

UNIDAD TEMÁTICA 7 – GRAFOS DIRIGIDOS– Trabajo de Aplicación 4

Ejercicio 2 (30 minutos de desarrollo, 5 minutos de preguntas)

Dado el TDA Grafo implementado en JAVA, se desea poder utilizar esta estructura para realizar un recorrido sistemático en profundidad de un grafo así representado.

Se deberá entonces implementar los métodos necesarios para realizar esta recorrida, comenzando por el primer vértice representado.

Métodos a implementar:

Collection TGrafoDirigido.bpf () // método del grafo. Siguiendo con el algoritmo detallado en la presentación de la cátedra, se invoca sobre cada vértice no visitado del grafo. Obtiene una **lista de vértices** recorridos (deben visitarse todos los vértices del grafo una y una sola vez).

Unas variantes de este método que serán útiles tienen las firmas

Collection TGrafoDirigido.bpf (TVertice verticeOrigen)

y

Collection TGrafoDirigido.bpf (Comparable etiquetaOrigen))

// en éstas se ejecuta el bpf a partir del vértice indicado, devolviendo una **lista de vértices** visitados en esa búsqueda en profundidad.

void TVertice.bpf (Collection visitados) // método de vértice, actualiza una **lista** con los vértices visitados en la búsqueda en profundidad a partir de este vértice.

Instrucciones:

1. Descargar el proyecto del github classroom indicado “TA4-alumnos” y completar los métodos y el programa principal.
2. Al culminar el trabajo, cada sub-equipo revisa el código generado por el otro sub-equipo.
3. Responder las preguntas presentadas en pantalla
4. Integrar el código y actualizar el repositorio GIT del equipo

Entregables:

Código fuente desarrollado para satisfacer las consultas especificadas