

ALGORİTMA VE PROGRAMLAMA – 2 DERSİ

FİNAL SINAVI HAKKINDA

Üniversitemiz tarafından 08.05.2020 tarihinde yapılan -“Genel sınavların ölçme ve değerlendirme ödev,proje vb. etkinlik şeklinde olacaktır”- açıklama ile genel sınavların ödev, proje vb. etkinlik şeklinde olacağı duyurulmuştur. Bu kapsamda dersimizin final sınav notu aşağıda verilen tablodaki proje üzerinden hesaplanacaktır.

İsim	İçerik	Veriliş Tarihi	Teslim Tarihi	Puan
Proje	Yazılım Otomasyon Projesi	12.05.2020	03.06.2020 / 12:00	100
Final Notu (Toplam)				100

Sizlerden tek beklentimiz, sizler için şeffaf ve büyük bir emekle yürüttüğümüz bu öğrenim ve değerlendirme sürecinde projenizi tamamen kendi çabanız, emeğiniz ve uğraşınızla gerçekleştirmenizdir.

Final sınavı için verilen projeye ait duyurular:

1. Proje dosyaları hem **eogrenme sistemi üzerinden** oluşturulan ödev başlığına hem de sınıf için sene başında oluşturulan **classroom üzerindeki** ilgili konu başlığına istenilen formatta yüklenilmelidir. Farklı bir kaynak üzerinden gönderilen proje dikkate alınmayacaktır.
2. Proje dosyaları teslim tarihinden önce sisteme yüklenmelidir. Teslim tarihinden sonra gönderilen proje kesinlikle değerlendirmeye alınmayacaktır.
3. Gönderilen proje dosyaları benzerlik programına tabi tutularak kopya olduğuna kanaat getirilen tüm projeler değerlendirilmeyecektir.
4. Proje kontrolleri bittikten sonra ayrıntılı olarak puanlama listeleri classroom üzerinden paylaşılacaktır.
5. Projenizi herhangi bir Python IDEsi üzerinde gerçekleştirebilirsiniz. Fakat tüm IDE’lerin senkron kullanılması mümkün olmadığı için standardı sağlayabilmek adına bildiğiniz gibi JetBrains PyCharm IDE’sini kullanmaktayız. Bu nedenle proje dosyasının son kontrolünü herhangi bir sıkıntıya yol açmaması için bu IDE üzerinde gerçekleştirmeniz büyük önem arz etmektedir.
6. Proje için öncelikli ve tek beklenti talep edilen isteklerin karşılanmasıdır. Ekstra çabanızı büyük bir memnuniyetle karşılarsak da proje kısıtları ve/veya taleplerini karşılamanız daha önemlidir.
7. Projeye ait talepler aşağıda ayrıntılı bir şekilde sunulmuştur. Projede gerekli görülen yerlere bilgi verme amaçlı yorum satırı/satırları eklemeniz önemlidir.

PROJE – Yazılım Otomasyon Projesi – 100P

Senaryosu ve talepleri öğrenci tarafından belirlenecek ve aşağıda belirtilen kriterleri içeren bir yazılım otomasyon projesi Python programlama dilinde yazılacaktır.

Önemli Notlar:

- Bir yazılım otomasyon projesi belirlenecektir. Örneğin; Kütüphane Otomasyonu, Personel Otomasyonu vb.
- Her otomasyon projesi farklı senaryolara ve işlemlere sahip olacaktır. Proje sınırları ve gereksinimleri öncelikli olarak belirlenecek ve bir .pdf dokümanı haline getirilecektir.
- Yazılım projeleriniz/konularınız mümkün olduğu kadar birbirinden farklı olmalıdır.
- Gerekli görülmesi durumunda proje ödevlerinin video konferans sistemi ile uzaktan anlatılması talep edilecektir.
- Proje Python programlama dili ile kodlanacaktır.
- Her öğrenci projenin gereksinimlerini anlatan bir pdf dokümanı ve kodlamalarını içeren teslim dosyasını belirtilen teslim tarihine kadar göndermelidir.
- Proje olarak gönderilecek .py dosyası (kodlarınızın bulunduğu dosya), senaryo dosyası ve içinde otomasyon verilerini /kayıtlarını (en 4 tane) içeren dosyanız kendi numaranız ile isimlendirip

yollanacaktır. **Örnek: 1306040015.py, 1306040015.pdf ve 1306040015.txt şeklinde olacaktır.**

- **Projelerinizi classroom üzerinde rarlamadan 3 ayrı dosya olarak, eogrenme sistemi üzerinde ise rarlayarak tek bir dosya şeklinde gönderiniz.**
- Projenin en üst kısmına Numara/Ad/Soyad bilgileri yorum satırı olarak eklenecektir.
- Projede gerekli görülen yerlere bilgi verme amaçlı yorum satırı/satırları eklenecektir.

Belirlenen projenin içermesi gereken kriterler;

- Verilerin saklanması/gerektiğinde okunması için en az bir ***dosya (.txt, .csv vb.)*** kullanılmalıdır.
- Proje verilerinin kontrolleri esnasında koleksiyon veri tiplerinden (List, Tuple, Dictionary, Set) en az iki tanesini kullanılmalıdır. Sıradan basit bir iki işlem için değil proje verilerinin önemli işlemleri için kullanımları sağlanmalıdır.
- Otomasyon projesindeki işlemler fonksiyon olarak yazılmalı ve tüm proje bir temel fonksiyon üzerinden kontrol edilmeli ve çağrılmalıdır.
- Projede temel fonksiyon dışında ***“ekleme, güncelleme, arama ve silme”*** fonksiyonları ***kesinlikle*** olmak zorundadır.
- Yukarıda belirtilen 3 fonksiyon dışında projenize özel en az 2 farklı işleve sahip fonksiyon daha kullanmanız gerekmektedir. Bu durumda kullanıcı menüsünde çıkış ile birlikte en az 7 işlem seçimi olacaktır.
 - o Fonksiyonlar 3-4 satırlık basit işlemler değil daha kapsamlı önemli işleri yürütmek için hazırlanacaktır. Örn: Elektrik faturalarının hesaplanması, Maaş zamlarının belirlenmesi vb.
 - o Bu fonksiyonlardan en az bir tanesi iç içe fonksiyon içeren (nested / inner functions) yapıda olmalıdır.
- Projede yapılan işlemlerinin aktif olarak kullanılabilirdiği bir menü tasarlanmalıdır. Ana menüye dönüş, çıkış ve diğer işlemler arasındaki geçişler sağlanmalıdır. Menü kullanım kolaylığına özen gösterilmelidir.