

Práctico 2: Aritmética

Profesora: Dra. Yisel Garí

Recordar:

- Operadores aritméticos definidos en Prolog (+,-,<,>=,is)
 - Uso de funciones auxiliares y/o predefinidas
1. Definir la relación `máximo(X,Y,Z)` (equivalente a max) que verifique si Z es el máximo de X e Y.
 2. Definir la relación `fatorial(X,Y)` que verifique si Y es el factorial de X.
 3. La sucesión de Fibonacci es 0,1,1,2,3,5,8,13,21,... en la que cada término, salvo los dos primeros, es la suma de los dos anteriores. Definir la relación `fibonacci(N,X)` que verifique si X es el N-ésimo término de la sucesión de Fibonacci.
 4. Definir la relación `mcd(X,Y,Z)` que verifique si Z es el máximo común divisor de X e Y.
 5. Definir la relación `longitud(L,N)` que se verifique si N es la longitud de la lista L.
 6. Una lista está acotada si todos sus elementos son menores que su longitud. Definir la relación `lista_acotada(L)` que verifique si todos los elementos de la lista de números L son menores que la longitud de L. (usar `length/2`)
 7. Definir la relación `max_lista(L,X)` que se verifique si X es el máximo de la lista de números L.
 8. Definir la relación `suma_lista(L,X)` (equivalente a `sumlist`) que se verifique si X es la suma de los elementos de la lista de números L.
 9. Definir la relación `ordenada(L)` que se verifique si la lista de números L está ordenada de manera creciente.
 10. Definir la relación `suma_parcial(L1,X,L2)` que se verifique si L2 es un subconjunto de L1 tal que la suma de sus elementos es X. (versión con `subconjunto` y `suma_lista`, versión recursiva)
 11. Definir la relación `lista(N,L)` que verifique si L es la lista de longitud N cuyos elementos son N.
 12. Definir la relación `lista_de_números(N,M,L)` (equivalente a `numlist`) que verifique si L es la lista de los números desde N hasta M, ambos inclusive.
 13. Definir la relación `entre(N1,N2,X)` (equivalente a `between`) que se verifique si X es un número entero tal que $N1 \leq X \leq N2$.
 14. Definir la relación `elemento_en(K,L,X)` que verifique si X es el K-ésimo elemento de la lista L (se empieza a numerar en 1).