**游戏流水预估问题**

对于游戏运营，所负责游戏项目的每个月的流水收入是他们最关注的。该数据指标也是长期运营的游戏的方方面面事宜最密切相关的数据指标。这个数据会影响且不限于以下事宜，游戏各个阶段的宣传支出预算，游戏研发人员的数量与每个人的奖金多寡，公司对项目的满意度，公司股东对公司运营策略的评价，以及政府的税收。

问题一：因为这个指标如此重要，请你帮他们建立一个数学模型，用以预估一个游戏项目从开始运营到结束运营期间每个月的流水。

问题二：基于问题一你所建立的模型，若三款游戏的目标寿命分别为3、5、10年，请分别给出能使它们收益最大化的方案。

问题三：请根据问题二你所给出的方案，向游戏的设计者给出合理的建议。

建议：在数学建模中，通常会把属性相似的一类人当作相同的个体处理，每个独特的个体都变成了冰冷的数字。比如这个月有100万新人来玩这个游戏，其中80万人不花钱，10万人花了1元到30元之间，5万人花了31~100元，3万人花了101~200元，1万人花了201~400元，剩下的1万人花了400元以上。下个月，又会有新的人来玩，而原来的人有继续玩的，也有流失不玩的，而继续玩的人也许会跟之前的月份花相同的钱，也许会不同，在消费类型上变成不同于上个月的人。这种情况跟策划对游戏更新的内容息息相关。可以尝试使用转移矩阵来做这个模型。