

Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Buenos Aires

Análisis de Sistemas de Información 2024

Curso: K2001 Turno: Mañana

Nombre del Ejercicio Torta Tema Planificación

GRUPO N° 2			
Nombre y Apellido	Legajo		
Agustín Nicolás Herzkovich	213.787-2		
Ezequiel Su	214.167-0		
Facundo Martín Gutman	212.989-9		
Facundo Tobías Sabelli	214.095-0		
Fausto Oliva	213.943-1		
Lucas Sebastián Arias	213.477-9		
Luciano Ezequiel Tapia	214.176-0		
Tomás Pedro Palazzesi	213.961-3		

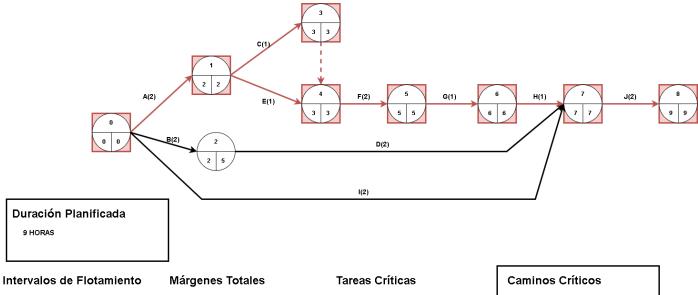
FECHA DE PRESENTACIÓN:	27/05/2024
FECHA DE DEVOLUCIÓN:	
CALIFICACIÓN:	
FIRMA PROFESOR:	



Análisis de Sistemas de Información				
Tema: Planificación	Nombre del Ejercicio: Torta	Grupo: 2		

Punto a

<u>Diagrama PERT – CPM</u>



os
J
_

Caminos Críticos:

$$A - E - F - G - H - J$$

 $A - C - (3,4) - F - G - H - J$

Punto b

No es posible reducir la duración de la preparación a 7 horas sin afectar las tareas críticas, ya que estas suman exactamente 9 horas y su margen total es 0.

El margen total de las tareas no críticas no contribuye a reducir la duración total de la preparación, porque no pertenecen al camino crítico.

Por lo tanto, con los recursos y la planificación actual, no es posible concluir exitosamente la preparación de la torta en 7 horas. Para lograrlo, se necesitaría reestructurar significativamente la planificación o aumentar los recursos asignados a las tareas críticas.

Análisis de Sistemas de Información			
Tema: Planificación	Nombre del Ejercicio: Torta	Grupo: 2	

Punto d

Si se quiere finalizar la preparación de la torta en 7 horas o menos, definitivamente es necesario que utilice una de las alternativas planteadas en el punto c. A continuación, se analizan una por una las alternativas planteadas en el punto c:

c.1) Utilizar el adorno del cumpleaños del año anterior con lo cual no comprará ingredientes para el adorno ni tampoco tendrá que armarlo.

Esta alternativa no influye en la duración total de la preparación ya que se ahorran tareas que no pertenecen al camino crítico, por lo tanto, la duración total de la preparación de la torta continuaría siendo de 9 horas.

c.2) Si usa cobertura blanca puede reducir en 1 hora la preparación de la cobertura ya que solo deberá estirarla.

Esta alternativa, al igual que la anterior, no tiene un impacto significativo en la duración total de la preparación de la torta, ya que la tarea "preparación de la cobertura" no forma parte del camino crítico, por lo tanto, no modifica la duración total de la preparación.

c.3) Comprar el bizcochuelo en la panadería, con lo cual no deberá realizar las siguientes actividades relacionadas: comprar ingredientes para el bizcochuelo, preparar la mezcla, calentar el horno, hornear y enfriar. En este caso, luego de comprar el bizcochuelo (le lleva 1 hora) debe rellenarlo y a partir de ahí continuar las tareas ya definidas.

Esta es la alternativa correcta si se quiere reducir la duración total de la preparación, ya que todas las tareas que se ahorraría al comprar el bizcochuelo en la panadería forman parte del camino crítico, con lo cual, únicamente restaría rellenarlo, preparar la cobertura y decorarlo. Sumando la duración de esas tres tareas más la hora que se tarda en comprar el bizcochuelo nos da una duración total inferior a 7 horas, por lo tanto, esta alternativa es la indicada si se dispone tan solo de 7 horas para preparar la torta.

Conclusión:

Es necesario que utilice la alternativa c.3.

