

高效的任务规划

题目描述：

你有 n 台机器编号为 $1 \sim n$ ，每台都需要完成完成一项工作，机器经过配置后都能完成独立完成一项工作。假设第 i 台机器你需要花 B_i 分钟进行设置，然后开始运行， J_i 分钟后完成任务。现在，你需要选择布置工作的顺序，使得用最短的时间完成所有工作。注意，不能同时对两台进行配置，但配置完成的机器们可以同时执行他们各自的工作。

输入描述：

第一行输入代表总共有 M 组任务数据 ($1 < M \leq 10$)。

每组数第一行为一个整数指定机器的数量 N ($0 < N \leq 1000$)。随后的 N 行每行两个整数，第一个表示 B ($0 \leq B \leq 10000$)，第二个表示 J ($0 \leq J \leq 10000$)。

每组数据连续输入，不会用空行分隔。各组任务单独计时。

输出描述：

对于每组任务，输出最短完成时间，且每组的结果独占一行。例如，两组任务就应该有两行输出。

补充说明

题目描述：

你有 n 台机器编号为 $1 \sim n$ ，每台都需要完成完成一项工作，机器经过配置后都能完成独立完成一项工作。假设第 i 台机器你需要花 B_i 分钟进行设置，然后开始运行， J_i 分钟后完成任务。现在，你需要选择布置工作的顺序，使得用最短的时间完成所有工作。注意，不能同时对两台进行配置，但配置完成的机器们可以同时执行他们各自的工作。

输入描述：

第一行输入代表总共有 M 组任务数据 ($1 < M \leq 10$)。

每组数第一行为一个整数指定机器的数量 N ($0 < N \leq 1000$)。随后的 N 行每行两个整数，第一个表示 B ($0 \leq B \leq 10000$)，第二个表示 J ($0 \leq J \leq 10000$)。

每组数据连续输入，不会用空行分隔。各组任务单独计时。

输出描述：

对于每组任务，输出最短完成时间，且每组的结果独占一行。例如，两组任务就应该有两行输出。

补充说明

```
// const readline = require("readline");
// async function main() {
//   const rl = readline.createInterface({
//     input: process.stdin,
//     output: process.stdout,
//   });
```

```

// const T = parseInt(await getInput(rl));
// const g = [];
// for (let i = 0; i < T; i++) {
//     const n = parseInt(await getInput(rl));
//     const arr = [];
//     for (let j = 0; j < n; j++) {
//         const line = (await getInput(rl)).split(" ");
//         const a = parseInt(line[0]);
//         const b = parseInt(line[1]);
//         arr.push([a, b]);
//     }
//     g.push(arr);
// }
// for (let arr of g) {
//     let res = 0;
//     arr.sort((a, b) => (b[1] - a[1]));
//     let preTime = 0;
//     for (let t of arr) {
//         const a = t[0];
//         const b = t[1];
//         preTime += a;
//         res = Math.max(res, preTime + b);
//     }
//     console.log(res);
// }
// rl.close();
// }
// function getInput(rl) {
//     return new Promise((resolve) => {
//         rl.question("", (answer) => {
//             resolve(answer);
//         });
//     });
// }
// main();

// let a = [];
// rl.on("line", (line) => {
//     a.push(line);
//     // 收集数据
// }).on("close", () => {
//     // 处理
// });

```

```

import java.util.*;

public class Main{
    public static void main (String[] args){
        Scanner cin = new Scanner (System.in);
        int T=cin.nextInt();
        int [][][]g=new int[T][][];
        for (int i = 0; i <T; ++i) {
            int n=cin.nextInt();
            int [][]arr=new int[n][2];
            for (int j = 0; j < n; j++) {
                arr[j][0]=cin.nextInt();
                arr[j][1]=cin.nextInt();
            }g[i]=arr;
        }for (int[][]arr:g){
            int res=0;
            Arrays.sort(arr,(a,b)->b[1]-a[1]);
            int preTime=0;
            for(int[]t:arr){
                int a=t[0];
                int b=t[1];
                preTime+=a;
                res=Math.max(res,preTime+b);
            }
            System.out.println(res);
        }
    }
}

```