# B、喜之游乐场

## 难度：2

**题型：多重背包**

**这道题一眼看去是个01背包问题。但是N和M范围都在10万，O(NM)的DP没办法在时限内出解。**

进一步分析我们可以发现Wi和Pi的范围都很小，在10以内，所有本质上不同的游戏最多有100种，每种可能游戏有 很多个。(花费i元，获得j元的游戏有多个)于是这道题又变成了一道**多重背包问题。**不过多重背包如果直接DP仍然 是O(NM)的。我们使用"二进制分解"的优化方法。由于我们是把同类的C件物品分解成了O(logC)件物品。所以最大 数据100种，总计10万件物品最多被分解成大约1000件物品。 使用01背包的DP，复杂度O(1000M)