



LABORATORIO

CURSO : *Diseño y análisis de algoritmos*
No. : *Laboratorio No.09*
TEMA : *Programación Dinámica*
DURACIÓN ESTIMADA : *01:40 horas.*

I. OBJETIVOS

El presente laboratorio tiene por objetivos:

- Utilizar el IDE de Netbeans.
- Crear un proyecto para un caso de estudio.
- Construir y ejecutar una aplicación con múltiples clases.

II. RESUMEN

En esta práctica usted explorara un proyecto completo en Netbeans con múltiples clases y asociación entre clases. Para ello desarrollaremos parcialmente el caso de estudio, enfocando en desarrollar una solución óptima de un planificador de tareas.

III. PROBLEMÁTICA

Planificador de Tareas

- Tenemos un procesador y N tareas disponibles.
- Todas las tareas requieren 1 unidad de tiempo para ejecutarse y tienen:
 - o Bi: Beneficio obtenido si se ejecuta la tarea i.
 - o Di: Plazo máximo de ejecución de la tarea i.
- Significado: La tarea i sólo puede ejecutarse si se hace en un instante igual o anterior a Di. En ese caso se obtiene un beneficio Bi.
- En general puede que no sea posible ejecutar todas las tareas.
- Objetivo: Dar una planificación de las tareas a ejecutar (S1, S2, ..., Sn) de forma que se maximice el beneficio total obtenido.