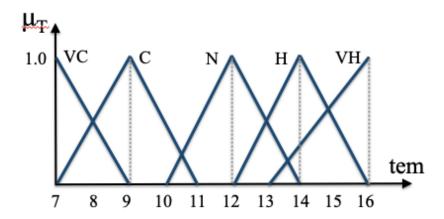
# BLM2536 Bulanık Mantık – Birinci Proje

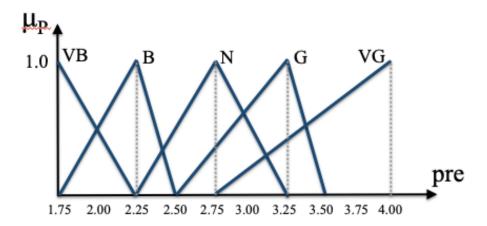
Bu projede, girilen sıcaklık ve basınç değerlerine bağlı olarak belirli bir gazlı içecekteki (seven-up) karbondioksit yüzdesinin ne olması gerektiğine karar veren bir bulanık kontrol sistemi geliştireceksiniz.

Elimizde bulunan değişkenler aşağıdaki girdi üyelik fonksiyonlarıyla tanımlanacaktır:

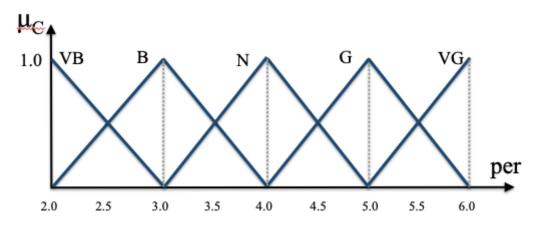
#### 1. Sıcaklık değeri:



## 2. Basınç değeri:



# 3. Karbondioksit yüzdesi:



#### Değerlendirmede kullanılacak kurallar aşağıdaki matris ile verilmiştir:

| Rule<br>Matrix | Verycold | Cold     | Normal   | Hot    | Veryhot |
|----------------|----------|----------|----------|--------|---------|
| Verybad        | Normal   | Bad      | Bad      | Bad    | Verybad |
| Bad            | Normal   | Good     | Normal   | Bad    | Bad     |
| Normal         | Good     | Good     | Normal   | Normal | Normal  |
| Good           | Verygood | Good     | Good     | Normal | Normal  |
| Verygood       | Verygood | Verygood | Verygood | Good   | Good    |

### Proje Gereksinimleri:

- 1. Proje ile ilgili olarak yalnızca bir rapor hazırlamanız gerekmektedir. Rapor kaynak kodlarını da içermeli ve kaynak kodları hariç en az 8 sayfa olmalıdır. Rapor kaynakça hariç 4 kısımdan oluşmalıdır:
  - Özet (en az yarım sayfa),
  - Giriş (en az 3 sayfa), bu kısımda kısaca bulanık mantık sistemi ve aşamaları anlatılmalıdır,
  - Yapı (en az 3 sayfa), bu kısımda bulanık mantık sisteminin aşamalarının programda nasıl uygulandığı anlatılmalıdır,
  - Uygulama (en fazla 1 sayfa), bu kısımda en az 3 farklı girdi seti için programın ürettiği sonuçlar yer almalıdır.
- 2. Geliştireceğiniz sistemde Mamdani çıkarım yöntemini ve Center of Area durulaştırma yöntemini kullanmalısınız.
- 3. Projeyi herhangi bir yazılım dilini kullanarak hazırlayabilirsiniz.
- 4. Raporu (pdf olarak) 15 Mayıs 2022 Pazar günü saat 23:59 dan önce sisteme yüklemeniz gerekmektedir.