

练习七

Link的王者生涯

小知识：使用`random.randint(a,b)`可以生产一个a到b的随机整数

1. Link迷恋上了王者荣耀游戏，他想知道哪个英雄最为厉害。为了简化模型，一个英雄只有三个属性，攻击，血量和速度。当两个英雄单挑时规定如下，速度快的一方先攻击，随后轮流攻击，给对面生命值造成等同自己攻击力的伤害。现在link已经获得了两个英雄的数据，分别存放在Hero1.txt和Hero2.txt中。请你输出一个文件，文件共一行，为一个英雄死亡时，另一个英雄的血量。

样例：Hero1: 10 30 1 Hero2: 15, 15, 2 输出：5

解释：Hero2先攻击，此时Hero1还剩15血；Hero1攻击，此时Hero2还剩5血；Hero2攻击，Hero1死亡输出此时存活的英雄血量为5。

2. 很快两个英雄就不够Link玩了，Link找到在天美打工的卧底要来了最新十个英雄的数据，他想知道这10个英雄轮流单挑谁会获得更多的胜利。（即和另外9个英雄单挑谁会获得更多次数的胜利）输入文件共30行，每3行为一个英雄的攻击，血量，速度数据。这十个英雄从上到下被编为0~9号，请你输出单挑最厉害的英雄编号。输入文件为Hero.txt
Hint:可以用二维数组存储这10个英雄的能力值哦。

3. Link很快玩明白了这个游戏，但它很快听说，策划推出了一个新的英雄属性叫做防守。现在一个英雄只能对敌方造成等于攻击减防守的血量伤害了，防守将作为第二个属性储存。例如一个{15,10,30,2}的英雄只能对{10,10,40,2}的英雄一次造成5点伤害。现在有两个新英雄Hero3.txt和Hero4.txt，请你像第一题一样，输出一个英雄死亡时，另一个英雄的血量。

注：1~3题均保证不会出现速度一样的英雄。

4. 王者荣耀新出了闯关功能，Link决定自己随机出一个英雄，看看冲到第几关。随机的规则如下：攻击力为[10,30]之间的整数，防御力为[5,20]之间的整数，血量为[100,200]之间的整数，速度为[0,10]之间的整数。由于你是主角，当英雄速度一样时你会先攻击！输入文件为Level.txt共40行，为10关的英雄属性值。你的输出文件为5行，前四行为你随机的英雄属性，第五行为该英雄闯过的关数。注意：挑战是连续发生的，中途不会出现血量回满的事情。