

UT 2

PD 2

factorialRecursion (n INT)

com

SI (n == 0) Entonces hacer

$O(1) \leftarrow$ retorno 1 \rightarrow caso base

Sino

$O(n) \leftarrow$ retorno $n * \text{factorialRecursion}(n-1)$

Fin Si

Fin



Total $O(1) + O(n) = O(n)$

3) Si se coloca un número negativo produce un error de
StackOverflowError

Verificación del caso Base

Factorial Recursivo (n=5)

Si $n == 0$

devolver 1

sino

devolver $\text{factorialRecursivo}(n-1) * n$

$\text{factorialRecursivo}(4) * 4$

$\text{factorialRecursivo}(3) * 3$

$\text{factorialRecursivo}(2) * 2$

$\text{factorialRecursivo}(1)$



llegó al caso Base

120

24

6

2

1