

# Tarea 3: Bringing you into the fold

## Información del curso

Programación Declarativa - Facultad de Ciencias, UNAM.

- Profesor: Favio E. Miranda Perea
- Ayudante: Javier Enríquez Mendoza

## Descripción de la práctica

En el archivo de especificación de la práctica viene todo explicado `doc.pdf`.

## Entorno

- `ghci`: The Glorious Glasgow Haskell Compilation System, version 8.6.5
- `latexmk`: Latexmk, John Collins, 17 Jan. 2018. Version 4.55
- `hindent`: hindent 5.3.1

## Ejecución

Estando ubicado con la terminal en el directorio de la práctica, ejecutar `ghci` y después `:l src/hs/pset3.hs` como se muestra enseguida,

```
angelgladin:3/ (master) $ ghci
GHCi, version 8.6.5: http://www.haskell.org/ghc/ :? for help
Prelude> :l src/hs/pset3.hs
[1 of 1] Compiling Pset3          ( src/hs/pset3.hs, interpreted )
Ok, one module loaded.
*Pset3> concat [[1], [2,3,4]]
[1,2,3,4]
*Pset3> minimum [1,2,3]
1
*Pset3> reverse' [1,2,3,4]
[4,3,2,1]
*Pset3> filter' odd [1,2,3,4,5]
[1,3,5]
*Pset3> inits' [1,2,3,4]
[[],[1],[1,2],[1,2,3],[1,2,3,4]]
*Pset3> sumq 16
1240
*Pset3> remove "first" "second"
"econd"
*Pset3> remdups [1,2,2,3,3,3,1,1]
[1,2,3,1]
*Pset3> rotate [1, 2, 3]
[[1,2,3],[2,3,1],[3,1,2]]
*Pset3> unmerge [1,2,3,4]
[( [1], [2,3,4] ), ( [2,3,4], [1] ), ( [1,2], [3,4] ), ( [2], [1,3,4] ), ( [1,3,4], [2] ), ( [3,4], [1,2] ),
( [1,2,3], [4] ), ( [2,3], [1,4] ), ( [1,3], [2,4] ), ( [3], [1,2,4] ), ( [1,2,4], [3] ), ( [2,4], [1,3] ),
( [1,4], [2,3] ), ( [4], [1,2,3] )]
*Pset3> 
```

## Parte teórica

Se encuentra en la raíz del proyecto con el nombre de `parte-teorica.pdf`.

## Referencias

- Hutton, Graham. (1999). A Tutorial on the Universality and Expressiveness of Fold. Journal of Functional Programming. 9. 10.1017/S0956796899003500.
- Bird, Richard S.. “Thinking Functionally with Haskell.” (2014).
- Richard Bird. 2010. Pearls of Functional Algorithm Design (1st. ed.). Cambridge University Press, USA.
- <https://hackage.haskell.org/package/base-4.12.0.0/docs/Data-List.html#v:inits>
- <https://www.haskell.org/onlinereport/haskell2010/haskellch5.html>

## Integrante(s)

- Ángel Iván Gladín García - *angelgladin@ciencias.unam.mx*