

# Mikroişlemciler ve Mikro Hesaplama Dönem Ödevi Proje Önerisi

Dönem ödevim için Assembly dilinde Body-Mass Index (BMI) (Vücut Kitle İndeksi) Hesap Makinesi hazırlamak istiyorum.

Bir süredir uğraştığım kilo verme çabamda sıkça kullanılan **Vücut Kitle İndeksi (VKİ)**; bireyin kitle (ağırlık) ve yüksekliği (boy) bilgileri ile ölçülür. VKİ, vücut kitlesinin vücut yüksekliğinin karesine bölümü olarak tanımlanır ve kitle “kg” ile, yükseklik ise “m” ile olacak şekilde kg/m<sup>2</sup> olarak ifade edilir.

VKİ, bireydeki doku kütlesinin (kas, yağ ve kemik) belirlenmesi, ve bireyin *zayıf*, *normal kiloda*, *kilolu* veya *obez* olarak kategorize edilmesinde kullanılır.

VKİ için kabul gören aralıklar şu şekildedir:

Zayıf	Normal Kiloda	Kilolu	Obez
< 18.5 kg/m <sup>2</sup>	18.5 kg/m <sup>2</sup> - 25 kg/m <sup>2</sup>	25 kg/m <sup>2</sup> - 30 kg/m <sup>2</sup>	> 30 kg/m <sup>2</sup>
4-5	3	2	1

VKİ'nin hesaplanmasın kullanılan formül; bireyin kg cinsinden kilosu, m cinsinden boyunun karesine bölünmesidir:

$$\frac{kilo(kg)}{boy(m)^2} - > \frac{80(kg)}{1,74(m)^2} - > 26,42 = (kilolu)$$

Aynı zamanda bu işlem, bireyin boyunun kilosuna bölümüyle de yapılabilir. Bu sayede işlem sonucunu 1,2,3,4 ve 5 rakamlarıyla karşılaştırıp, daha basit bir algoritma kurabiliriz.

$$\frac{boy(cm)}{kilo(kg)} - > \frac{174(cm)}{80(kg)} - > 2,18 = (kilolu)$$

Hesap makinesinde kullanılacak algoritmanın bu şekilde olacağını düşünüyorum :

