与算法零距离

活动：安排住宿

活动描述：有n个男生一起出去旅游，要安排酒店住宿，已知4人间为140元/间，3人间为120元/间，那怎样订房间最省钱，而且要保证每人都有床位。

1. 选题理由

本项目包含了“枚举”算法，枚举算法是我们在日常中使用到的最多的一个算法，使用枚举来解决问题是利用计算机计算速度快的特点，罗列所有可能性，筛选出正确的答案。

1. 操作建议

学生在学习本章节之前已经掌握了程序设计三大结构，重点在循环结构中的参数应该如何设置，问题解决的步骤是怎样的。另外还需要提示Python语言中的整除和取余符号。

参考代码：详见 综合项目—与算法零距离.py

1. 注意问题

“枚举”法的优点在于（1）是解决问题的思路的“直译”，因此比较容易理解，（2）是基于穷举所有状态的基础上的，因此正确性比较容易证明。“枚举”的缺点是枚举的效率。在教学中可以提示学生优化枚举的范围，减少枚举的个数。