

```
/*=====
```

GK.2010.83.

甲乙丙丁四人的车分别为白色、银色、蓝色和红色。

在问到他们各自车的颜色时，

甲说：“乙的车不是白色。”

乙说：“丙的车是红色的。”

丙说：“丁的车不是蓝色的。”

丁说：“甲、乙、丙三人中有一个人的车是红色的，而且只有这个人说的是实话。”

如果丁说的是实话，那么以下说法正确的是：

A.甲的车是白色的，乙的车是银色的

B.乙的车是蓝色的，丙的车是红色的

C.丙的车是白色的，丁的车是蓝色的

D.丁的车是银色的，甲的车是红色的

答案 C

```
******/
```

```
/* selectFrom(A, B) means that each member of the set A is also a member of the set B */
```

```
selectFrom([],_).
```

```
selectFrom([X|Y], Z):-
```

```
    member(X,Z),    selectFrom(Y,Z).
```

```
/* unique(A) means that the members of A are unique. */
```

```
unique([]).
```

```
unique([X|Y]):-
```

```
    not(member(X, Y)),    unique(Y).
```

```
stateA([_,B,_]):-
```

```
    B\=white.
```

```
stateB([_,_,C,_]):-
```

```
    C=red.
```

```
stateC([_,_,_,D]):-
```

```
    D\=blue.
```

```
stateD(Colors):-
```

```
    Colors=[A,B,C,_],
```

```
    (A=red, stateA(Colors), not(stateB(Colors)), not(stateC(Colors)));
```

```
    B=red, stateB(Colors), not(stateA(Colors)), not(stateC(Colors));
```

```
    C=red, stateC(Colors), not(stateA(Colors)), not(stateB(Colors))).
```

```
go:-
```

```
    Colors=[_,_,_,_],
```

```
    selectFrom(Colors, [white, silver, blue, red]),
```

```
    unique(Colors),
```

```
    stateD(Colors),
```

```
    write(Colors),
```

```
    nl,
```

```
    fail.
```