

### 10.1 Lista Enlazada Simple Reload!!

Modificar la lista enlazada simple usando la estructura ‘‘Alumno’’ (ver tarea 6) para que cumplan las siguientes invariancias:

1. El campo de dato ‘‘size’’ SIEMPRE almacena el número correcto de elementos en la lista.
2. La lista nunca est’a enlazada circularmente, en otras palabra siempre se encuentra el NULL.

### 10.2 Lista Doble Enlazada Circularmente

Crear una lista doble enlazada circularmente (con centinela) para la estructura de datos ‘‘Alumno’’ y las siguientes invariancias.

- Para cada DList  $d$ ,  $d \rightarrow head! = NULL$ , por qué siempre está presente el nodo del centinela
- Para cada DLisNode  $x$ ,  $x \rightarrow next! = NULL$  y  $x \rightarrow prev! = NULL$
- Para cada DLisNode  $x$ , si  $x \rightarrow next == y$ , entonces  $y \rightarrow prev == x$
- Para cada DLisNode  $x$ , si  $x \rightarrow prev == y$ , entonces  $y \rightarrow next == x$
- size en DList devuelve el número de elementos DLisNode en la lista sin contar el centinela.

\*\* En una lista vacia prev y next de centinela apuntan a sí mismo.