

**BM 203 VERİ YAPILARI VE ALGORİTMALAR LABORATUVAR FÖYÜ**  
**KONU: ARAMA ALGORİTMALARI**

**Verilen tabloda meyveler ve her meyveye atanan anahtarlar bulunmaktadır. Buna göre aşağıdaki uygulamaları kodlayınız.**

1	elma
2	armut
3	kavun
4	karpuz
5	ananas
6	ayva
7	üzüm
8	mandalina
9	muz
10	kivi
11	portakal
12	hurma
13	greyfurt
14	mango
15	kayısı
16	şeftali
17	erik
18	kiraz
19	incir
20	dut

**UYGULAMA 1:** Meyveleri doğrusal arama yöntemiyle arayıp hangi indekste olduğunu ekrana yazan C veya C++ kodunu yazınız.

**UYGULAMA 2:** Meyveleri, boyutu 20 olan, Hash fonksiyonu, (meyvenin index değeri mod 5) olan bir hash tablosuna yerleştiren C veya C++ kodunu yazınız. Çakışmaları kuadratik probing yöntemi ile çözünüz.

**ÖDEV 1:** Splay ağaçlarını araştırınız. Bu veri yapısının diğer ağaç veri yapılarından farkı nedir?

**ÖDEV 2:** Splay ağaçlarında arama işlemini gerçekleştiren C veya C++ kodunu yazınız (yazacağınız kod zig-zag algoritmasını da içermelidir).