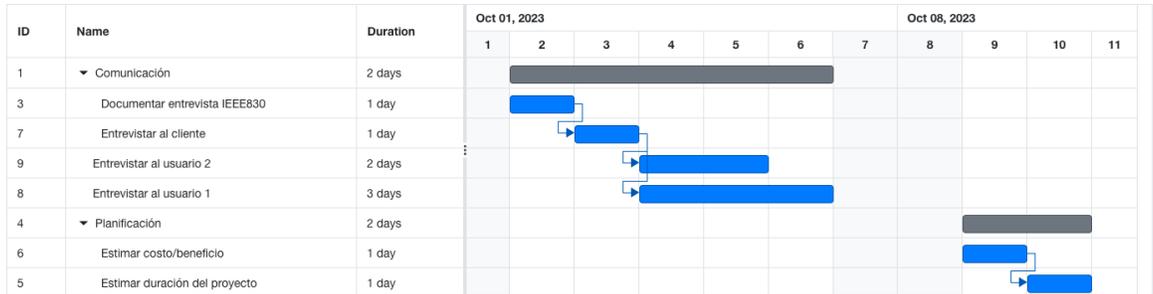


Gestión de Proyectos

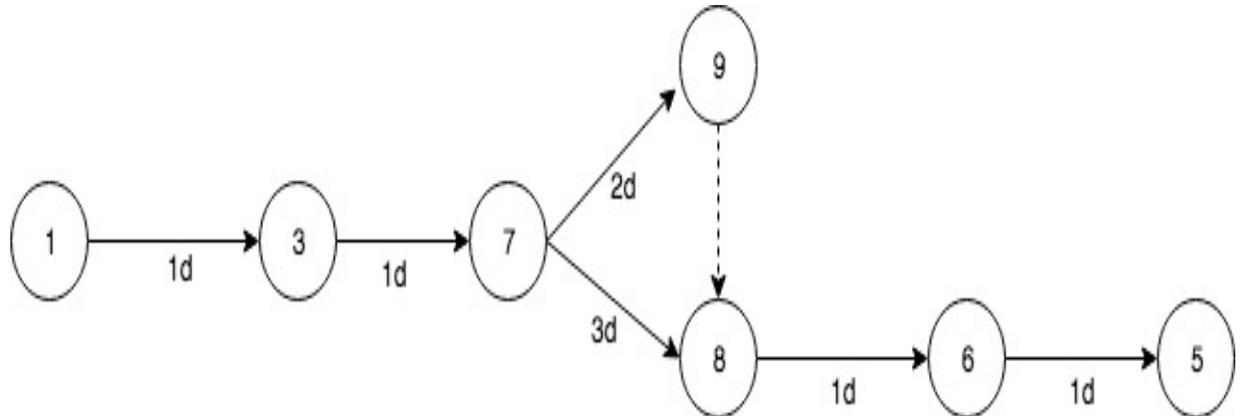
- (Ejercicio resuelto) De acuerdo al siguiente Diagrama de Gantt graficar mediante la herramienta Draw.io su correspondiente diagrama PERT:



(Gráfico creado con <https://www.onlinegantt.com/#/gantt>)

Desarrollo

El diagrama PERT correspondiente es el siguiente:



UNJu - Facultad de Ingeniería
Análisis y Diseño de Sistemas I
Año 2025

Trabajo Práctico N° 1 - Tema: Gestión de Proyectos

2. En función de los datos de la siguiente tabla de precedencia de actividades:
- Listar todas las rutas existentes.
 - Graficar el diagrama PERT correspondiente y marcar gráficamente el camino crítico.
 - Escribir analíticamente el camino crítico (Sucesión de actividades separadas por comas).
 - Graficar el diagrama de Gantt equivalente.

	Predecesor	Duración
A	Ninguno	5
B	A	4
C	B	10
D	C, I	4
E	A	7
F	Ninguno	2
G	F, H	9
H	Ninguno	10
I	E, G	8

3. De acuerdo a la siguiente tabla de precedencia de actividades de un proyecto obtener:
- El diagrama PERT correspondiente y marcar gráficamente el camino crítico.
 - Analíticamente el camino crítico (Sucesión de actividades separadas por comas).
 - Indicar gráficamente el camino crítico si D dura 5ut en lugar de 3ut.
 - Graficar el camino crítico en caso de que $D=3$ y $B=7$.
 - Que sucede si el predecesor de G es solamente E? Graficar el PERT correspondiente y explicar.
 - Obtener el diagrama de Gantt equivalente de la tabla original.

	Predecesor	Duración
A	Ninguno	10
B	Ninguno	8
C	B	6
D	A	3
E	D, C	6
F	D, C	7
G	E, F	5

**UNJu – Facultad de Ingeniería
Análisis y Diseño de Sistemas I
Año 2025**

Trabajo Práctico N° 1 – Tema: Gestión de Proyectos

4. Dada la siguiente lista de actividades:

	Actividad	Predecesor	Duración (horas)
A	Investigar sobre creación de .txt en App Inventor	K	11
C	Publicar .aia en repositorio	R	8
D	Probar ejemplos	A	4
E	Documentar errores encontrados	F, H	11
F	Seleccionar imágenes .jpg para los botones	G	9
G	Diseñar interfaces de pantallas	M	10
H	Probar en emulador	S, P	9
I	Evaluar los mejores ejemplos	D	8
J	Estudiar acceso/almacenaje en memoria interna	A	13
K	Investigar rasgos generales sobre App Inventor	Ninguno	5
L	Documentar performance en diferentes teléfonos	R	6
M	Analizar los requerimientos	Ninguno	8
N	Diseñar la estructura y navegabilidad de la app	I	7
O	Corregir errores y warnings	F, H	9
Q	Implementar cambios según los errores encontrados	O	8
R	Probar el .apk generado en un teléfono	Q, E, T	9
S	Codificar bloques de cada componente (lógica)	M, N, J	12
T	Codificar bloques de cada componente (interface de usuario)	F, H	10

- a. Graficar el Diagrama de Gantt correspondiente.
- b. Graficar el diagrama PERT correspondiente y señalar gráficamente el camino crítico.
- c. De acuerdo al ítem 4b) de la Tarea 1 ¿Qué actividades de la tabla anterior utilizó? Indicar en formato tabla pero con las duraciones que utilizó.
- d. En función de la tabla del ítem 3c) (de esta Tarea) graficar el diagrama PERT equivalente.
- e. En función de la tabla del ítem 3c) (de esta Tarea) graficar el diagrama de Gantt equivalente.
- f. Indicar gráficamente y analíticamente el camino crítico del PERT (ítem d).

Estudio de Viabilidad

Escenario 1: Un restaurante mediano quiere implementar un sistema en línea que permita a los clientes hacer reservas desde su sitio web o aplicación móvil.

Consigna: Responder cada una de las preguntas

1. Viabilidad técnica:
 - ¿Qué tecnologías serían necesarias?
 - ¿El restaurante tiene personal técnico para gestionarlo?
2. Viabilidad económica:
 - ¿Cuánto costaría desarrollar y mantener el sistema?
 - ¿Cuáles serían los beneficios económicos (más clientes, reducción de llamadas, etc.)?
3. Viabilidad operativa:
 - ¿El personal está dispuesto a usarlo?
 - ¿Requiere mucho cambio en el proceso actual?

Escenario 2: Un colegio privado está evaluando reemplazar las listas manuales de asistencia por un sistema biométrico (huella digital) para controlar la entrada y salida de los alumnos.

Consigna: Responder cada una de las preguntas

1. Viabilidad técnica:
 - ¿El colegio tiene infraestructura para instalar lectores biométricos?
 - ¿Hay software compatible con los sistemas actuales?
2. Viabilidad económica:
 - ¿Cuál es el costo de instalación por lector?
 - ¿Qué ahorro o mejora representa?
3. Viabilidad operativa:
 - ¿Están los profesores y estudiantes dispuestos a usarlo?
 - ¿Qué problemas de uso podrían surgir?

Bibliografía: Determinación de Viabilidad del Libro de "Análisis y Diseño de Sistemas – Kendall & Kendall 8va Edición. Pág. 62"