

Diziler ve Listeler Nedir?

Çalışma Kağıdı

Diziler, aynı türden verilerin sıralı bir şekilde saklandığı sabit boyutlu veri yapılarıdır. Listeler ise genellikle daha esnek, dinamik boyutlu ve farklı türde verileri içerebilen veri yapılarıdır.

Sorular

- Aşağıdakilerden hangisi dizilerin temel bir özelliğidir?
 - Dinamik boyutlu olma
 - Aynı türden elemanları saklama
 - Elemanların rastgele sırada olması
 - Farklı veri tiplerini içirme
- Bir programda, eklenen veya çıkarılan eleman sayısına göre boyutu otomatik olarak ayarlanabilen bir veri yapısı hangisidir?
 - Sabit dizi
 - Bağlı liste
 - Yığın (Stack)
 - Kuyruk (Queue)
- Dizilerde bellek yönetimi nasıldır?
 - Otomatik ve dinamik
 - Manuel ve statik
 - Statik ve otomatik
 - Dinamik ve manuel
- Bir öğrenci notlarını saklamak için hangi veri yapısını kullanmalısınız?
- Bir web sitesindeki kullanıcı yorumlarını saklamak için hangi veri yapısı daha uygundur?
- Tanımla: Dizi Nedir?
- Tanımla: Liste Nedir?
- Tanımla: Dizi ve Liste Arasındaki Temel Fark Nedir?

Cevap Anahtarı

1. B) Aynı türden elemanları saklama — Diziler, bellek blokları halinde ardışık olarak depolanan ve bu nedenle genellikle aynı türden elemanları içeren sabit boyutlu veri yapılarıdır.
2. B) Bağlı liste — Bağlı listeler (ve dinamik diziler gibi liste türleri), eleman eklenip çıkarıldıkça boyutlarını ayarlayabilirler, bu da onları dinamik veri depolama için uygun kılar.
3. C) Statik ve otomatik — Diziler genellikle statik olarak tanımlanır ve bellekleri derleme zamanında veya çalışma zamanında belirlenir, bu da statik ve otomatik bir bellek yönetimi sağlar.
4. Eğer notlar aynı türdeyse (örneğin sadece sayılar) ve kaç öğrenci olacağı önceden biliniyorsa, sabit boyutlu bir dizi kullanmak verimli olabilir. Ancak, öğrenci sayısı değişebiliyorsa veya notların yanında öğrenci isimleri gibi farklı bilgileri de saklamak gerekiyorsa, dinamik bir liste daha uygun olacaktır.
5. Kullanıcı yorumlarının sayısı genellikle dinamiktir ve zamanla artar. Ayrıca, her yorum metin tabanlıdır ancak yorumu yapan kullanıcı bilgisi gibi ek verilerle ilişkilendirilebilir. Bu nedenle, dinamik boyutlu ve esnek bir yapı sunan listeler (örneğin, bağlı listeler veya dinamik diziler) genellikle daha uygun bir seçimdir.
6. Aynı veri tipindeki elemanların ardışık olarak depolandığı, sabit boyutlu veri yapısıdır.
7. Elemanların sıralı olarak depolandığı, genellikle dinamik boyutlu ve farklı veri tiplerini içerebilen veri yapısıdır.
8. Diziler sabit boyutludur ve genellikle homojen veri içerir; listeler ise dinamik boyutlu olabilir ve heterojen veri içerebilir.

Bounlu

Tüm kartlar, adım adım çözümler ve AI hoca desteği Notek uygulamasında.
Sınav tarihlerini Promy otomatik hatırlatıcıya çevirir.