# 自定义约束帮助

## 什么是约束对象?

求解框架在求解问题时,通常每个问题都会被抽象成一些对象,例如客户,服务站。这些对象可能是**被规划的对象**,也可能是**固定不变的问题事实。**他们就是约束对象。

## 什么是过滤条件? (可添加多个)

约束在程序规划过程中的作用机制是分数奖惩,而分数高低代表着方案的好坏。然而,有些情况是我们不希望出现的,这就是我们需要过滤出来,然后对这些情况进行分数惩罚。

#### 过滤表达式

满足条件的表达式才会被分数奖惩机制执行。当我们选定一个约束对象后,就会给用户一个变量t来表示对象。接着我们可以用一个"."(成员访问运算符)来选定我们需要的对象属性。之后,我们就可以针对某个属性做加减乘除基本运算,以及表达式与表达式之间的逻辑判断运算(类型有:>,<,>=,<=,&&,||)。

使用示例: t.customer.demandLevel>t.station.demandLevel。(含义:分配关系中,客户需求的等级大于服务站能服务的等级时的那些场景、会被选中)

# 分数奖惩机制

分数被分为三个级别,HARD,MEDIUM,SOFT(优先级依次降低,分别为硬约束分数,中约束分数,软约束分数)。当我们选择了级别、加分还是减分,紧接着可以为分数添加计算系数/权重(也是用表达式来表示)。

# 约束的命名

约束在对应问题场景下被定义好后,为它唯一命名,最终保存到服务器。下次求解问题时,程序会 自动将定义好的约束加载到计算中去,从而影响求解结果。