

## Reporte

- 1) Los métodos equivalentes a mira, empuja y expulsa son peek, push y pop respectivamente. No hay diferencias apreciables en cuanto a su comportamiento con los implementados en la clase Stack obviando el hecho de que los ahí definidos dependen de los métodos de la clase Vector y su implementación.
- 2) El método empuja recibe un elemento a añadir a la pila (siempre y cuando este no sea nulo) y lo coloca en la cabeza de la pila, así mismo hace que ésta apunte a la siguiente localidad en el arreglo (la cual se encuentra vacía) para que “espere” por el siguiente elemento a agregar, visto así en realidad estamos apuntando a una “supracabeza” para mantener el control sobre los elementos agregados (y eliminados).
- 3) En el caso de los métodos mira y expulsa estos tienen orden de complejidad constante siendo el peor caso cuando la pila no está vacía, para ello el método mira devuelve siempre el último elemento añadido a la pila y en el caso del método expulsa se elimina al antes mencionado. Ambos procesos se ejecutan en tiempo constante. El caso del método empuja es distinto pues mientras el mejor caso (cuando hay espacio para agregar elementos en el arreglo que contiene la pila) se ejecuta en tiempo constante, el peor caso por otro lado ejecuta una serie de instrucciones un “n” número de veces que depende del tamaño actual del arreglo que almacena la pila por ende dicho método tiene orden lineal de la forma  $TN + C$ , donde T es el tiempo que tardan en ejecutarse las instrucciones dentro del ciclo, N el número de veces que éste se ejecuta y C el tiempo que tardan en ejecutarse las instrucciones fuera del mismo.

Práctica 6

311288876-Javier Alejandro Rivera Zavala