

Yazılım Gereksinimleri Mühendisliği 2026 - Bahar

Proje Çalışması Önerisi

Dersin içeriğindeki konular bağlamında önereceğiniz proje konusunda gereksinimlerin belirlenmesi ile ilgili olarak istenilen çalışmalar vize öncesi ve vize sonrası Pusula Sistemine yüklenecektir.

Proje önerisi Beykent Pusula sistemine 26 Mart Perşembe ders saatine kadar girilecektir. Ayrıca ders saatinde çıktı olarak teslim edilmesi zorunludur. Elden teslim edilmeyen proje öneriler değerlendirilmez.

Yazılım Gereksinimler Mühendisliği dersi projesi 2-3 kişilik gruplarla yapılabilecektir. Amaç, öğrencilerin interaktif olarak fikir alışverişinde bulunmalarınıdır.

Çalışma önerisini gruptaki **tüm öğrenciler Pusula sistemine** yükleyecekler ve tüm öğrencilerin imzası ile derste **çıktı tek kopya** olarak yükleyeceklerdir.

Gereksinimlerini belirleyeceğiniz, diğer bir ifade ile analizini gerçekleştireceğiniz proje **konusunun seçimi serbesttir**. Geliştireceğiniz tasarımın implementasyonunu gerçekleştirmeniz mümkün görünmese de önereceğiniz projeyi dersin kapsamında istenilenler doğrultusunda tasarlayacaksınız.

Proje önerisi verirken, öncelikle sürekli iletişimde olabileceğiniz takımı oluşturmanız önemlidir. Yazılım mühendisliği sektörde takım çalışması halinde yürütülür. O nedenle bu ilk meslek dersinize ait çalışmada grup çalışması önemlidir.

Aşağıda üç farklı yazılım yoğun vaka çalışması örneği verilmektedir. Bunlar sadece belirleyeceğiniz proje konusu için örneklerdir. Bu konulardan birini seçilmesi zorunluluğu yoktur. Verilen örneklerde yapılacaklar detaylı olarak belirtilmemiştir. Çünkü bu örnekler, sadece büyük kapsamlı (yoğun) yazılım projelerinin soyut, diğer bir ifade ile üst düzeyde çözümleridir.

Doğrudan yapay zeka desteği ile oluşturulmuş proje önerileri **değerlendirmeye alınmayacaktır**. Proje önerinizin ana taslağını oluşturmak üzere, derslerde de belirtildiği üzere yapay zekaya sorulan sorular grup üyeleri tarafından yorumlanarak kendi cümleleriyle önerilerine eklenebilir.

Yazılım Yoğun Sistem Örnekleri

1) *Geliştirilecek yeni mobil bankacılık sisteminin amacı, müşterilerinin işlemlerini daha kolay yapmalarını sağlaması; böylece bankanın rekabetçi ortamda daha kaliteli hizmetler sunmayı hedeflemesidir.*

Geliştirilecek sistemde yapılacaklar müşterilerin mobil ortamda gerçekleştirdikleri günlük işlemler ve bankanın ticari faaliyetleri ile belirlenecektir. Geliştirilecek yeni bankacılık sisteminin içeriği sistemin kullanıcıları olan banka müşterileri ve banka personeli arasındaki etkileşimlerle sınırlıdır.

Mobil bankacılık yazılımı bankacılık sisteminin bir parçasıdır. Amacı bankacılık sisteminin alt hedeflerini oluşturmaktır. Uygulamayı geliştirmek üzere yapılabilecekler (gereksinimlerin belirlenmesi) bankacılık sisteminin amacına yönelik olarak müşterilerle sürekli yapılan görüşmeler sonunda karar verilir; ancak bunlar mevcut bilgi teknolojisi ve bağlamdaki kısıtlamalarla sınırlıdır.

2) Bir uçuş kontrol sisteminin amacı, pilotun görev sırasında yapabileceği hatanın azaltılmasıdır. İniş ve kalkış gibi kritik zamanlarda iş yükünü veya uçuşu daha kararlı bir hale getirilmesi hedeflenmektedir.

Sistemin kapasitesi ve bağlamı, iş yükünün ne kadar azaltılması gerektiği gibi gereksinimler amaca göre belirlenmektedir. Uçuş kontrol sistemleri uçuş kontrol yüzeyleri, ilgili kokpit kontrolleri, bağlantılar için gerekli çalışma mekanizmalarını içermektedir.

Uçuş kontrol sistemindeki yazılım, mürettebat ve yolcular için daha fazla güvenlik sağlamak ve aynı zamanda uçağın performansını optimize etmek için gerçekleştirilen bazı prosedürleri otomatikleştirmek ve (varsa) mekanik cihazları koordine etmek üzere tasarlanmıştır.

3) Çevrimiçi elektronik öğrenme sistemi eğitim kaynaklarına, mentorlara, uzmanlara ve çevrimiçi eğitim faaliyetlerine sorunsuz erişim sağlayarak okul temelli eğitimin geleneksel sınırlarını aşma ihtiyaçlarının giderilmesini hedeflenmektedir.

Eğitim kaynaklarını dönüştürmek ve işlemek için bilgi işleme tekniklerinin kullanılmasına ihtiyaç vardır. Bunların gerçekleştirilmesinde mobil bilgisayar teknolojisinin de desteği alınır.

Proje Önerisinin Hazırlanışı

- **Başlık:** Yazılım Gereksinimleri Mühendisliği Projesi
- **Proje konusu:** Proje konusunun ismi ve kısaltması. Örneğin Online Halı Saha Uygulaması (OHU), Maden Güvenlik Sistemi (MGS) ya da Sağlık Takip Sistemi (STS) gibi.
- **Grup Elemanları Adı -Soyadı ve Numarası**
- **Projenin Amacı ve İstenilen Açıklamalar:** Proje önerinizde çalışmanızın konusunu ayrıntılı açıkladıktan sonra niçin bu çalışmayı seçtiğiniz ve araştırma konunuza ait gerçek dünya uygulamalarından bahsetmeniz istenmektedir. Proje konunuzla ilgili önceki gereksinimler mühendisliği çalışmaları ile ilgili olarak ta araştırma yapmanız, gereksinimlerin nasıl belirlendiğine ilişkin cevabınızı kaynakçaları ile vermeniz istenmektedir.

Proje önerisi metninin 1 sayfadan az olmaması zorunludur. Ayrıca proje önerisi hazırlanırken yazı formatı ve sayfa düzeni de önemlidir. Times New Roman, 12 font ve iki yana yaslanmış olarak düzenlenmelidir.