

Práctica

Subsecuencia común máxima

Objetivo

- Implemente la solución al problema de subsecuencia común máxima en el lenguaje de su elección, utilizando la técnica de programación dinámica descrita en clase

Especificaciones de entrada

- Se proporciona como entrada:
 - La subsecuencia X
 - La subsecuencia Y
- Los caracteres proporcionados en cada subsecuencia pueden ser de cualquier tipo (alfabéticos, numéricos, etc.)

Especificaciones de la implementación

- El programa deberá seguir estrictamente la estrategia de programación dinámica
- Se puede implementar de manera recursiva o iterativa utilizando la pila de llamadas

Especificaciones de salida

- Se genera como salida:
 - La tabla donde se almacenan las operaciones de seguimiento del algoritmo, indicando:
 - La longitud acumulada en cada celda
 - El origen del cual se tomó el carácter (superior, diagonal e izquierdo)
 - La o las subsecuencias comunes máximas
 - Resaltar estas subsecuencias en la tabla de seguimiento (mostrando las celdas de otro color)
- Para facilitar la visualización de la tabla se recomienda el uso de una interfaz gráfica (esto no es obligatorio)

Evidencia

- Un reporte que incluya lo siguiente:
 - Una introducción que explique el problema a resolver
 - El código fuente donde se indique la aplicación de la estrategia (condiciones evaluadas, aplicación de reglas, selección de óptimo o los óptimos, obtención de la solución final)
 - Las impresiones de pantalla con los resultados de las pruebas especificadas