

BSM 207 VERİ YAPILARI 1. ÖDEV RAPORU

Veri yapıları dersinin ilk ödevinde bizden kullanıcının girdiği kova sayısı kadar kova ve bu kovaların içinde top nesnesi oluşturulması isteniyordu. Her bir kova ve kovanın içindeki topun kendilerine ait bir rengi olması isteniyordu. Kovaların ve topların renginin program tarafından rastgele atanması gerekiyordu. Kova nesnesi oluşturulduktan sonra kullanıcıya yedi tane işlem seçeneği sunuluyordu.

1. Top Yerleştir: Bu işlemde kovaların içine kova sayısı kadar ve kovayla aynı renkte harf biçiminde toplar atanıyor. Topları ifade eden harfler program tarafından rastgele atanıyor.
2. Topları Yok Et: Bu işlemde kovaların içine atan topların silinmesi ve adreslerinin null atanması sağlanıyor.
3. Kova Değiştir: Bu işlemde kullanıcının seçtiği iki kovanın içindeki topuyla birlikte yer değiştirmesi sağlanıyor.
4. Top Değiştir: Bu işlemde kullanıcının seçtiği iki topun yer değiştirmesi sağlanıyor. Toplar yer değiştirdikten sonra bulundukları yeni kovaların rengini almaları sağlanıyor.
5. Kovaları Tersten Yerleştir: Bu işlemde kullanıcının kovaları toplarıyla birlikte tersten yazdırmasını sağlıyor.
6. Topları Tersten Yerleştir: Bu işlemde kullanıcının topları tersten yazdırması sağlanıyor. Toplar tersten yazdırıldıktan sonra bulundukları yeni kovaların renklerini almasını sağlıyor.
7. Çıkış: Bu işlem kullanıcının programdan çıkış yapmasını sağlıyor.

Eğer kullanıcı bu yedi seçenekten birini seçmeyip farklı bir sayı girerse program hata mesajı veriyor.

Bu ödevi yaparken pointer konusunu ve makefile oluşturmayı daha iyi anladım. Nesneleri heap bellek bölgesinde oluşturdum. Heap bellek bölgesini pointerla kontrol etmeyi öğrendim.

Bu ödevde bizi en çok zorlayan kısım topları kovaların içine yerleştirmek ve topların yerini değiştirip tersten yazdırmak oldu. Ödevde en çok zamanımızı alan kısım buydu. Topu kontrol etmeyi bir türlü sağlayamadık.

Ödevde bizi zorlayan ikinci kısım ise programın makefile kısmını oluşturmak ve bunu mingw ile çalıştırmak oldu. Ödevi ilk başta programın çalışıp çalışmadığını kolay kontrol etmek için Visual Studio'da tek cpp içinde yaptık. Bu yüzden hppleri ve

cppleri ayırırken zorluk çektik. Bunun sonucunda da makefile oluştururken sıkıntılar yaşadık.

Programı derledikten sonra farklı bilgisayarlarda test ettik ve programda sıkıntı çıkmadı. Bunun dışında programın ödevde istenilen tüm işlemleri doğru bir şekilde gerçekleştirdiğini düşünüyorum.

Raporu Hazırlayan: Kadir Çelik

Numarası: b181210057

Grubu: 1. Öğretim A Grubu