**1.贪心算法：**

背包容量是W=150。有7个物品，每个物品有各自的重量和价值，每个物品有一件。要求尽可能让装入背包中的物品总价值最大，但不能超过总容量

**public** **class** Tanxin{

//用m元钱去买n种商品 每种商品有j磅 总价值f元

//求用m元买到的最大总量物品

**public** **static** **void** maopao (xj[] cc)

{

**for** (**int** i = 0; i < cc.length; i++) {

**for** (**int** j = 0; j < cc.length-i-1; j++) {

**if** (cc[j].s < cc[j+1].s) {

**float** temp=cc[j].s;

cc[j].s=cc[j+1].s;

cc[j+1].s=temp;

}

}

}

}

**static** **int** *m*; //总金额

**static** **int** *n*;//商品总数

**static** **float** *j*;//物品的重量

**static** **float** *f*;//物品的价值

**static** **float** *s*;//性价比 j/f

**static** **double** *ads*;

**public** **static** **void** main(String[] args) {

//创建一个物品类放进去

//

Scanner scanner=**new** Scanner(System.***in***);

*m*=scanner.nextInt();

*n*=scanner.nextInt();

//double xj[]=new double[n];

**while**( *m*!=-1 && *n*!=-1 )

{

xj[] nb = **new** xj[*n*];

//多少个商品

**for** (**int** i = 0; i < *n*; i++) {

*j*=scanner.nextFloat();

*f*=scanner.nextFloat();

*s*=*j*/*f*;

nb[i]=**new** xj(*j*, *f*, *s*);

//xj[i]=s;

}

//排序

*maopao*(nb);

//

**for** (**int** i = 0; i < nb.length;) {

**if** (*m*>nb[i].f) {

*ads*+=nb[i].j;

*m*-=nb[i].f;

i++;

}

**else** {

i++;

}

}

System.***err***.println("总重量为："+*ads*);

}

}

}

**class** xj{

**float** j;

**float** f;

**float** s;

**public** xj( **float** j, **float** f, **float** s) {

**super**();

**this**.j = j;

**this**.f = f;

**this**.s = s;

}

}