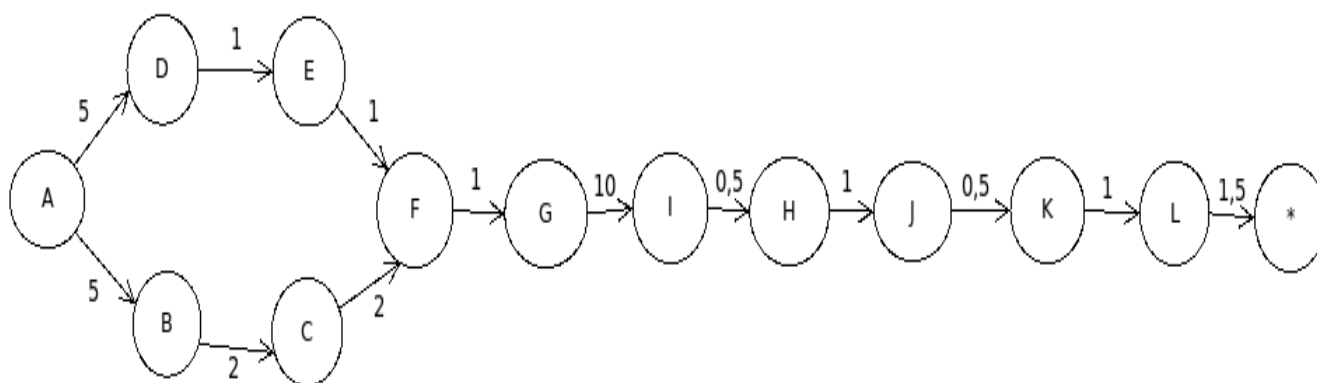
Caminos posibles:

- 1) A, D, E, J, \*  
 $2 + 5 + 10 + 5 = 22$
- 2) B, C, D, E, J, \*  
 $3 + 2 + 5 + 10 + 5 = 25$  ~ CAMINO CRÍTICO ~
- 3) B, C, F, G, J, \*  
 $3 + 2 + 1 + 5 + 5 = 16$
- 4) B, C, F, H, J, \*  
 $3 + 2 + 1 + 1 + 5 = 12$
- 5) B, I, \*  
 $3 + 1 = 4$

2. Para el siguiente proyecto de desarrollo e implementación de un programa de gestión de inventario, especificar (inicialmente) las dependencias según su criterio:

- Realizar el gráfico de procesos
- Identificar todos los caminos posibles y su correspondiente duración
- Identificar el camino crítico

	Descripción	Dependencia	Duración (días)
A	Realizar el relevamiento de la necesidad	-	5
B	Comprar hardware para el nuevo sistema (para usuarios)	A	2
C	Instalación de sistema operativo (para usuarios)	B	2
D	Definir las tareas a realizar para el desarrollo	A	1
E	Implementar versión de prueba	D	1
F	Instalar software de prueba (para usuarios)	E, C	1
G	Desarrollar (programar) el sistema	F	10
H	Implementación final del aplicativo	I	1
I	Aprobación de usuarios (pruebas)	G	0,5
J	Realizar pruebas de usuario ¿esto no va antes del punto anterior???	H	0,5
K	Creación de la base de datos ¿en computadora del usuario o para los desarrolladores?	J	1
L	Capacitación de funcionalidades del nuevo sistema	K	1,5



Caminos posibles:

1) A, D, E, F, G, I, H, J, K, L, \*

$$5 + 1 + 1 + 1 + 10 + 0,5 + 1 + 0,5 + 1 + 1,5 = 22,5$$

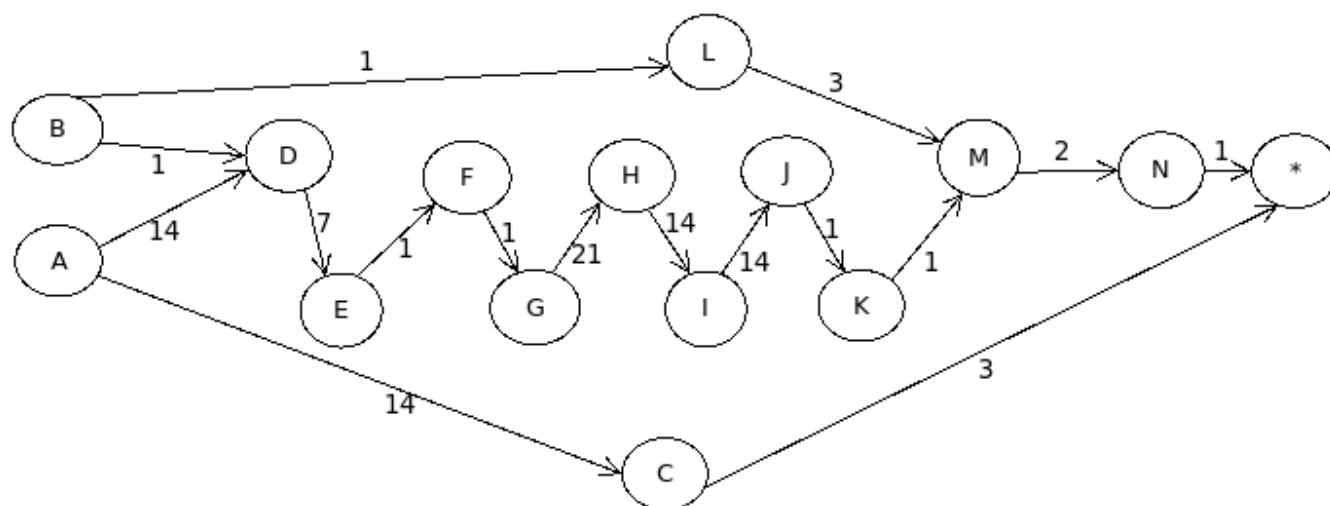
2) A, B, C, F, G, I, H, J, K, L, \*

$$5 + 2 + 2 + 1 + 10 + 0,5 + 1 + 0,5 + 1 + 1,5 = 24,5 \sim \text{CAMINO CRÍTICO} \sim$$

3. Para la siguiente tabla de relaciones referida al proyecto “Nuevo Programa de Doctorado” cuyas fases y actividades se detallan a continuación:

- Realizar el gráfico de procesos
- Identificar todos los caminos posibles
- Identificar el camino crítico

Fases/ Actividad		Duración	Dependencia
Estudio			
A	Análisis general programa actual	2 sem	-
B	Análisis convocatoria	1 d	-
C	Análisis detallado de asignaturas	3 d	A
D	Propuesta de criterios	1 sem	A, B
E	Convocar reunión de comité	1 d	D
F	Reunión comité	1 d	E
Propuesta			
G	Elaborar propuestas asignaturas	3 sem	F
H	Estudiar propuestas asignaturas	2 sem	G
I	Elaborar propuesta programa	2 sem	H
J	Convocar reunión comité	1 d	I
K	Reunión comité	1 d	J
Documentación			
L	Preparar documentación convocatoria	3 d	B
M	Ultimar documentación	2 d	K, L
N	Presentar documentación	1 d	M



Caminos posibles:

1) A, D, E, F, G, H, I, J, K, M, N, \*

$$14 + 7 + 1 + 1 + 21 + 14 + 14 + 1 + 1 + 2 + 1 = 77$$

2) B, L, M, N, \*

$$1 + 3 + 2 + 1 = 7$$

3) B, D, E, F, G, H, I, J, K, M, N, \*

$$1 + 7 + 1 + 1 + 21 + 14 + 14 + 1 + 1 + 2 + 1 = 64 \sim \text{CAMINO CRÍTICO} \sim$$

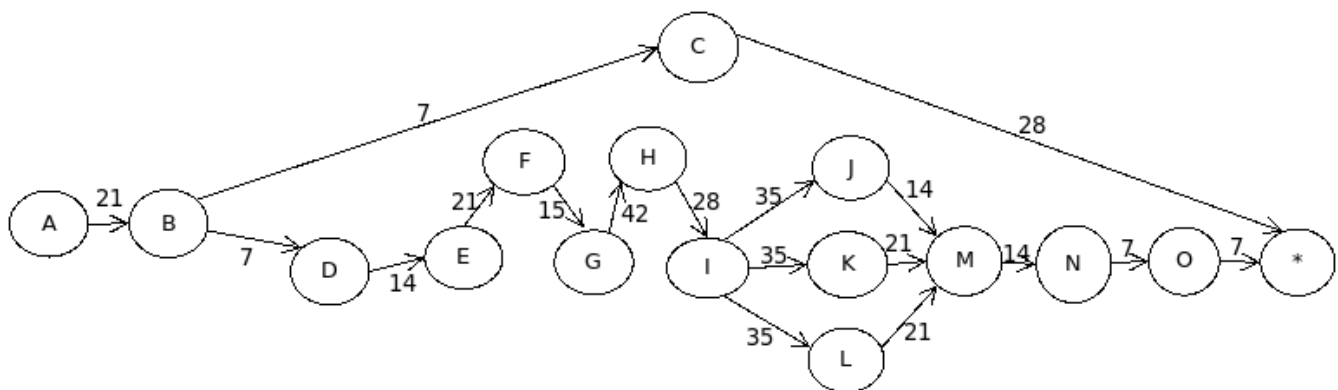
4) A, C, \*

$$14 + 3 = 17$$

4. Definir las actividades de un proyecto para la construcción de una casa: fases, actividades, duración de las mismas y relaciones de dependencia. Una vez definido, realizar el gráfico de procesos y dependencias. Procure tener al menos 15 tareas involucradas.

- Identificar todos los caminos posibles y su correspondiente duración
- Identificar el camino crítico

Descripción	Dependencia	Duración (días)
A Elaboración de planos y diseño	-	21
B Revisión y aprobación	A	7
C Solicitud y obtención de habilitaciones	B	28
D Limpieza y nivelación del terreno	B	14
E Excavación	D	21
F Vertido de concreto	E	15
G Levantamiento de paredes y techo	F	42
H Tendido de cables y tuberías	G	28
I Colocación de pisos	H	35
J Instalación muebles cocina y sanitarios	I	14
K Pintura de paredes	I	21
L Pintura de aberturas	I	21
M Revisión final	J, K, L	14
N Correcciones	M	7
O Entrega	N	7



Caminos posibles:

- 1) A, B, C, \*  
 $21 + 7 + 28 = 56$
- 2) A, B, D, E, F, G, H, I, J, M, N, O, \*  
 $21 + 7 + 14 + 21 + 15 + 42 + 28 + 35 + 14 + 14 + 7 + 7 = 225$
- 3) A, B, D, E, F, G, H, I, K, M, N, O, \*  
 $21 + 7 + 14 + 21 + 15 + 42 + 28 + 35 + 21 + 14 + 7 + 7 = 232 \sim \text{CAMINO CRÍTICO} \sim$
- 4) A, B, D, E, F, G, H, I, L, M, N, O, \*  
 $21 + 7 + 14 + 21 + 15 + 42 + 28 + 35 + 21 + 14 + 7 + 7 = 232 \sim \text{CAMINO CRÍTICO} \sim$