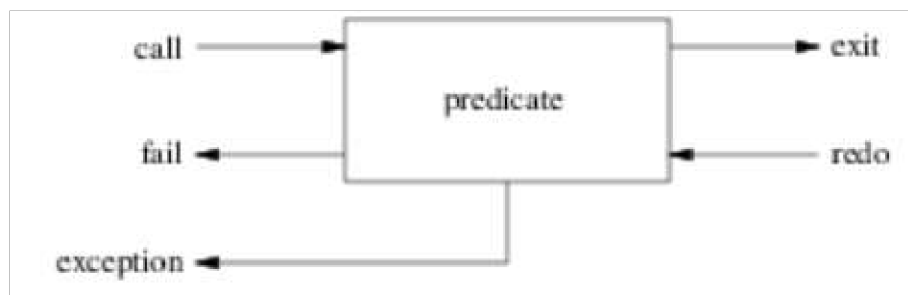


Тема 3.1 Средства отладки программ в GNU Prolog

trace. – предикат, включающий трассировку.

При этом будут показываться все команды и все операции: call, fail (неудача), exit, redo (пересчитывать), exception (исключение).

Когда предикат не может выполнить задачу, он генерирует exception (исключение). Например, заданное имя файла ссылается на несуществующий файл.



notrace. – отключает трассировку.

spy(Спецификация_того_за_кем_наблюдаем). – отладка конкретного предиката (отметка символом “+” и остановка в трассе выполнения).

Спецификации бывают следующих видов:

1. [PredSpec1, PredSpec2,...] - наблюдение за предикатами в списке
2. Name - наблюдение за одним предикатом.
3. Name/Arity - наблюдение за предикатом с заданным именем и арностью.
4. Name/A1-A2 - наблюдение за предикатом с заданным именем и арностью из интервала от A1 до A2.

nospy(Имя_предиката). – отключает наблюдение за предикатом.

Пример использования:

?- spy(conc).

Spypoint placed on conc/3

yes

?- spy(conc/3).

Для того чтобы наблюдение за предикатами заработало, необходимо включить режим отладки.

debug. – включает режим отладки.

nodebug. – отключает режим отладки.

Для ограничения вывода информации в режимах отладки и трассировки используется предикат **leash**(Настройка). – **остановка** после определенных им операций в трассе выполнения.

В качестве настройки могут выступать:

1. full – эквивалентно [call, exit, redo, fail, exception]
2. half – эквивалентно [call, redo]
3. loose – эквивалентно [call]
4. none – эквивалентно []
5. tight – эквивалентно [call, redo, fail, exception]

?- leash(full).

Using leashing stopping at [call,exit,redo,fail,exception] ports
yes

Отладка включается автоматически при попытке доказательства с включенной трассировкой или при попытке debug доказательства предиката, за которым включено наблюдение.

В процессе трассировки/отладки можно выполнять следующие команды:

Enter – переход к следующей строке доказательства,

a – прекратить доказательство,

h или **?** – полная справка по командам отладки.