


1-2. SORULARI AŞAĞIDAKİ METNE GÖRE CEVAPLAYINIZ



VERİ

Üretilcek kimlik kodları için aşağıdaki şartlar belirlenmiştir:

- Kodlar **4 haneden** oluşacaktır.
- İlk iki hane, şirketin departmanlarını temsil eden {A, B, C, D} kümesindeki harflerden seçilecektir.
- Son iki hane, giriş yetki seviyesini belirleyen {1, 2, 3, 4, 5} kümesindeki rakamlardan seçilecektir.
- Güvenlik protokolü gereği, bir kod içinde kullanılan herhangi bir harf veya rakam **yalnızca bir kez** kullanılabilir. Yani karakterler kendi grupları içinde **tekrarsızdır**.

Yüksek güvenli bir yazılım firması, çalışanlarının ofis içi yetkilendirme işlemlerini hızlandırmak amacıyla “Akıllı Kimlik Kartı” sistemine geçmiştir. Bu sistemde her çalışana, yalnızca kendisine ait olan ve sistem algoritması tarafından üretilen özel bir kimlik kodu tanımlanmaktadır.

Sistem yöneticisi, kimlik kodlarının hem kolay okunabilir olmasını hem de güvenlik açısından yeterince karmaşık kalmasını istemektedir. Bu nedenle kod üretiminde kullanılacak karakterler ve dizilim kuralları belirli teknik protokollerle sınırlandırılmıştır.

SORU 1 : İlk iki hanesi departman harflerinden oluşan bölüm için kaç farklı harf dizilimi oluşturulabilir?

- | | |
|----|----|
| A) | 6 |
| B) | 8 |
| C) | 10 |
| D) | 12 |
| E) | 16 |

SORU 2 : Yukarıdaki algoritma ve kurallar dikkate alındığında, bu yazılım firmasında en fazla kaç farklı çalışan için benzersiz bir kimlik kodu üretilebilir?

- | | |
|----|-----|
| A) | 16 |
| B) | 32 |
| C) | 120 |
| D) | 240 |
| E) | 400 |