



Plancha 2: Recursión sobre listas

Ejercicios

Definir las siguientes funciones en Haskell, incluyendo su signature de tipo. Para cada apartado, dar una ejecución de prueba paso por paso:

1. *head'*: Dada una lista, devuelve su primer elemento
2. *tail'*: Dada una lista, devuelve la cola de la lista
3. *last'*: Dada una lista, devuelve su último elemento
4. *cons'*: Dada una lista y un elemento, concatena el elemento al inicio de la lista
5. *snoc'*: Dada una lista y un elemento, concatena el elemento al final de la lista
6. *conssnoc'*: Dada una lista y un elemento, concatena el elemento al inicio y al final de la lista
7. *take'*: Dado un número entero n y una lista, devuelve los primeros n elementos de la lista
8. *drop'*: Dado un número entero n y una lista, saca los primeros n elementos de la lista
9. *replicate'*: Dado un número entero n y un elemento a, devuelve una lista de n elementos donde todos son a
10. *reverse'*: Dada una lista, la invierte
11. *insertNth'*: Dado un número entero n, un elemento x y una lista, devuelve una lista similar a la original, pero donde se inserta el elemento x en la posición n
12. *sum'*: Dada una lista de enteros, devuelve la suma de todos los elementos de la lista
13. *prod'*: Dada una lista de enteros, devuelve el producto de todos los elementos de la lista
14. *filterOdd'*: Dada una lista de enteros, devuelve una lista donde los únicos elementos son los números impares de la lista de entrada
15. *filterEven'*: Dada una lista de enteros, devuelve una lista donde los únicos elementos son los números pares de la lista de entrada
16. *zip'*: Dadas dos listas, devuelve una lista donde cada elemento es un par de elementos formado por los elementos de cada lista
17. *singleton'*: Dado un elemento, devuelve una lista donde el único elemento es el dado