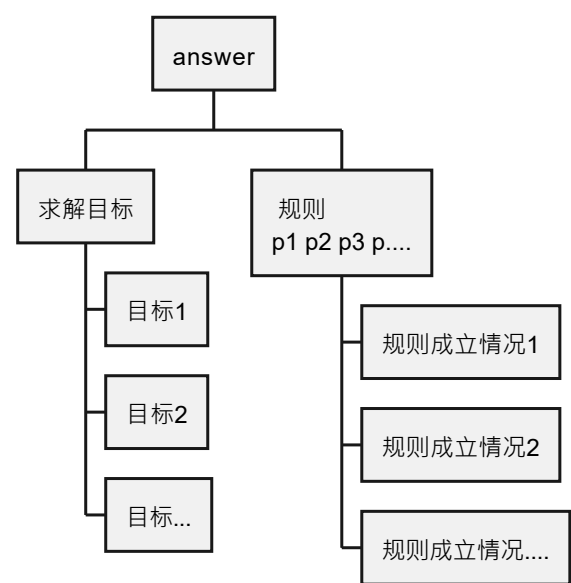


分解法

思路

- 以问题作为根源，将其分解为求解目标和规则两部分。
- 求解目标分解为每个选项的成立条件。
- 规则分解为能够满足规则的各种情况。
- 最后，确认哪个求解目标（选项）与规则成立情况不冲突。



```
knowledge.  
  
answer.  
  
2{options, rule}2 :- answer.  
  
0{option(a); option(b); option(c)}3 :- options.  
  
0{situation1, situation2}1 :- rule.  
  
#show option/1.
```

规则成立情况的推理

古代一位国王和他的张、王、李、赵、钱五位将军，一同出外打猎，各人的箭上都刻有自己的姓氏。打猎中，一只鹿中箭倒下，但不知是何人所射。

张说：“或者是我射中的，或者是李将军射中的。”

王说：“不是钱将军射中的。”

李说：“如果不是赵将军射中的，那么一定是王将军射中的。”

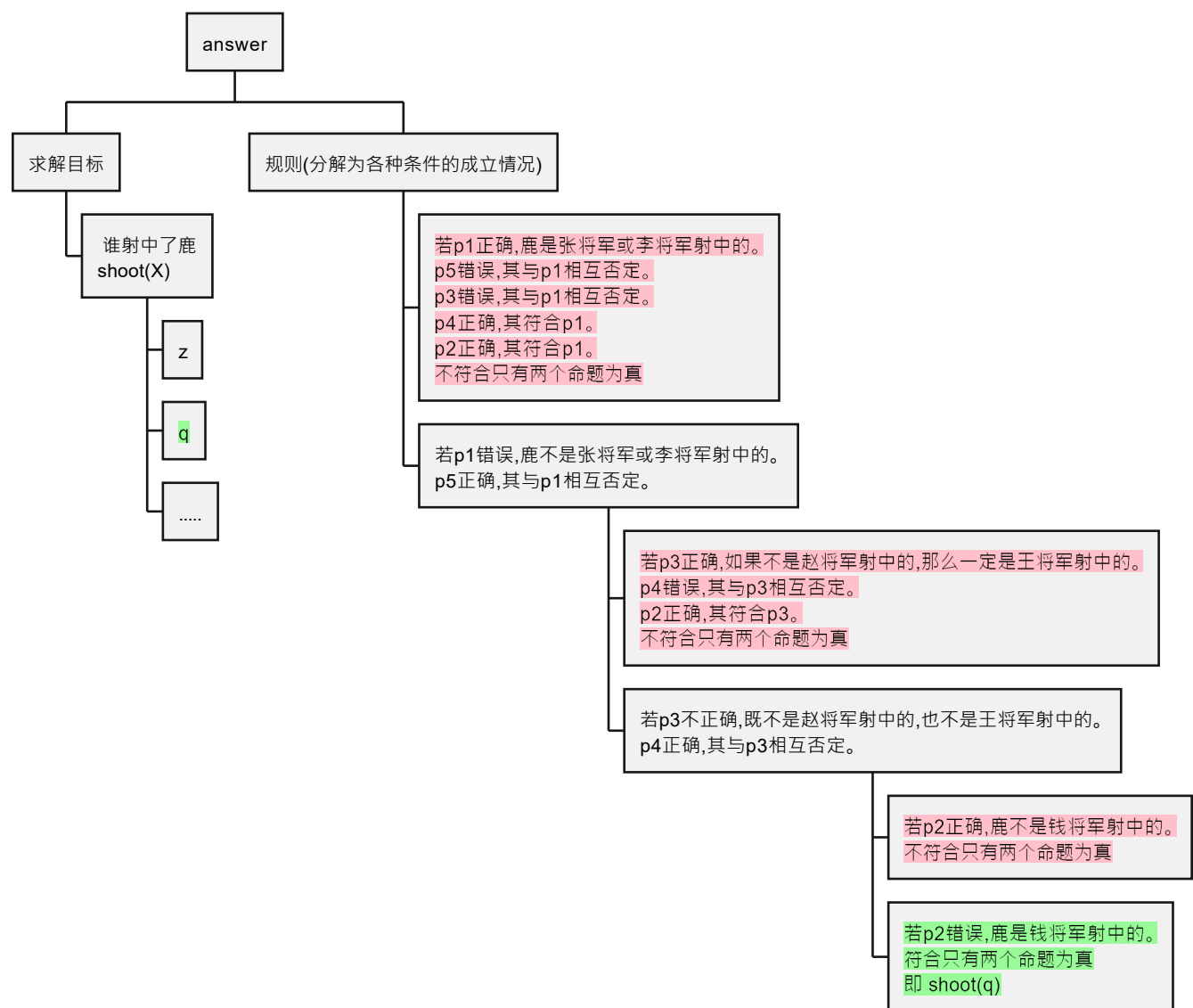
赵说：“既不是我射中的，也不是王将军射中的。”

钱说：“既不是李将军射中的，也不是张将军射中的。”

国王让人把射中鹿的箭拿来，看了看，说：“你们五位将军的猜测，只有两个人的话是真的。”

请根据国王的话，判定以下哪项是真的？

- (A) 张将军射中此鹿。
- (B) 王将军射中此鹿。
- (C) 李将军射中此鹿。
- (D) 赵将军射中此鹿。
- (E) 钱将军射中此鹿。



- 若p1正确，鹿是张将军或李将军射中的。
 - p5错误，其与p1相互否定。

- p3错误，其与p1相互否定。
- p4正确，其符合p1。
- p2正确，其符合p1。
- 根据知识“只有两个命题为真。”，此次推论不成立，即p1正确不成立。
- 若p1错误，鹿不是张将军或李将军射中的。
 - p5正确，其与p1相互否定。
 - 若p3正确，如果不是赵将军射中的，那么一定是王将军射中的。
 - p4错误，其与p3相互否定。
 - p2正确，其符合p3。
 - 根据知识“只有两个命题为真。”，此次推论不成立，即p3正确不成立。
 - 若p3不正确，既不是赵将军射中的，也不是王将军射中的。
 - p4正确，其与p3相互否定。
 - 若p2正确，鹿不是钱将军射中的。
 - 根据知识“只有两个命题为真。”，此次推论不成立，即p2正确不成立。
 - 若p2错误，鹿是钱将军射中的。
 - 符合条件，因此结果为鹿是钱将军射中的。此时，p4、p5正确，p1、p2、p3错误。

甲、乙、丙、丁4人，一人是教师，一人是医生，一人是作家，一人是律师。现已知：

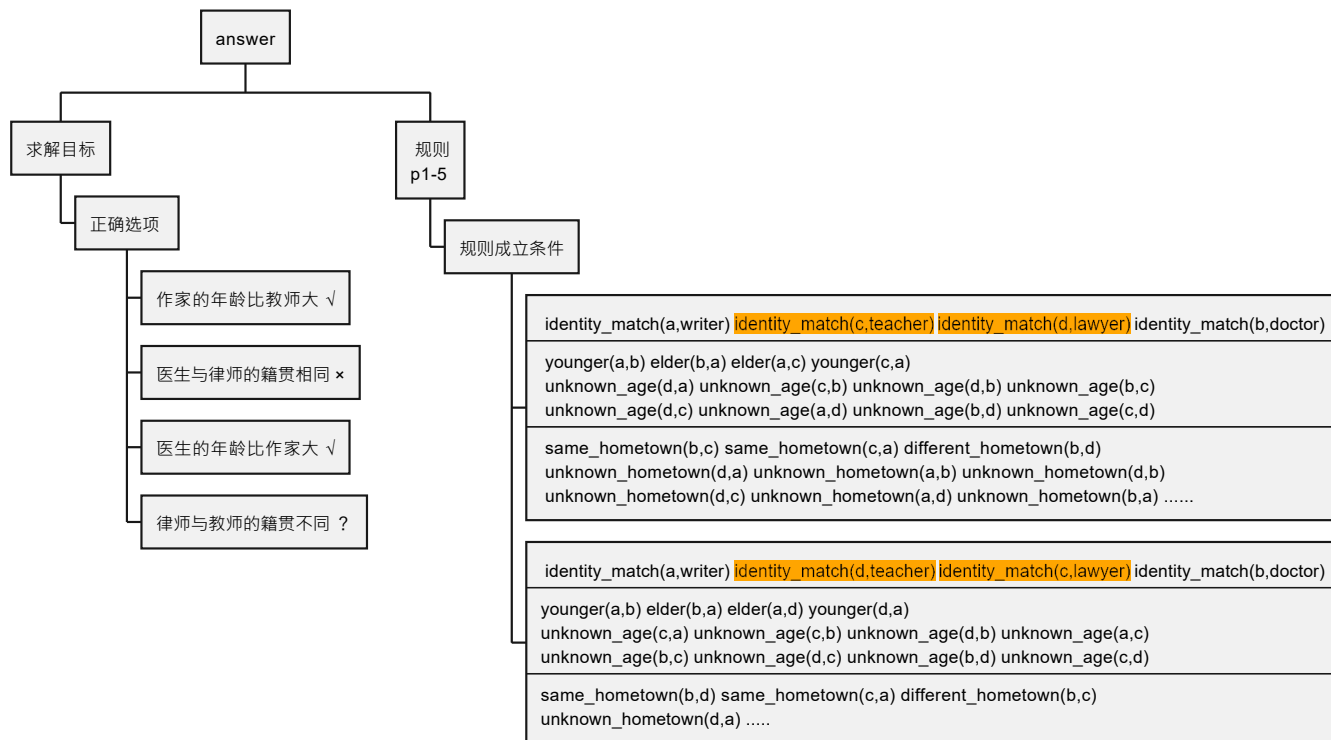
- ①甲的年龄比教师大；
- ②乙和律师的籍贯不同；
- ③丙与作家的籍贯相同；
- ④作家的年龄比乙小；
- ⑤甲与律师来自相同的城市；
- ⑥教师的籍贯与乙相同。

x_1, x_2, x_3, x_4 - 年龄

y_1, y_2, y_3, y_4 - 籍贯

根据以上的信息，以下说法不正确的是：

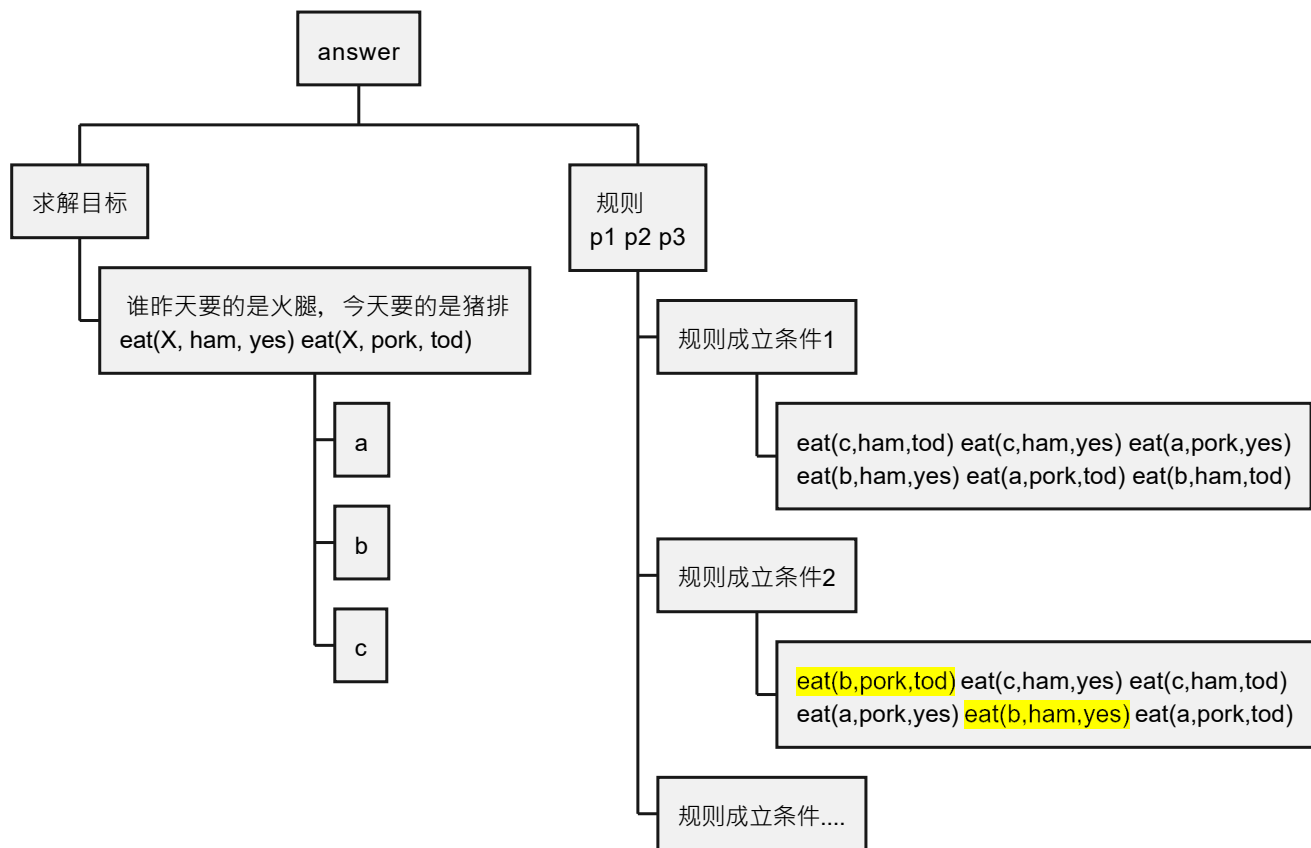
- A. 作家的年龄比教师大
- B. 医生与律师的籍贯相同
- C. 医生的年龄比作家大
- D. 律师与教师的籍贯不同



阿德里安、布福德和卡特三人去餐馆吃饭，他们每人要的不是火腿就是猪排。

- (1) 如果阿德里安要的是火腿，那么布福德要的就是猪排。
- (2) 阿德里安或卡特要的是火腿，但是不会两人都要火腿。
- (3) 布福德和卡特不会两人都要猪排。

谁昨天要的是火腿，今天要的是猪排？

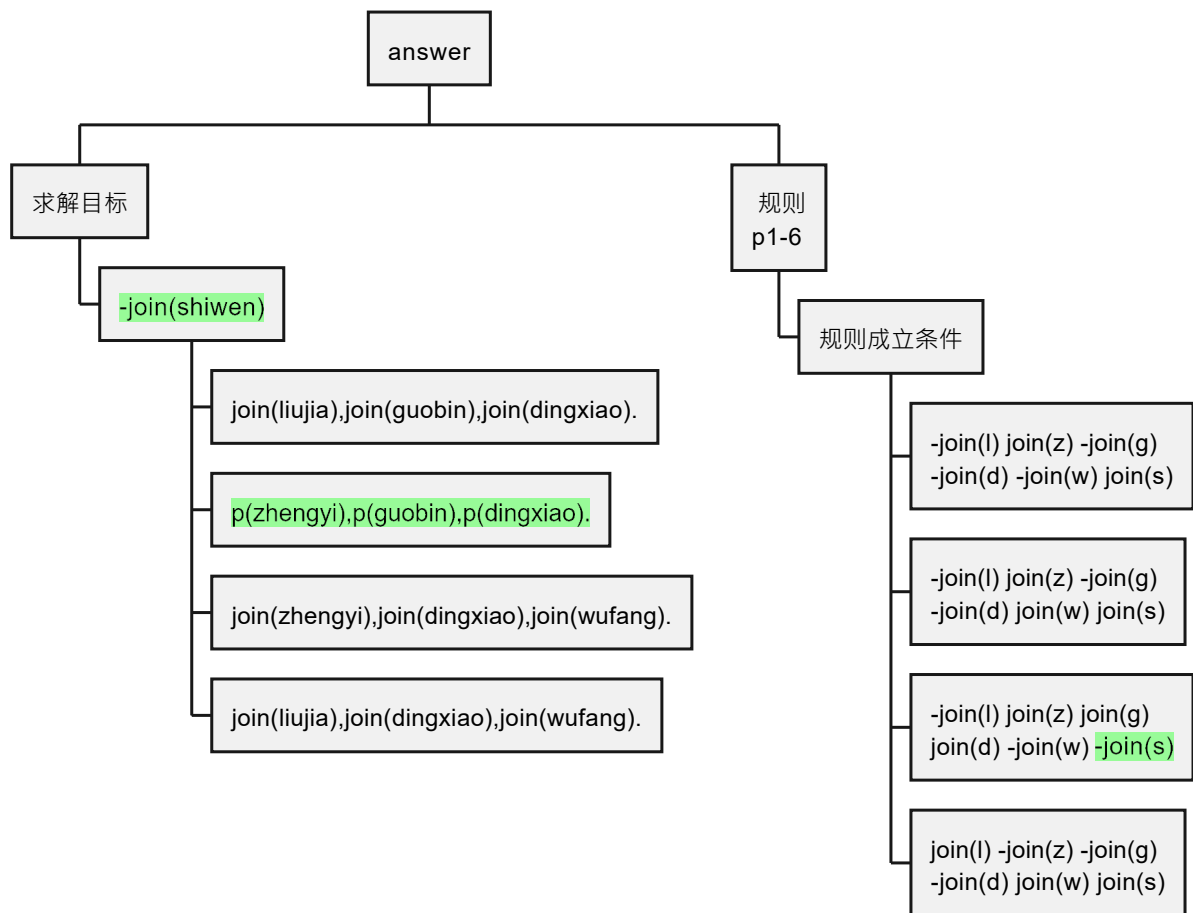


某医院刘佳、郑毅、郭斌、丁晓、吴芳、施文6位医生拟报名参加“一心向党，健康为民”进社区义诊活动，已知下列情况为真：

- (1) 要么刘佳参加，要么郑毅参加；
- (2) 只有吴芳参加，刘佳才参加； $x_1 * (1 - x_2) = 0$
- (3) 如果郭斌和吴芳都参加，那么施文也会参加； $x_3 = x_1 * x_2$
- (4) 或者丁晓不参加，或者郭斌参加；
- (5) 施文、丁晓至少有1人参加。

现施文确定无法参加，那么6位医生中最后参加义诊活动的是：

- A. 刘佳、郭斌、丁晓
- B. 郑毅、郭斌、丁晓
- C. 郑毅、丁晓、吴芳
- D. 刘佳、丁晓、吴芳



甲、乙、丙、丁4人参加预选赛。对于预选赛结果,几位教练预测如下:

- (1)如果甲、乙均未通过,则丙通过
- (2)如果乙、丙至少有1人通过,则丁也通过
- (3)如果甲、乙至少有1人通过,则丙也通过,但是丁不通过。

根据几位教练的预测,可以推出:

- A·丙和丁通过
- B·甲和丁通过
- C·甲和乙通过
- D·乙和丙通过

