Instituto Politécnico Superior Dto. de Informática Analista Universitario en Sistemas

Taller de programación II / Ejercicio TDA

La Sociedad para la Prevención de Injusticias con el Atún (SPIA) mantiene una base de datos que registra los votos más recientes de los legisladores en asuntos de importancia para los amantes del atún. Desde el punto de vista conceptual, esta base de datos consta de dos conjuntos de nombres de legisladores llamados <code>chicos_buenos</code> y <code>chicos_malos</code>. La sociedad olvida con facilidad los errores del pasado y, de igual modo, tiende a olvidar a quienes fueron amigos. Por ejemplo, si se efectuara una votación para decidir acerca de la prohibición de la pesca de atún en el lago Escondido, todos los legisladores que votaran a favor se incluirían en <code>chicos_buenos</code> y se excluirían de <code>chicos_malos</code>, y lo contrario sucedería con los que votaran en contra. Los legisladores que se abstuvieran, permanecerían en el conjunto donde se encontraran, si estuvieran en alguno.

Cuando está en operación, el sistema de bases de datos acepta tres mandatos, cada uno representado por un solo carácter, seguido de una cadena de diez caracteres que denota el nombre de un legislador, cada mandato está en una línea aparte. Los mandatos son:

- 1. *F* (sigue el nombre de un legislador con voto favorable)
- 2. D (sigue el nombre de un legislador con voto desfavorable)

El proceso termina cuando se lee el carácter *E* en la linea de comando para señalar el final del proceso.

Ejercicio:

Represente ambos conjuntos con listas enlazadas. Implemente los métodos:

inserta → recibirá nombre del legislador y el conjunto que corresponda
suprime → recibirá nombre del legislador y el conjunto que corresponda
miembro → recibirá nombre del legislador y el conjunto que corresponda, retornando verdadero/falso si esta presente o no.
mostrar → recibe el conjunto y lo muestra por pantalla.

Puede implementar funciones adicionales si lo cree necesario.