

Informática III

Práctico Nro 3

- 1) (Visualización de la recursión) Es interesante ver “en acción” a la recursión. Modifique el método **factrn** (factorial) para que imprima su variable local y el parámetro de llamada de la recursión. Por cada llamada recursiva, presente su salida en una línea independiente y agregue un nivel de sangría. Haga su mejor esfuerzo por hacer que la salida sea clara, interesante y significativa. Su meta aquí es diseñar e implementar un formato de salida que ayude a la gente a entender mejor la recursión. Tal vez desee agregar estas capacidades de presentación a los otros ejercicios del práctico.
- 2) Escribir un método **power (base, exponente)** que, al llamarla, devuelva $\text{base}^{\text{exponente}}$. Por ejemplo, **power (3,2)** = $3^2 = 3 \cdot (3^1) = 3 \cdot (3 \cdot 3^0) = 3 \cdot (3 \cdot 1) = 3 \cdot 3 = 9$. Suponga que exponente es un entero mayor o igual que 1.
- 3) Escriba un método recursivo que calcule el producto de dos números enteros usando sumas sucesivas.
- 4) Escriba un método recursivo que calcule el cociente de dos números enteros usando restas sucesivas.
- 5) Escriba un método recursivo que imprima los elementos de un arreglo en orden inverso.
- 6) Escriba un método recursivo que devuelva el número de unos en la representación binaria de N. Use el hecho de que es igual al número de unos en la representación binaria de N/2, más 1 si N es impar.
- 7) Escribir una función que introduzca un entero no negativo por teclado y lo imprima como una serie de dígitos separados por espacios.

Ej: fn(2345)

2 3 4 5