

3η Σειρά Ασκήσεων - Λύση 3ης άσκησης

```
[0] p(Y)
    {Y=Y}
    1->1
    p(A1) :- b(A1,B1), r(B1,C1), b(C1,D1), r(D1,A1).
    {A1=Y}
```

```
[1] b(Y,B1), r(B1,C1), b(C1,D1), r(D1,Y).
    {Y=Y}
    1->2
    b(2,1).
    {Y=2, B1=1}
```

```
[2] r(1,C1), b(C1,D1), r(D1,2).
    {Y=2}
    1->EOP
    failure - backtracking
```

```
[1] b(Y,B1), r(B1,C1), b(C1,D1), r(D1,Y).
    {Y=Y}
    3->3
    b(3,4).
    {Y=3, B1=4}
```

```
[2] r(4,C1), b(C1,D1), r(D1,3).
    {Y=3}
    1->6
    r(4,5).
    {C1=5}
```

```
[3] b(5,D1), r(D1,3).
    {Y=3}
    1->4
    b(5,2).
    {D1=2}
```

```
[4] r(2,3).
    {Y=3}
    1->EOP
    failure - backtracking
```

[3] b(5,D1), r(D1,3).
{Y=3}
5->EOP
failure - backtracking

[2] r(4,C1), b(C1,D1), r(D1,3).
{Y=3}
7->7
r(4,1).
{C1=1}

[3] b(1,D1), r(D1,3).
{Y=3}
1->5
b(1,6).
{D1=6}

[4] r(6,3).
{Y=3}
1->8
b(6,3).
{}

[5] #
{Y=3}

Y=3