

به نام او



دورهی پایانی المپیاد کامپیوترو ایران  
۱۳۸۷  
آزمون تمرینی

Triples

## سه تایی ها

مجموعه‌ی  $\{1, 2, \dots, n\} = A$  را در نظر بگیرید.  $m$  زیرمجموعه‌ی سه عضوی از این مجموعه داده شده است. می‌خواهیم  $\frac{n}{3}$  تا از این زیرمجموعه‌ها را به نحوی انتخاب کنیم که مجموعه‌ی  $A$  را افزایش دهند. به عبارت دیگر، هر یک از اعضای مجموعه‌ی  $A$ ، عضو یکی از این زیرمجموعه‌ها باشد، و هیچ دو زیرمجموعه‌ای اشتراک نداشته باشند.

### مسئله

این یک مسئله‌ی خروجی تنها<sup>۱</sup> می‌باشد. برای شما تعدادی فایل ورودی ساخته شده است که باید فایل‌های خروجی متناظرشان را ساخته و ارسال کنید. فایل‌های ورودی با نام‌های triples0.in, triples1.in, triples2.in, triples0.out, triples1.out, triples2.out در قسمت Download در واسط مسابقات قرار دارد. شما باید فایل‌های خروجی triples10.out را ساخته، در یک پوشش قرار دهید و پس از فشرده‌سازی (با zip یا gzip) برای ارزشیابی ارسال کنید.

دقت کنید که تست‌های 6a و 6b و 6c همگی مربوط به تست ششم هستند و با هم در یک گروه قرار دارند. بنابراین تنها در صورتی نمره‌ی این تست را می‌گیرید که هر سه را درست جواب دهید.

لازم نیست که همه‌ی خروجی‌ها را در آرشیو ارسالی قرار دهید، بنابراین اگر نتوانستید برخی از موارد را حل کنید، کافی است فقط مواردی که حل کرده‌اید را در آرشیو ارسالی خود بگذارید.

### ورودی

در سطر اول فایل ورودی، دو عدد  $n$  و  $m$  با فاصله از هم قرار دارند. در سطر بعدی، زیرمجموعه‌های سه عضوی به شما داده می‌شود، به این نحو که در سطر  $i + 1$  ام ورودی، سه عدد  $a_i$ ,  $b_i$  و  $c_i$  با فاصله از هم قرار دارند که نشان‌دهنده‌ی اعضای زیرمجموعه‌ی  $i$ م است.

Output-only<sup>۱</sup>

## خروجی

در صورتی که مسئله جواب ندارد، در تنها سطر خروجی «No» بنویسید.  
در غیر این صورت، در سطر اول فایل خروجی «Yes» بنویسید و در سطر دوم شماره‌ی سه تایی‌هایی را با فاصله از هم بنویسید که تشکیل افزایی از مجموعه‌ی  $A$  می‌دهند.

## محدودیت‌ها

- زیر مجموعه‌های سه عضوی که در ورودی داده می‌شوند متفاوت هستند (به عبارت دیگر زیر مجموعه‌ی تکراری در ورودی وجود ندارد).
- اندازه‌ی آرشیو ارسالی نمی‌تواند بیش از ۱۰۰ کیلوبایت باشد.
- از آن جا که در این مسئله باید فقط خروجی‌ها را برای ما ارسال کنید، لزومی ندارد که اجرای برنامه‌ی شما برای همه‌ی تست‌ها مدت زمان کمی طول بکشد.

## ورودی و خروجی نمونه

<code>triples0.in</code>	<code>triples0.out</code>
6 5	Yes
6 4 1	3 1
2 4 6	
2 5 3	
6 5 1	
4 3 6	