

KODUN AÇIKLAMASI:

Sorunun Floyd algoritması ile çözüldüğünü öğrendim. Mantığı ise şu şekilde;

- İki işaretçi tanımlanıyor. İlk işaretçi bir adım diğeri ise iki adım ileri taşıyor. Yani bu kodda ilk işaretçi(`_song`)="hello" olurken ikinci işaretçi(`_song2`)="Eye of tiger" oluyor.
- Daha sonra `if` döngüsünün koşulu olan "`_song==_song2`" koşuluna bakılıyor. Şuan için `_song="hello"` iken `_song2="eye of tiger"` "olduğu için `if` koşulunun içine girmiyor.
- Daha While koşulu olan `null` olma durumu olmadığı için `while` döngüsünün içinde kod devam ediyor. "`_song`" bir adım ileri taşıyor ve `_song="eye of tiger"` oluyor.
- Daha sonra `_song2` ise iki adım ileri taşıyor ve yine `_song2="eye of tiger"` 'a eşit oluyor. Bu durumda `if` koşulu sağlanıyor ve `true` dönüyor. Yani Birbirine bağlı bir çalma listesi var anlamına geliyor.

Eğer 500 adet şarkı olsaydı ve 500. Şarkı ile 1. Şarkı arasında da bir bağlantı olsaydı;

Adım 1: `_song = 1. şarkı, _song2 = 1. şarkı`

Adım 2: `_song = 2. şarkı, _song2 = 3. şarkı`

Adım 3: `_song = 3. şarkı, _song2 = 5. şarkı`

...

Adım n: `_song = n. şarkı, _song2 = 2n - 1. Şarkı`

Adım 498: `_song = 498. şarkı, _song2 = 495. şarkı`

Adım 499: `_song = 499. şarkı, _song2 = 497. şarkı`

Adım 500: `_song = 500. şarkı, _song2 = 499. şarkı` (Çakışma Noktası)

İki işaretçi aynı şarkıya, yani 499. şarkıya işaret ediyor. Bu noktada, çalma listesinde bir döngü olduğu anlaşılır ve algoritma bu çakışma noktasında sonlanır. Bu durum, çalma listesinin döngülü olduğunu ve 500. şarkı ile 1. şarkı arasında bir bağlantı olduğunu gösterir.