

# Programación Funcional - Práctica 1

## Tipos de datos

1. Dar un tipo válido para las siguientes expresiones.

- $1 + 1.0$
- $1/2$
- $\text{div } 1 \ 2$
- $\text{mod } 2 \ 3 == 0$
- $(1, \text{True})$

2. Dar el tipo de las siguientes funciones.

- $\text{sucesor } x = x + 1$
- $\text{segundo } \_ \ y = y$
- $\text{suma}' \ x = \text{fst } x + \text{snd } x$
- $\text{repetido } x = (x, x)$

3. Dada la siguiente función decir cuáles de las expresiones son correctas y cuáles no.

```
suma :: Float ->Float ->Float  
suma x y = x + y
```

- $\text{suma } (\text{sqrt } 2) \ 3$
- $\text{suma } 2.0 \ 3.0$
- $\text{suma } (\text{mod } 4 \ 3) \ 1.5$
- $\text{suma } 0 \ \text{False}$

4. Definir funciones que tengan los siguientes tipos.

- $f1 :: \text{Int} \rightarrow \text{Int} \rightarrow \text{Int} \rightarrow \text{Int}$
- $f2 :: \text{Bool} \rightarrow a \rightarrow a \rightarrow a$
- $f3 :: (a,b) \rightarrow c \rightarrow (c,b,a)$