

- 1) Definir la función *appendMax* que dada una lista de números enteros devuelva la misma lista de enteros pero con el mayor elemento al final de la lista, efectivamente duplicándolo.  
Ayuda: Definir una función auxiliar para buscar el máximo.
- 2) Dada la función:
 

```
prodcar l [] = []
prodcar [] l = []
prodcar [x] (y:ys) = (x,y) : prodcar [x] ys
prodcar (x:xs) (y:ys) = (prodcar [x] (y:ys)) ++ (prodcar xs (y:ys))
```

  - a) Dar su signatura de la forma más general posible
  - b) Dar una evaluación paso a paso para mostrar el resultado de *prodcar* [1,2,3] [a,b]
  - c) Definir una función que utilice listas por comprensión para obtener el mismo resultado
- 3) Definir la función *mapTriples*, que dada una lista de triplas y una función de 3 argumentos devuelva una nueva lista donde cada elemento es el resultado de aplicar la función a cada elemento de la lista.  
Ayuda: Notar que (a,b,c) -> d es distinto de a -> b -> c -> d
- 4) Dar el tipo de la siguiente lista. ¿Cuál es su contenido? ¿Está bien definida? De estarlo, dar un ejemplo de su ejecución. Sino, explicar por qué falla.  
listaMisteriosa = [ x | x <- listaMisteriosa, x > 0 ]

- 5) Crear la función *appendMin* que dada una lista de números enteros devuelva la misma lista de enteros pero con el menos elemento al final de la lista, efectivamente duplicándolo.  
Ayuda: Definir una función auxiliar para buscar el mínimo.
- 6) Dada la función:
 

```
prodcar l [] = []
prodcar [] l = []
prodcar [x] (y:ys) = (x,y) : prodcar [x] ys
prodcar (x:xs) (y:ys) = (prodcar [x] (y:ys)) ++ (prodcar xs (y:ys))
```

  - a) Dar su signatura de la forma más general posible
  - b) Dar una evaluación paso a paso para mostrar el resultado de *prodcar* [1,2,3] [a,b]
  - c) Definir una función que utilice listas por comprensión para obtener el mismo resultado
- 7) Definir la función *filterTriples*, que dada una lista de triplas y una función booleana de 3 argumentos devuelva una nueva lista donde sus elementos sean aquellos en los que la evaluación de la función dió como resultado True.  
Ayuda: Notar que (a,b,c) -> Bool es distinto de a -> b -> c -> Bool
- 8) Dar el tipo de la siguiente lista. ¿Cuál es su contenido? ¿Está bien definida? De estarlo, dar un ejemplo de su ejecución. Sino, explicar por qué falla.  
listaMisteriosa n = if n < 0 then [] else listaMisteriosa (n-1) ++ [n]