Practica 1*

Escamilla Soto Cristopher Alejandro
Montiel Manriquez Ricardo

February 24, 2020

1 Procedimiento

La práctica se realizó mediante el razonamiento y formulas matemáticas,

1.- La función punto medio se definió completamente mediante la fórmula matemática para obtener el punto medio de dos coordenadas
2.- Se definió el tipo de dato Complejo que por supuesto es un par ordenado y por supuesto la segunda entrada la interpretamos la entrada derecha como la parte real y la izquierda como la parte imaginaria
3.-Para este ejercicio utilizamos drop y take ambas funciones se explican en el .hs, no hacemos mas que quitar y tomar elementos de una lista para cumplir con la función requerida
4.-Para este ejercicio nuevamente hacemos uso de drop y de la función lenght que como en varios lenguajes de programación es usado para saber la longitud de una cadena
5.-Nuevamente hacemos uso de drop y take, en estas 3 funciones lo que hacemos es separar listas eliminando y tomando elementos de ellas en distinto orden, pues dichos ejercicios son manipulación de listas y sus elementos
6.-Para esta función, ocupamos una función auxiliar llamado numero abundante que utilizamos en la recursión para saber si un numero lo es o no
7.-Para esta función la clave fue separar la cabeza del cuerpo de una lista
8.-Para esta función utilizamos otra función auxiliar que nos da el resultado de la multiplicación de los dígitos de un numero y la utiliza en la recursión para llegar al numero primitivo
9.-Creamos dos funciones auxiliares, una de ellas concatena en el orden requerido y la otra función elimina el numero de Naturales en una lista resultando una lista de menos longitud
10.- únicamente hacemos uso de la recursión y cada elemento que recorremos lo metemos a una lista

2 Forma de ejecución

1Antes que nada compilar con ghci “nombre de la practica.hs”
Para ejecutar las funciones:
1 Prelude> puntoMedio (Float,Float) (Float,Float)
2 Prelude> raices Float Float Float
3 Prelude> segmento Int Int [a]
4 Prelude> extremos Int [a]
5 Prelude> dIntervalos Int Int [a]
6 Prelude> numerosAbundantes Int
7 Prelude> eliminaDuplicados [a]
8 Prelude> primitivo Int

9 Prelude> sipLis :: Nat - Lista a -> Lista a
10 Prelude >

2.1 Conclusiones

Como conclusión esta practica sirve para entender el funcionamiento de Haskell así como la recursión, creación de tipos y conocer algunas funciones que Haskell ya tiene implementadas para su uso.