Hafta 09 – Sorular Week 09-Questions

Soru 1: Bir sınıftaki öğrencilerin numarası, adı, vize notu ve final notu bilgilerini tek bağlı doğrusal listede tutan ve üzerinde çeşitli işlemler yapabilecek bir program yazınız. Programın özellikleri aşağıda verilmiştir:

- a) Program bir ana menü ile açılacak. Menüde olacak seçenekler şu şekildedir:
 - 1- Yeni Kayıt Ekleme
 - 2- Kayıt Listeleme
 - 3- Kayıt Güncelleme
 - 4- Kayıt Silme
 - 5- Sınıf Ortalaması Hesapla
 - 6- Ortalamaya Göre En Başarılı Öğrenci Bilgisini Göster
- b) Kayıt listeleme menüsü seçildiğinde açılacak alt menüdeki seçenekler şu şekilde olacak:
 - 1- Numaraya göre ara
 - *Aranacak öğrenci no girilecek ve uyan kayıt varsa tüm bilgisi listelenecek.
 - 2- İsme göre ara
 - *Aranacak isim girilecek ve uyan kayıtların hepsi listelenecek.
 - 3- Başarı notu 60 ve üzeri olanları listele
- c) Kayıt güncelleme ve silmede öğrenci no sorulacak ve kayıt bulunursa ad, vize ve final bilgisi güncellenebilecek.
- 2) Yukarıda yazdığınız program için bir **exchange** isimli bir fonksiyon yazınız. Fonksiyon listenin başlangıç adresini alacak ve listede yer alan ilk kayıt ile son kaydı yer değiştirecektir. Fonksiyonu ana menüye ekleme yaparak çağırınız.
- 3) Yukarıda yazdığınız program için bir **listLess** isimli fonksiyonu yazınız. Fonksiyon listenin başlangıç adresini alacak ve listede başarı notu 60'ın altında olan öğrencileri listeden silecektir. Fonksiyonu ana menüye ekleme yaparak çağırınız.
- 4) Yukarıda yazdığınız program için **updateAhmet** isimli bir fonksiyonu yazınız. Fonksiyon listenin başlangıç adresini alacak ve ismi "Ahmet" olan tüm kayıtları "AHMET" olarak güncelleyecek. Fonksiyonu ana menüye ekleme yaparak çağırınız.

Question 1: Write a C program that is capable of performing several operations with student information of a class that is stored as a linear linked list in the memory. Properties that your program should have are listed below:

- a) Program will have a main menu with options below:
 - 1- Add New Record
 - 2- List Records
 - 3- Update Record
 - 4- Delete Record
 - 5- Calculate Class Average
 - 6- List Best Student According to Average

- b) When Listing records option has been selected. Show sub menu as given below:
 - 1- Search according to number
 - *Student number will be entered, and information of the student will be showed if record is found in the list.
 - 2- Search according to name
 - *Student name will be entered, and all matching records will be listed.
 - 3- List students having passing grade that is greater than or equal to 60.
- c) Updating and deleting a record will be carried out according to student number. User can e able to update Midterm grade, Final grade and name.
- 2) Write a function named **exchange** for the program you have written above. Your function will take starting address of the list and exchange first and last record. Add menu item to call your function.
- 3) Write a function named **listLess** for the program you have written above. Your function will take starting address of the list and delete all students having passing grade less than 60.
- 4) Write a function named **updateAhmet** for the program you have written above. Your function will take starting address of the list and update all records having name "Ahmet" as "AHMET". Add menu item to call your function.