Java Programlaması 101

Proje: Gibirish

Problem Tanımı

Son birkaç gündür talihsiz olaylar meydana geldi ve IT departmanındaki yeni stajyer yanlışlıkla bir arka kapı bıraktı. Hackerlar bu durumu fırsat bilerek sisteme sızmayı başardılar. Hackerlar, sistemde gibirish bir mesaj bıraktılar, ancak IT departmanının bunu çözebilmek için yardımınıza ihtiyacı var. Hackerların bıraktığı mesaj, boşluklar, sayılar ve özel karakterler de dahil olmak üzere her türlü karakteri içerebilir, ancak içinde 2 önemli kelime bulunmaktadır: ZERO ve ONE.

Mesajı anlamak için şifreyi çözmeniz gerekiyor. Şifreyi çözmek için birkaç adım izlemelisiniz:

- 1. Verilen dizgeden ZERO ve ONE kelimelerinin geçtiği yerleri çıkarın ve bunları bir diziye yerleştirin.
- 2. Çıkarılan diziyi yeni bir diziye aşağıdaki kurallara göre aktarın:
 - Eğer kelime ZERO ise, onu 0 ile değiştirin.
 - $\bullet~$ Eğer kelime ${\tt ONE}$ ise, onu ${\tt 1}$ ile değiştirin.
- 3. Önceki adımın çıktısı hala anlamsızdır. Şifreyi çözmeye devam edebilmek için, ikili sayıları ondalık sayılara çevirin. Her 8 bit bir bayttır.
- 4. Şimdi elimizdeki ondalık sayıları, ASCII karakterlerine dönüştürmeliyiz.
- 5. Son olarak, tüm karakterleri birleştirerek final sonucu elde edin.
- 6. Şifreyi çözmede bayağı yol kat ettik, ancak hala bir sorun var. Kimse leet dilini bilmiyor! B@MER bilim insanları, leet dilini çözmek için gereken bazı bilgileri sağladılar. Sadece aşağıdaki karakterleri aramanız yeterli: A, B, E, G, I, O, Z Ayrıca leet diliyle ilgili daha fazla bilgi sağladılar. Leet

Örneğin, hackerlar tarafından bırakılan ilk mesaj şu şekildedir:

 $\begin{tabular}{ll} \bf ZERO xpzxcp[zxzcdfONE()=&sdf-0sdf) \bf ZERO sdfjksdkn-9sdw\bf ZERO & ONE-ZERO amsmnfghjllse\bf ZERO nkjsdfvbakeo\bf ZERO & ONE-ZERO & ONE$

Ve şifreyi çözerken elde ettiğimiz adımlar şunlar olacaktır:

```
arry = {"ZERO", "ONE", "ZERO", "ZERO", "ONE", "ZERO", "ZERO", "ZERO"}
arry = {"0", "1", "0", "0", "1", "0", "0", "0"}
arry = {72}
arry = {'H'}
String result = "H"
```

Ve son sonuç H olacaktır.

-

Girdi

İlk ve sadece tek satırda hackerlar tarafından bırakılan karakterler dizisi yer almaktadır — her türlü karakteri içerebilir, boşluklar, sayılar ve özel karakterler dahil.

Çıktı

Bir String yazdırın — Hackerlar tarafından bırakılan mesaj.

Örnekler

• Örnek 1

Girdi

ZERO gibirish ONE gibirish ZERO gibirish ZERO gibirish ONE gibirish ZERO gibirish ZERO gibirish ZERO

Çıktı

Η

• Örnek 2

Girdi

```
ZERO gibirish ONE gibirish ZERO gibirish ZERO
gibirish ONE gibirish ZERO
gibirish ZERO
gibirish ZERO gibirish ZERO gibirish
ZERO gibirish ONE gibirish
    ONE gibirish ZERO gibirish
    ONE gibirish ZERO gibirish ZERO gibirish ZERO
gibirish ONE gibirish
ZERO gibirish ZERO gibirish ZERO
  gibirish ZERO gibirish
       ONE gibirish ONE gibirish
        ZERO gibirish ONE gibirish
         ZERO gibirish ZERO
gibirish
ONE gibirish ZERO
gibirish ONE gibirish ONE gibirish ZERO gibirish
ZERO gibirish ONE
gibirish ONE gibirish ZERO gibirish ZERO
gibirish ONE
gibirish ONE gibirish ZERO
gibirish ONE gibirish ZERO
  gibirish ONE gibirish
     ZERO gibirish ZERO gibirish ONE
      gibirish ZERO gibirish ZERO gibirish ZERO
gibirish ONE gibirish ONE
  gibirish ZERO gibirish ONE gibirish ZERO
      gibirish ONE
Çıktı
HACKER5
```

Not

gibirish yerine yazılan metin \n hariç herhangi bir metin olabilir ve her türlü karakteri içerebilir, boşluklar, sayılar ve özel karakterler dahil.

Not 2

Kodunuz, MOSS sistemi (yazılım benzerliği ölçümü) ile test edilecek ve intihal ve yapay zeka (ChatGPT dahil) kullanımı açısından kontrol edilecektir. Girdi ve çıktı formatına dikkat edin. Girdi ve çıktı formatı tam olarak örnekteki gibi olmalıdır. Aksi takdirde yanlış cevap alırsınız ve puan kaybedersiniz. Bir Online

Judge (Bağlantı) kodunuzu puanlayacaktır, kodda yer alan herhangi bir hard-coded örnek sistem tarafından görmezden gelinecektir. Kodunuz farklı testlerle çalışabilecek şekilde yazılmalıdır. Dosya formatı ÖğrenciID_Proje.java olmalıdır, burada ÖğrenciID, Biruni Üniversitesi Öğrenci Numaranızdır. Eğer dosya formatı farklıysa sistem kodu değerlendiremeyecektir. Kodunuz, 10 farklı testle puanlanacak ve her bir test 10 puan değerindedir. Toplamda 100 puan alabileceksiniz.

- Eğer kodunuz çalışmazsa 0 puan alırsınız. Bu yüzden kodunuzun çalıştığından emin olun.
- Eğer kodunuz doğru sonuç vermezse 0 puan alırsınız. Bu yüzden kodunuzun verilen örnekler için doğru sonucu verdiğinden emin olun.
- Kodunuzda rastgele girilmiş herhangi bir girdi kullanmamalısınız veya girdi olarak sabit değişkenler tanımlamamalısınız. Kodunuzdan kullanıcıdan girdi alacak şekilde beklenmektedir.