结果。

表 9-1: 无效索引产生的非预期结果

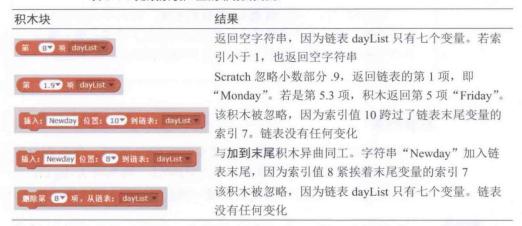


表 9-1 的例子表明,虽然 Scratch 会尝试执行无效的用户输入,但这未必是用户的真实意图。因此,我们应当给程序提供正确的输入,让它按照正确的逻辑运行。

到目前为止,我们都是通过链表值显示器手工填充链表。但是 更多的情况下,我们事先并不知道链表的内容,那么如何填充呢? 例如,怎样让链表的变量值均由用户输入而来?或是全部由随机数 组成?这就是下一节的主题。

动态链表

链表的功能非常强大,因为它能在程序运行时动态地增减内部变量。例如,在登记成绩的程序中,老师登记学生的成绩并做进一步处理(查找某个班级的最高分、最低分、平均分、中位数等)。但不同班级的学生数量是不一样的。对于一班,老师可能需要登记 20个人的分数,二班可能是 25 个。那么程序如何知道老师完成了所有分数的登记呢?下面将给出答案。

本节首先介绍两种向链表填充数据的方法,然后学习如何处理 纯数字变量的链表。当理解了这些基本概念后,你就可以将其使用 在自己的程序中。

向链表填充用户输入

填充用户的输入通常有两种方法。第一种方法是先询问用户需