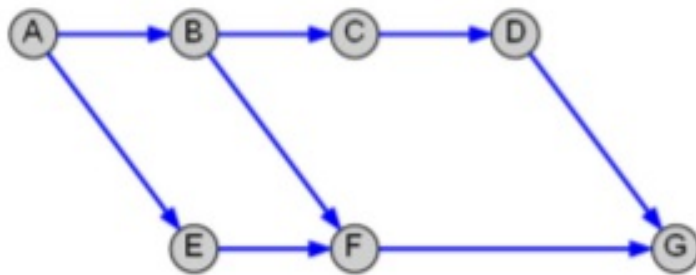


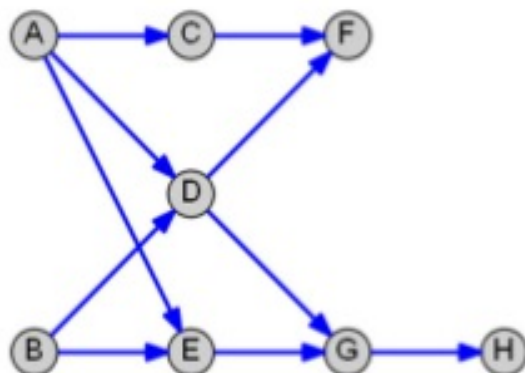
PGPI - Tareas T4

Francisco Javier Bolívar Lupiáñez

Dadas las siguientes redes de tareas...



Tarea	Duración
A	6
B	4
C	5
D	3
E	2
F	7
G	1

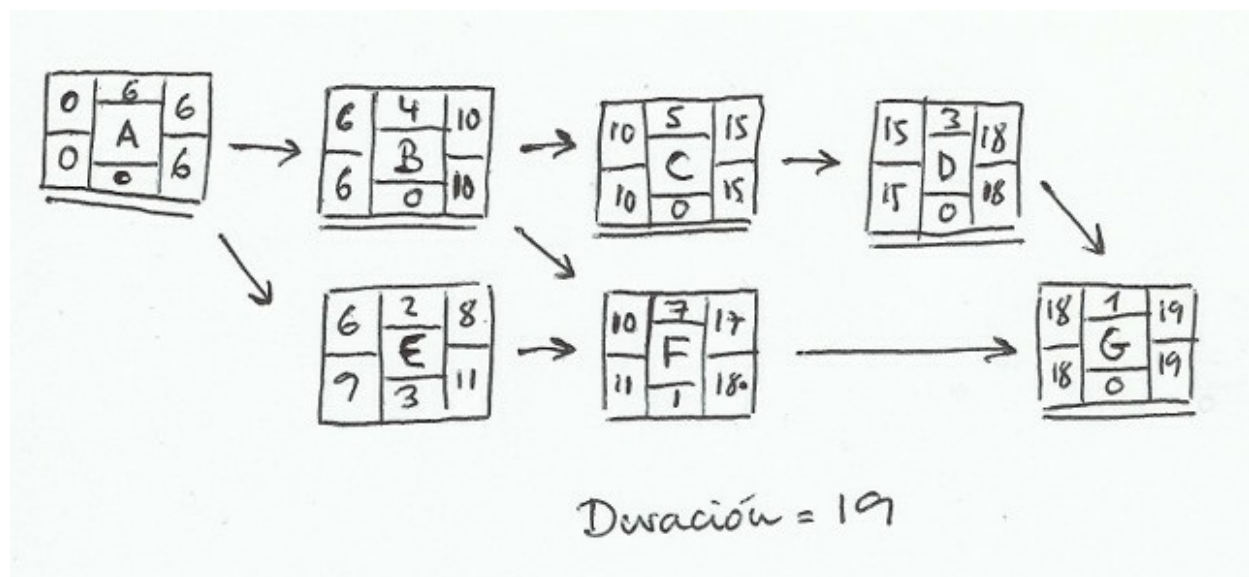


Tarea	Duración
A	3
B	4
C	5
D	6
E	8
F	7
G	2
H	1

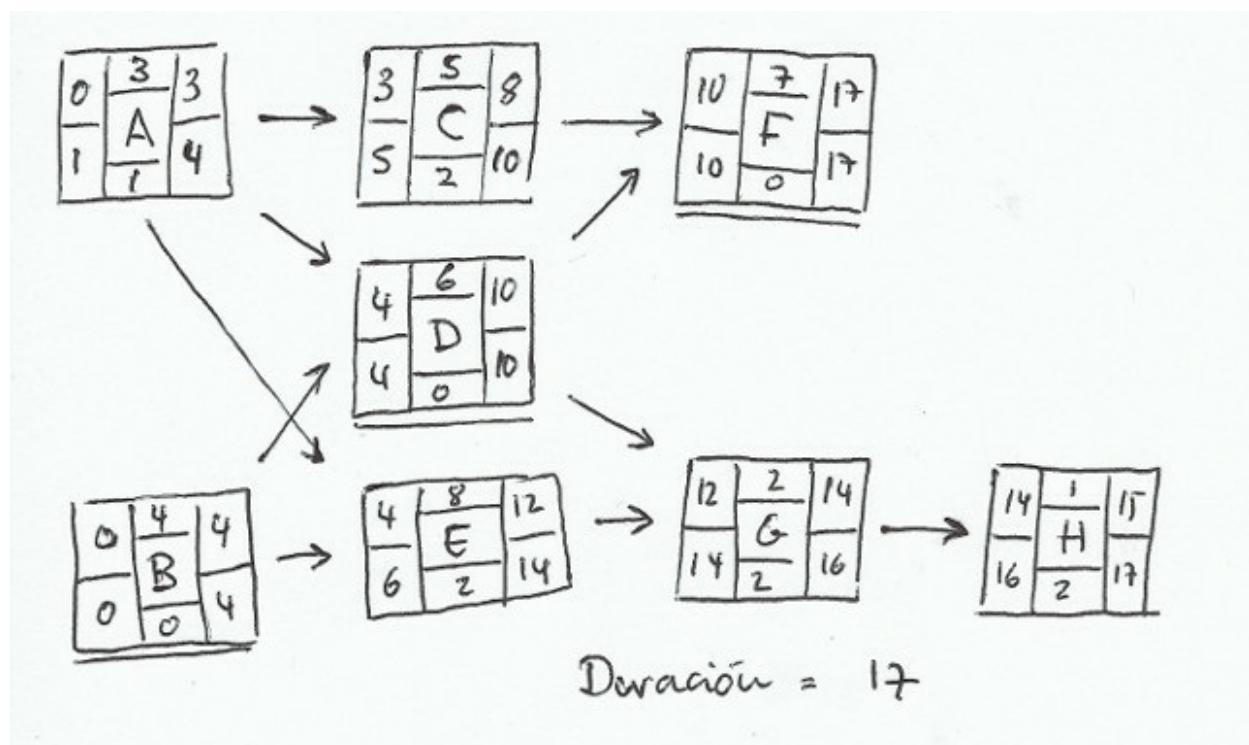
...obtenga:

- La hora de comienzo más temprana (ES) para cada tarea que nos permite completar todas las tareas en un tiempo mínimo.
- La hora de comienzo más tardía (LS) para cada tarea que nos permite completar las tareas en un tiempo mínimo.
- La holgura (slack) de cada tarea.
- Los caminos críticos de cada proyecto.
- La duración del plan óptimo para cada proyecto.

Primera red:



Segunda red:

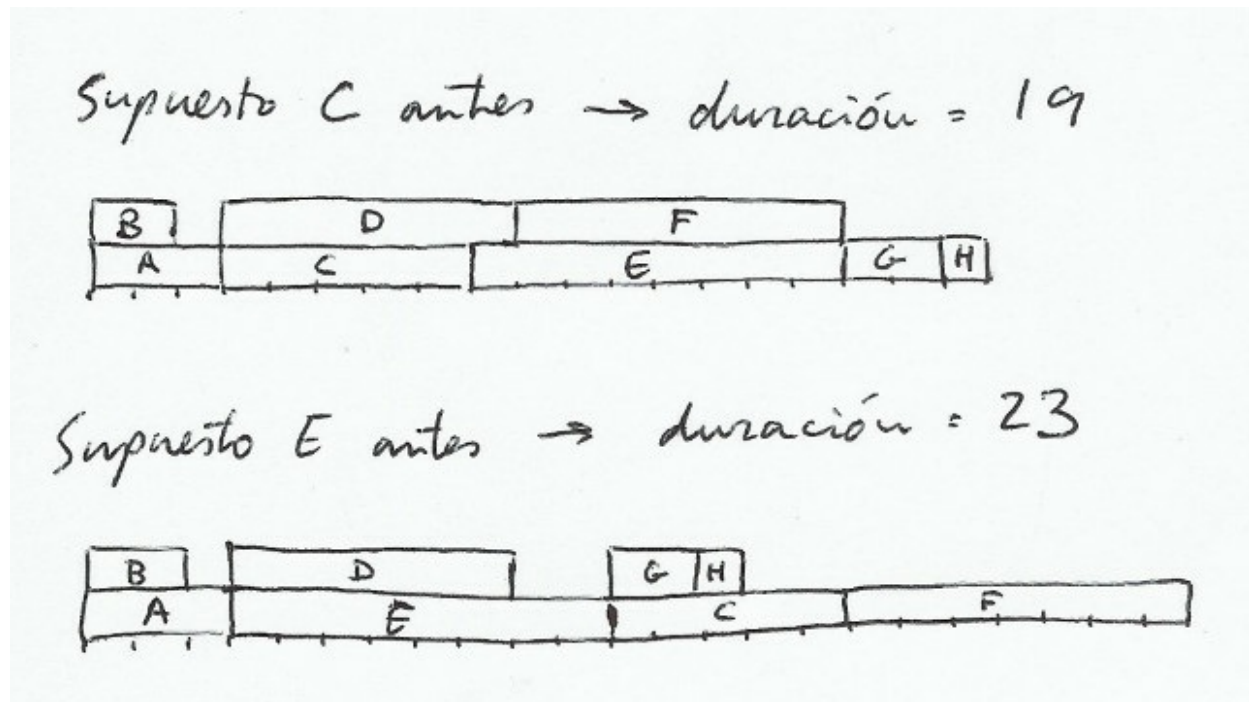


Escenarios alternativos:

- ¿Cuánto se alargaría la duración del proyecto si las tareas C y E requieren el uso exclusivo de un recurso específico? Asuma que nuestro presupuesto no nos permite adquirir varias unidades del recurso necesario.

En la primera red no afectaría porque para ejecutarse C hace falta que se termine B que se podría ejecutar paralelamente a E.

En la segunda sí afecta pues C y E se ejecutan en paralelo, por lo que hay que elegir cuál ejecutar primero. A primera vista se intuye que C debería ser el que se ejecute primero pues es necesaria en el camino crítico. De todas formas, se comprueba viendo la duración del proyecto con las dos suposiciones:



Como se puede ver en la imagen la opción más asequible es hacer en primer lugar C. De esta forma solo se perderían dos unidades de tiempo con respecto a la original.

- **¿Cuál sería la duración del proyecto si lo tenemos que hacer en solitario? En otras palabras, no podemos contratar a nadie para realizar tareas en paralelo.**

Sería la suma de la duración de todas las tareas. En la primera red 28 y en la segunda 36.