Primeros Ejercicios Funcional - 2014

1) Dado un número devolver el signo de un número.
> signo 10
‘+’

2) Dado 2 elementos devolver el elemento mayor
> mayor ‘z’ ‘b’
‘z’

3) Dado un alumno así definido.
data Persona = Alumno Nombre Notas
type Nombre = String
type Notas = (Nota, Nota, Nota)
type Nota = Integer

3.1) Definir la función notaMaxima que dado un alumno devuelva la máxima nota del alumno. (Nota resolverlo sin guardas y usar la función definida en el punto anterior mayor).
3.2) Definir el prototipo de la función notaMaxima.

4) Definir las funciones boolenas estándar. Definir la función and’ y or‘ sin usar las funciones predefinidas.

5) El objetivo de este ejercicio es identificar qué patrones calzan con cada valor concreto. Los patrones que se encuentran en la primer columna serían, por ejemplo, el parámetro de una función f y los valores de la primer fila los argumentos con los cuales consultar esta función.

Teniendo en cuenta:
data Punto = Pto Int Int
data Tanque = Tque Int Int

Para cada combinación de patrón-valor llenar la tabla indicando **si matchea,** si **no matchea** o si **existe algún otro problema** que no sea de pattern matching (indicar a qué se debe).

Izquierda: Patrones \ Arriba: Valores Concretos

	‘x’	“c”	1	(1,’c’)	(2,3)	[ ]	[1]	[1,’c’]	[(“s”,2),(“t”,3)]	[(“s”,4,2)]	(Pto 1 2)	(Tque 1 2)
y												
1												
‘c’												
(1,x)												
(x,z)												
[ ]												
(x:xs)												
[x]												
[1]												
(1:xs)												
((x,y,2):xs)												
(Pto x y)												
(Tque 1 2)												