Ejecución de Programas



**¿Como funciona PROLOG?**

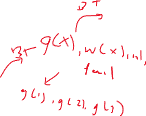
* En PROLOG NO hay instrucciones de control (if, for, …)
* Su ejecución se basa en dos conceptos:
  + Unificación – cada meta determina un subconjunto de clausulas susceptibles de ser ejecutadas. (Punto de elección)
  + Backtracking.

**Backtracking**

* Sigue ejecutando hasta que determina si la meta es verdadera o falso.
* En caso de que un punto de elección sea falso entra en juego el **backtracking.**
* Consiste en deshacer todo lo ejecutado situando el programa en el mismo estado en que el que estaba justo antes de llegar al punto de elección.
* Entonces se toma el siguiente punto de elección que estaba pendiente y se repite de nuevo el proceso.



Condiciones y Cálculos



Programación Recursiva



**Mecanismos de control**

No existe la iteración en PROLOG, pero se puede simular.

* Agregar un **fail**
* P:- g(X), write(x), nl, fail.



* P.

**Recursividad**



Factorial de un numero



Factorial (0, 1).

Factorial (N, R): -



X is N-1,



Factorial (X, W),

R is N\*W



Entradas y Salidas

