

### Práctico 10: Derivaciones

**Ejercicio 1.** Especificar y derivar la siguiente función.

- $f.xs$  dice si todos los elementos son iguales.

**Ejercicio 2.** \* Derivar una función que dada una lista determina si los elementos de esta lista están ordenados de forma creciente.

**Ejercicio 3.** Sea  $m : [Num] \rightarrow Num$  una función que devuelve el mínimo de una lista dada. Especificar y derivar  $m$ .

**Ejercicio 4.** Especificar y derivar una función que dada una lista determina si existe un elemento en ella que sea igual a la suma del resto de los elementos de la lista.

**Ejercicio 5.** Dado el siguiente predicado, determina si una lista es un segmento de otra lista

$$P.xs.ys = \langle \exists as, bs :: ys = as ++ xs ++ bs \rangle.$$

**Ejercicio 6.** Calcular la cantidad de números pares e impares de una lista dada, recorriendo la lista una sola vez (Ayuda: utilizar tuplas.)

**Ejercicio 7.** Implementar todas las funciones obtenidas de las derivaciones dadas en el teórico y en el práctico.