

قایم باشک

- محدودیت زمان: ۱ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

عرفان و شهره و امیر حسین و سهند و هادی به یاد بچگی خودشان می‌افتند و می‌خواهند که با یکدیگر قایم باشک بازی کنند. آنها تصمیم می‌گیرند که در همکف دانشکده کامپیوتر این کار را انجام دهند اما مورد عجیبی که وجود دارد این است که در هر راند بازی، دانشکده می‌تواند تغییر وضعیت دهد و تعداد طبقاتش و اتاق‌های موجود در هر طبقه تغییر کند و شخصی که دنبال بقیه می‌گردد از بین دیوارها هم رد شود!!

امیر حسین و سهند و هادی قایم می‌شوند و شهره باید دنبال مکان آنها در طبقات دانشکده بگردد. عرفان که مکان آنها را می‌داند به شهره مکان قایم شدن آن 3 نفر را می‌گوید و شهره باید تصمیم بگیرد که نزدیک‌ترین فرد (با استفاده از فاصله منهتن) به مکان او کجاست و به سراغ او برود.

اما این بازی از قوانین خاصی پیروی می‌کند! شهره هر 1 متر فاصله منهتن را در 2 ثانیه طی می‌کند و اگر شهره نتواند در 15 ثانیه خودش را به حداقل یکی از آنها برساند بازی را می‌بازد در غیر اینصورت او برنده بازی خواهد شد.

شهره از شما درخواست کرده که به اون کمک کنید تا اگر نمی‌تواند برنده شود خودش را به زحمت نیندازد و حرکتی انجام ندهد در غیر اینصورت مقدار زمانی و فاصله ای که نیاز دارد تا به اولین شخص نزدیک برسد را به او بدهید!

توجه : طبقات از همکف شروع می‌شوند اما اتاق‌ها از شماره 1 شروع می‌شوند.

نکته: خواست ما از کد شما، پیدا کردن نزدیک‌ترین فرد به شهره و سیو کردن آن در یک دیتاتایپ دلخواه است! لطفا هارد کدینگ و... انجام ندهید.

ورودی

در خط اول ورودی تعداد طبقات و اتاق های دانشکده کامپیوتر با یک فاصله به شما داده می شود و در 3 خط بعدی مشخصات مکانی 3 نفری که قایم شده اند.

خروجی

فقط در یک خط چاپ می کنید که اگر مقدار زمان مورد نیاز بیشتر از 15 ثانیه بود دقیقا عبارت Game Over! را چاپ کنید و در غیراینصورت ابتدا مقدار زمان مورد نیاز و سپس فاصله منتهن شهره تا اولین فرد نزدیک قایم شده را در خروجی بدهید.

مثال

ورودی نمونه ۱

6 8

1 2

3 4

0 1

خروجی نمونه ۱

2 1