



Instituto Tecnológico De Villahermosa.

Materia:

Programacion Lógica Y Funcional.

Actividad 1.

Lista en Haskell.

Maestro:

José Alfredo García Gómez

Carrera:

Ingeniería En Sistemas Computacionales.

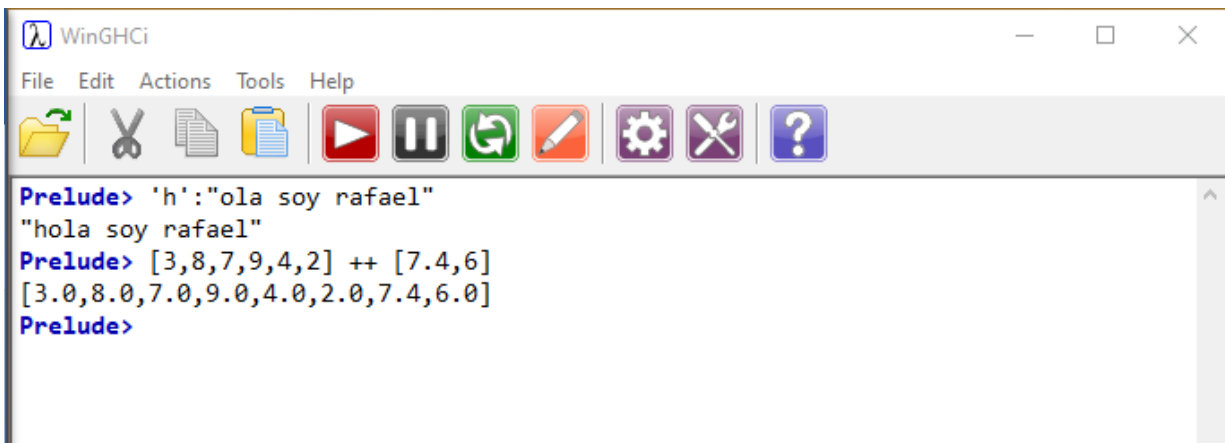
Alumno:

Rafael Antonio Ramirez Perez. 16301218.

VILLAHERMOSA TABASCO, A 08 DE DICIEMBRE DEL 2020.

“PERIODO: AGOSTO-ENERO 2020”

1. Crear una lista en Haskell con su nombre (por ejemplo, juan), que contenga una lista de números (por ejemplo, los dígitos).
2. En base a la lista creada verificar cada una de las siguientes funciones en haskell.



```
WinGHCi
File Edit Actions Tools Help
[h] [C] [P] [S] [R] [I] [E] [G] [W] [?]

Prelude> 'h':"ola soy rafael"
"hola soy rafael"
Prelude> [3,8,7,9,4,2] ++ [7.4,6]
[3.0,8.0,7.0,9.0,4.0,2.0,7.4,6.0]
Prelude>
```

Funciones de administración de listas:

- ✚ **Length:** es el número de elementos de una lista de números
- ✚ **Head:** es el primer elemento de una lista
- ✚ **Tail:** es la lista obtenida eliminando el primer elemento
- ✚ **Last:** es el último elemento de la lista
- ✚ **Init:** es la lista obtenida eliminando el último elemento
- ✚ **Reverse:** es la inversa de la lista
- ✚ **Take:** es la lista de los primeros elementos
- ✚ **Drop:** borra los primeros elementos
- ✚ **Mínimum:** es el mínimo elemento de la lista
- ✚ **Máximo:** es el máximo elemento de la lista
- ✚ **Sum:** es la suma de la lista numérica
- ✚ **Product:** es el producto de la lista de números

```
WinGHCi
File Edit Actions Tools Help
[Icons: File Explorer, Scissors, Copy, Paste, Run, Pause, Refresh, Erase, Settings, Wrench, Help]

Prelude> 'h':"ola soy rafael"
"hola soy rafael"
Prelude> [3,8,7,9,4,2] ++ [7.4,6]
[3.0,8.0,7.0,9.0,4.0,2.0,7.4,6.0]
Prelude>
Prelude> length [3,4,5,1]
4
Prelude> length [4,2,5]
3
Prelude> head [9,7,3,6]
9
Prelude> head [1,2,3,4,5,6,7,8,9,0]
1
Prelude> tail [0,1,2,3,4,5]
[1,2,3,4,5]
Prelude>
Prelude> [20,21,22,23,24,25]
[20,21,22,23,24,25]
Prelude> tail [20,21,22,23,24,25]
[21,22,23,24,25]
Prelude> int [0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10]

<interactive>:21:1: error:
• Variable not in scope: int :: [Integer] -> t
• Perhaps you meant one of these:
  'init' (imported from Prelude), 'Ghci1.it' (imported from Ghci1),
  'Ghci2.it' (imported from Ghci2)
Prelude> init [0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10]
[0,1,2,3,4,5,6,7,8,9]
Prelude> reverse [9,8,7,6,5,4,3,2,1,0]
[0,1,2,3,4,5,6,7,8,9]
Prelude> take [1,2,3,4,5]

<interactive>:24:6: error:
• Couldn't match expected type 'Int' with actual type '[Integer]'
• In the first argument of 'take', namely '[1, 2, 3, 4, ....]':
   In the expression: take [1, 2, 3, 4, ....]
   In an equation for 'it': it = take [1, 2, 3, ....]
Prelude> take 3 [1,2,3,4,5]
[1,2,3]
Prelude> drop 2 [1,2,3,4,5,6]
[3,4,5,6]
Prelude> minimum [9,10,5,7,6,1,2,4,8]
1
Prelude> maximum [9,10,5,7,6,1,2,4,8]
10
Prelude> sum [100,15,40,25,50,35]
265
Prelude> product [2,3,6]
36
Prelude> |
```