KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ TEKNOLOJİ FAKÜLTESİ BİLİŞİM SİSTEMLERİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ 2020-2021 GÜZ YARIYILI Yazılım Geliştirme Laboratuvarı I PROJE 1

Veriliş Tarihi : 11.10.2020 (Pazar) **Teslim Tarihi** : 20.11.2020 (Cuma)

IK YÖNETİM SİSTEMİ

Geliştirilecek bir insan kaynakları bilgi sistemi kapsamında, iş başvurusu yapan kişilere ilişkin bilgiler, kişi adına göre, ikili arama ağacı yapısı üzerinde tutulacaktır. Ağacın her düğümü, bir kişiye ilişkin bilgileri (adı, adresi, telefon, e-posta, doğum tarihi, yabancı dil, ehliyet) içerecektir. Ayrıca her bir düğümde, o kişinin İş Deneyimi yani daha önce çalıştığı işyerlerinin bilgileri (adı, adresi, pozisyon veya görevi ,süresi) ve Eğitim Durumu yani mezun olduğu okulların bilgileri (okul adı, bölümü, başlangıç ve bitiş tarihleri yıl olarak, not ortalaması) birer dinamik listede tutulacaktır (Bağlı liste)

Eleman arayan şirketler de iş başvurusu yapan kişileri listeleyebilecek, belli kriterlere göre filtreleme işlemleri yapabileceklerdir.

Bu bilgilere göre aşağıdaki işlemleri yapan 2 parçalı programı istediğiniz bir programlama dilinde yazınız:

1. İs Başvurusu Yapan Kişilerin Kullanacağı Bölüm

- Sisteme kayıt (kendi kişisel bilgilerini girme)
- Sistemdeki bilgilerini görüntüleme
- Sistemden çıkma (bilgilerini silme)
- Sistemdeki bilgilerini güncelleme

2. Eleman Arayan Şirketin Kullanacağı Bölüm

- İkili arama ağacındaki tüm kişilerin adlarını düzeyleri ile birlikte Listeleme (Inorder, preorder, postorder). Ağacın derinliğini ve eleman sayısını yazdırma.
- İşe başvuran tüm adayların bilgilerini listeleme
- Adından kişi arama, tüm bilgilerini listeleme
- En az lisans mezunu olan kişilerin listelenmesi
- İngilizce bilen kişilerin adlarının listelenmesi.
- Birden fazla dil bilen kişilerin listelenmesi (TR haric)
- Girilecek olan minumum deneyim süresine göre başvuru listeleme (örneğin 5 yıl)
- Deneyimsiz kişilerin listelenmesi
- Girilecek olan yaş değeri altındaki kişilerin listelenmesi
- Belirli tip ehliyeti olan kişilerin listelenmesi
- Yukarıdaki filtrelerin çoklu halde uygulanabilmesi
- Filtrelenen kişilerin istendiği takdirde ayrı bilgilerinin, anlaşılır halde, ayrı bir dosyaya yazdırılması.

Not: Program kısıtları

- İş başvurusu yapan kişilerin bilgileri kaydedilmelidir.
- Kayıtlı verilerin okunması sırasında, programın içerisinde dizi kullanılmamalıdır.
- İhtiyaçları karşılayacak dosyalama yapısının tasarımı size bırakılmıştır. Raporda verileri nasıl depoladığınız, örnek verileri üzerinden anlatmalısınız.
- Kişilerin hatalı veri girişleri engellenmelidir.

Örnek Veriler

Proje sunumu sırasında proje ile birlikte size verilecek olan excel dökümanındaki bilgileri programınıza girmiş ve kendi dosya yapınız içerisinde bunu kaydetmiş olmalısınız. Excel dökümanındaki içerik sadece deneme verilerini içermektedir, dosyalama yapısı olarak size fikir vermek için <u>hazırlanmamıştır.</u> Sunumdan önce zaman kazanmak ve programın doğru işleyişip, işlemediğinin kolay anlaşılmasını sağlayacaktır. Sunumdan önce bu verileri programınızın iş başvurusu yapan kişilerin kullanacağı bölümden elle giriş yapınız. Excel dosyasını otomatik okumaya çalışmayınız.

Projenin Değerlendirmesi:

Proje Grubu, Proje ile birlikte tek ortak rapor teslim edecek ve proje kontrolüne beraber geleceklerdir.

Rapor Formati

Örnek rapor formatına göre rapor hazırlanmalıdır. Tüm bunların sizlerin daha iyi bir mühendis olmanız amacıyla yapıldığını unutmayınız.