**Suggestion** yapıları, yani öneri sistemleri, birçok farklı alanda kullanılabilir ve genellikle kullanıcı deneyimini iyileştirmek, arama işlevselliğini optimize etmek ve otomatik yazım düzeltme sağlamak amacıyla tasarlanmışlardır. **RediSearch** ve diğer Redis modüllerinde öneri yapıları, genellikle **autocomplete** (tamamlama) ve **yazım düzeltme** gibi özellikler için kullanılır. İşte bu tür yapıları kullanabileceğiniz bazı yaygın senaryolar:

## 1. Arama Motorları ve Autocomplete

Autocomplete, kullanıcıların arama kutularına yazarken arama sonuçlarını anında gösteren bir özelliktir. Öneri yapıları, kullanıcı yazmaya başladığında, önerilen kelimeler veya ifadelerle anında tamamlanabilir.

- **Arama kutularında öneri sunma**: Kullanıcılar kelimeyi yazarken, öneri kümesi size arama yapabilecek kelimeleri önerir. Örneğin, "apple" yazmaya başladığınızda, "apple pie", "apple watch" gibi kelimeler önerilebilir.
- **Dinamik arama önerileri**: Otomatik olarak en popüler veya en yakın eşleşen kelimeleri öneren sistemler.

#### Örnek kullanım:

Bir e-ticaret sitesinde arama kutusuna "laptop" yazarken, öneriler arasında "laptop bags", "laptop accessories" veya "laptop reviews" gibi terimler yer alabilir.

## 2. Yazım Düzeltme (Spelling Correction)

Kullanıcılar yanlış yazdıklarında, öneri yapıları yazım hatalarını düzeltebilir. Bu, kelimeyi yanlış yazdığında bile kullanıcıya doğru kelimeyi önererek doğru aramayı gerçekleştirmelerini sağlar.

• Yanlış yazılmış kelimelerin düzeltilmesi: Kullanıcılar yanlış yazdığında, öneri yapıları alternatif doğru yazımlarını önerir.

#### Örnek kullanım:

Bir kullanıcı "amzon" yazarsa, sistem "amazon" önerisi sunar.

### 3. Etiketleme ve Kategorize Etme

Öneri yapıları, kullanıcıların bir içerik parçasına etiketler veya anahtar kelimeler eklemelerini sağlamak için kullanılabilir.

- **Kategorik etiketleme**: Öneri yapısı, kullanıcıların içeriklerine kolayca etiket eklemelerini sağlar. Örneğin, bir fotoğraf paylaşım platformunda, kullanıcıların fotoğraflarına uygun etiketler (örneğin, "doğa", "şehir", "deniz") önerilebilir.
- İçerik yönetimi: Kullanıcıların yazdığı yazılara veya içeriklere benzer etiketler önerilebilir.

#### Örnek kullanım:

Bir blog yazarı, yazdığı içeriğe uygun etiketler eklemek isteyebilir. "Teknoloji" başlığına yazılan bir yazı için "yapay zeka", "bulut bilişim", "robotik" gibi etiketler önerilebilir.

## 4. Sosyal Medya ve İçerik Önerileri

Sosyal medya platformları, kullanıcıların ilgi alanlarına göre içerik önerileri sunmak için öneri sistemlerini kullanır.

• İçerik keşif: Kullanıcıların daha önce ilgilendiği içerik türlerine benzer içerikler önerilebilir. Örnek kullanım:

Bir sosyal medya platformunda, kullanıcı "yemek tarifleri" paylaştıysa, sistem ona benzer "sağlıklı yemek tarifleri" veya "tatlı tarifleri" önerileri sunabilir.

## 5. E-Ticaret Sitelerinde Ürün Önerileri

E-ticaret platformlarında, kullanıcıların arama yaptıkları ürünlere benzer başka ürünler önerilebilir. Bu tür öneri sistemleri, kullanıcıların ihtiyaçlarına daha hızlı bir şekilde ulaşmalarını sağlar.

• Ürün arama önerileri: Kullanıcılar bir ürün ararken, o ürüne benzer veya popüler diğer ürünler önerilebilir.

#### Örnek kullanım:

Bir kullanıcı "kamera" araması yaptığında, sistem "dijital kamera", "kamera aksesuarları", "lens" gibi ürün önerileri sunabilir.

# 6. Oyunlarda ve Eğlencede Öneriler

Oyunlar ve eğlence platformları, kullanıcıların daha önce oynadıkları oyunlar veya izledikleri içeriklere benzer önerilerde bulunabilir.

- **Film/TV dizi önerileri**: Kullanıcıların izlediği film veya dizilere benzer yeni içerikler önerilebilir.
- **Oyun önerileri**: Oyun içi içerikler veya başka popüler oyunlar önerilebilir.

#### Örnek kullanım:

Bir kullanıcı "Aksiyon" türündeki bir filmi izlediyse, sistem ona "Gerilim" veya "Macera" türlerinden de filmler önerebilir.

## 7. Dil İşleme ve Natural Language Processing (NLP) Uygulamaları

Dil işleme uygulamalarında öneri sistemleri, cümle tamamlama veya yazılı metin önerileri sağlamak için kullanılabilir.

• **Yazım ve dil düzeltmesi**: Dil işleme tabanlı yazılım araçları, yazım hatalarını düzeltmek veya cümle tamamlamalarını yapmak için öneri yapılarını kullanabilir.

#### Örnek kullanım:

Bir yazılımda, bir kullanıcı "I am feeling" yazarken, sistem "happy", "good", "tired" gibi uygun kelimelerle cümleyi tamamlayabilir.

#### 8. Sohbet Botları ve Asistanlar

Sohbet botları, kullanıcının sorularına veya taleplerine göre önerilerde bulunabilir.

- Yanıt önerileri: Kullanıcı bir konuda bilgi ararken, bot o konuda en yaygın veya popüler yanıtları önerir.
- **Sorulara yanıtlar**: Bot, kullanıcının yazdığı mesajla ilişkili doğru veya popüler yanıtları otomatik olarak önerebilir.

#### Örnek kullanım:

Bir kullanıcı müşteri hizmetlerine mesaj gönderdiğinde, bot, "Sipariş durumu", "İade işlemi" gibi popüler başlıklar önerir.

## Sonuç:

Öneri yapıları, genellikle kullanıcı deneyimini iyileştirmek amacıyla arama, yazım düzeltme, içerik önerisi gibi alanlarda yoğun bir şekilde kullanılır. Redis'in RediSearch modülündeki FT.SUGADD, FT.SUGGET ve FT.SUGLEN komutları gibi araçlarla, sistemler hızlı, verimli ve ölçeklenebilir bir şekilde bu tür öneri işlevlerini gerçekleştirebilir.

```
FT.CREATE suggestions SCHEMA suggestion TEXT
```

```
FT.SUGADD suggestions "apple" 1.0
FT.SUGADD suggestions "apple" 1.0 INCR
FT.SUGADD suggestions "apple" 1.0 PAYLOAD "fruit"
FT.SUGDEL suggestions "apple"
FT.SUGGET suggestions "hell" FUZZY MAX 3 WITHSCORES
FT.SUGLEN suggestions
```