**128MB,1S,.xxx**

来自各个星球的订单（二）简化版

**问题描述**

（本题是简化版，威力加强版需要输出相交部份是面积、线段还是点）

在完美地完成了区教委给予的加速度计算任务后，你收到了由学术诚信专项拨款扣除管理成本后的工程款，并且由于强生把你介绍给了镇教委的副委员长，你被提升为里德镇小学出题组的注册承包商。

现在，你收到了小学出题的一个任务，因为小学有教长方形，所以你需要回答这样的问题。在二维欧式空间下，有一平面直角坐标系，给定两个可能退化的长方形A，B求两者的相交关系。由于不要求小学生求解过难的问题，所以，\*\*长方形的边（如果有）都是平行于某条坐标轴的 \*\*。当然正式出题时是给出图像的，但只会给你输入两个长方形的某一条对角线的端点的坐标，这足以确定唯一的图形。

对于每一次输入，

若A和B相交则输出"Intersection Found"（不含引号）

否则输出"Intersection Not Found"（不含引号）

由于这道题如果暴力分类讨论会很麻烦，所以你在网上搜到了一个解题思路：

\*\* 选择顶边最高的矩形A，考虑另外一个矩形B的顶边与矩形A是否相交 \*\*

**输入描述**

第一行一个整数$ T$，表示数据组数

接下来$ T$行，每行8个用一个空格隔开的整数 $ x\_1 y\_1 x\_2 y\_2 x\_3 y\_3 x\_4 y\_4$，$ x\_1 y\_1 x\_2 y\_2 $表示长方形A的某一条对角线的两个端点的坐标，$ x\_3 y\_3 x\_4 y\_4$ 表示长方形B的某一条对角线的两个端点的坐标

**输出描述**

输出$ T$行，每行一个字符串，表示A和B是否相交。

**样例输入**

13

0 0 1 1 2 2 3 3

-1 2 2 -1 0 0 1 1

0 0 0 0 0 0 0 0

0 1 0 5 0 2 0 3

0 0 5 5 2 -5 3 0

0 0 5 0 2 -1 2 2

0 0 2 2 -1 -1 1 1

0 0 0 0 5 0 -1 0

-1 -1 -5 -5 -5 0 -5 -2

-1 -1 -5 -5 -2 -1 -2 -2

-2 1 2 -1 1 2 -1 -2

0 0 2 2 0 1 -1 1

0 0 0 0 1 1 1 1

**样例输出**

Intersection Not Found

Intersection Found

Intersection Found

Intersection Found

Intersection Found

Intersection Found

Intersection Found

Intersection Found

Intersection Found

Intersection Found

Intersection Found

Intersection Found

Intersection Not Found

**数据范围及提示**

$ 0 \leqslant |T| \leqslant 1000; |x\_i|, |y\_i| \leqslant 10^9$

长方形可能退化为线段甚至点。

可以了解一下algorithm库里的min, max, swap

如果过不了样例，可以画图试试

注意尽量直接粘贴输出的字符串避免拼写错误。