

## Jotform Interview Crew

Jotform'un dünyanın en iyi şirketleri arasında yer alması ve en mutlu çalışanlara sahip olması nedeniyle çok fazla iş ve staj başvurusu alması şaşırtıcı değildir. Bu nedenle Jotform'un çalışanlarını belirli testlerle seçmesi gerekmektedir. Bu iş için Yiğit ve Haşim görevlendirilmiştir. Başvuranların seviyelerini ölçmek için Yiğit ve Haşim N farklı kategoriden sormak ister. Bu N farklı soruyu 1 den N e kadar numaralandırdılar. HUPROG soru ekibi tarafından yeni bir soru bulunduğunda, onu uygun şekilde kategorize ettiler. Yiğit ve Haşim, her biri 1 sorudan oluşan n farklı kategoriden oluşan bir test oluşturduğunda, bunu raporlamaları gerekir. Onlara yardım edebilir misin?

Huprog soru ekibi her yeni soru eklediğinde, mevcut sorularımızla bir yarışma oluşturabilirsek 'Y', oluşturamayacaksak 'N' yazmanız beklenir. Toplamda M adet soru eklenecektir.

**Not: Aynı soru farklı testlerde kullanılamaz. Daha önce hiç bir testte kullanılmamış sorular yeni bir test oluşturmak için kullanılabilir.**

### Girdi Formatı

-İlk satır iki tamsayı içerir N ve M.

-İkinci satır M adet soruların kategorini belirten tam sayılar içerir.

### Çıktı Formatı

M adet harf içeren bir dize yazdır. Yiğit ve Haşim i. soru oluşturulduktan sonra i. karakter eğer bir test oluşturabilecekse 'Y', aksi takdirde 'N' olmalıdır.

### Kısıtlamalar

$$1 \leq N, M \leq 2 \cdot 10^5$$

$$1 \leq M_i \leq N$$

### Örnek Girdi 1

3 11

2 3 1 2 2 2 3 2 2 3 1

### Örnek Çıktı 1

NNYNNNNNNNY

### Açıklama

Yiğit ve Haşim farklı tipler oldukları için ilk üç sorudan sonra rapor vermeliler. Ve sonra da sadece son sorudan sonra rapor vermeliler.

### Örnek Girdi 2

4 11

2 3 4 3 2 1 4 1 2 2 3

**Örnek Çıktı 2**  
NNNNNYNYNNNN