1. **Ara ekleme sorusu:**  
   Bir tek yönlü bağlı liste {3 → 7 → 12 → 18} verilmiştir.  
   12 düğümünün **sonrasına** 15 değerini eklemek istiyorsun.

* Hangi düğümlerin işaretçileri değişecek?
* Bunu yaparken listeyi baştan taramaya gerek var mı?

1. **Silme sorusu:**  
   Bir tek yönlü bağlı liste {5 → 9 → 13 → 22 → 27} içinde 22 değerli düğümü silmek istiyorsun.

* Hangi düğümü bulman gerekiyor?
* Silme işleminden sonra liste nasıl olur?

1. **Ters çevirme sorusu:**  
   {4 → 6 → 8 → 10 → 12} listesini **ters çevirmek** istiyorsun.

* Bunu **iteratif** yöntemle yaparsan, adım adım hangi işaretçiler nasıl değişir?

1. **Başlangıca ekleme sorusu:**  
   {20 ⇆ 25 ⇆ 30} çift yönlü bağlı listesine başa 15 değerini eklemek istiyorsun.

* Hem next hem de prev işaretçileri nasıl ayarlanır?
* Listenin yeni hali nedir?

1. **Silme sorusu:**  
   {100 ⇆ 150 ⇆ 200 ⇆ 250 ⇆ 300} listesinden 200 değerli düğümü silmek istiyorsun.

* Hangi iki düğümün işaretçilerini nasıl güncellemen gerekir?
* Listenin güncel hali nedir?

1. **Geriye doğru dolaşım sorusu:**

Bir çift yönlü bağlı listenin **son düğümünden başlayarak** başa kadar tüm elemanları ekrana bastırmak istiyorsun.

* Bu işlem için nasıl bir döngü kullanırsın?
* Neden çift yönlü bağlı liste bu işlemi kolaylaştırır?

1. **Sonsuz döngü tespiti sorusu:**  
   Bir dairesel bağlı liste {8 → 16 → 24 → 8 (baş)} oluşturulmuş.

* Listenin elemanlarını yazdırmak istediğinde, sonsuz döngüye girmemek için algoritmanı nasıl tasarlarsın?

1. **Başa ve sona ekleme sorusu:**  
   Dairesel bağlı liste {50 → 60 → 70 → 50 (baş)} verilmiş.

* **Başa 40** değerini ve **sona 80** değerini eklemek için hangi işaretçiler nasıl değişir?

1. **Silme sorusu:**  
   Dairesel bağlı listede {30 → 40 → 50 → 60 → 30 (baş)} içinde 50 değerli düğümü silmek istiyorsun.

* Hem önceki hem sonraki düğümlerin işaretçileri nasıl etkilenir?
* Listenin yeni yapısı ne olur?

**Senaryo Soruları (Konsol Uygulamalı)**

**Senaryo 1:** Yugi’nin kart destesini yönetiyorsun. Kullanıcı olarak kart ekleyebilir, çıkarabilir, güncelleyebilir veya deste listesini görebilirsin. Bir menü aracılığıyla bazı işlemleri yapıp, bunu konsolda göstermen gerekiyor. İşlem listesi şu şekildedir.

* 1 – Kart ekle
* 2 - Kart Sil (İsimle)
* 3 - Kart İsmini Güncelle (Eski isim → Yeni isim)
* 4 - Deste Kartlarını Görüntüle
* 5 - Kart Savaşı Başlat (Kart Seç → Kart Seç)
* 6 - Savaş Sonuçlarını Gör (Sıralama)
* 7 – Çıkış

Her kartın şu bilgileri olacak:

 **İsim**

 **Atak (ATK)**

 **Defans (DEF)**

 **Sağlık (Max Sağlık ve Mevcut Sağlık) (HP)**

 **Kazanma Sayısı (başlangıç 0)**

**Savaş Kuralları**

* **Kart1 → Kart2'ye saldırır**  
  → **Hasar = Kart1.ATK - Kart2.DEF**
* Eğer **Hasar > 0** → Kart2 **HP -= Hasar**
* Eğer **Hasar ≤ 0** → Kart2 **hiç zarar görmez**
* Sonra **Kart2 karşı saldırı yapar** (aynı hesap)
* Kartlardan biri **HP ≤ 0** olursa **kaybeder**
* Kazanan kartın **kazanma sayısı +1** artar
* Savaş **tek tur** veya **sonuna kadar** sürebilir

Dark Magician (ATK:2500) saldırıyor Kuriboh (DEF:2000)

→ Hasar = 2500 - 2000 = 500 → Kuriboh HP -= 500

Kuriboh (ATK:300) saldırıyor Dark Magician (DEF:2100)

→ Hasar = 300 - 2100 = -1800 → Hasar yok

Yukarıda örnek bir savaş görülmektedir.

Kazanan → **HP > 0 kalan kart**  
Kaybeden → **HP ≤ 0 olan kart**

Kazanan kartın **kazanma sayısı +1**