

Guía de Laboratorio - Conceptos Básicos de Haskell

Este laboratorio tiene como objetivo introducir al estudiante en los conceptos básicos de Haskell, un lenguaje de programación funcional. A través de ejercicios prácticos, se reforzarán nociones como funciones puras, evaluación perezosa y manipulación de listas.

1. Primeros pasos en Haskell

Ejecute el intérprete GHCi y pruebe las siguientes expresiones:

```
ghci> 2 + 3
ghci> 5 * 4
ghci> (2 + 3) * 4
```

2. Definición de funciones

Cree una función para calcular el cuadrado de un número:

```
cuadrado x = x * x

ghci> cuadrado 5
25
```

3. Listas en Haskell

Trabaje con listas y observe la evaluación perezosa:

```
naturales = [0..]
ghci> take 10 naturales
[0,1,2,3,4,5,6,7,8,9]
```

4. Funciones de orden superior

Pruebe el uso de map y filter:

```
ghci> map (*2) [1,2,3,4]
[2,4,6,8]

ghci> filter even [1..10]
[2,4,6,8,10]
```

Conclusiones

Con este laboratorio, el estudiante comprendió la forma en que Haskell evalúa expresiones, el manejo de funciones y listas, y la importancia de la evaluación perezosa en la programación funcional.