

## Taller: Introducción a GHCI

### Ejercicios

1. Utilice **Ghci** para decidir si las expresiones  $(2^{29})/(2^9)$  y  $2^{20}$  son iguales. Recuerde que el operador de potenciación en **Hugs** es infijo y se escribe “ $\wedge$ ”.
2. Utilizando las funciones **head** y **tail**, y dada la lista “hola mundo”, obtenga el segundo elemento de la misma (la letra “o”).
3. Utilizando las funciones **head** y **reverse**, y dada la lista “hola mundo”, obtenga el último elemento de la misma (la letra “o”).
4. Utilizando la función realizada en el ejercicio anterior y la función **mod** determine si un número, representado como la lista de sus dígitos (ej:  $123 = [1,2,3]$ ) es par.
5. Utilizando la función **sum**<sup>1</sup>, la función **mod** y un número representado de igual manera que en el [ item 4 ] determine si un número es múltiplo de 3.
6. Utilizando las funciones de los [ items 4, 5 ] determine si un número es múltiplo de 6.
7. Dada una lista de 2 números, determine si los números de la misma son una solución de la ecuación  $3 * x + 1 = y$ . (ej: dada la lista  $[1,4]$  el resultado de la función es **true**)
8. Escriba una función que dada una lista de 3 números determine si su suma es igual a su producto. ¿ Cuáles son esos números ?
9. Utilizando las funciones **reverse** y **==**<sup>2</sup> determine si una frase, representada como un string, es un palíndromo.
10. ¿Que arrojará como resultado la evaluación de la siguiente expresión en **Hugs**?

`(head.(drop 3)) "0123456"`

¿Que tipo tiene el valor resultante? ¿Que función sobre listas de las dadas en clase se podría implementar de esta manera?

---

<sup>1</sup>sum suma todos los elementos de una lista

<sup>2</sup>El operador de igualdad sobre listas