



DOĞUŐ ÜNİVERSİTESİ
WEB SİTESİ GELİŞTİRME TEKNİK ŐARTNAMESİ
TEKNİK ŐARTNAMESİ

1. AMAÇ

Bu teknik şartname; Doğu Üniversitesi için geliştirilecek yeni kurumsal web sitesi, yönetim paneli (CMS), teknik altyapı, güvenlik, entegrasyon yapıları, performans gereksinimleri, yedekleme süreçleri, test-kabul aşamaları ve teslim edilecek dokümanlara ilişkin minimum gereksinimleri tanımlamak amacıyla hazırlanmıştır.

Yüklenici firma, belirtilecek tüm işlevsel ve teknik gereksinimleri eksiksiz karşılamayı kabul eder. Bu şartname dışında kalan veya proje sürecinde ortaya çıkacak ek ihtiyaçlar analiz fazında kurum tarafından ayrıca bildirilecektir.

2. KAPSAM

Bu teknik şartname aşağıdaki bileşenleri kapsamaktadır:

- Kurumsal web sitesi tasarımı ve geliştirilmesi
- Yönetim paneli (CMS) geliştirilmesi
- Üniversite sistemleriyle entegrasyonlar (SSO, API, 3. parti servisler vb.)
- Performans, SEO, güvenlik ve loglama altyapılarının kurulumu
- Yedekleme ve sistem yönetimi süreçleri
- Test, kabul ve teslim süreçleri
- Proje sonrası destek ve SLA kapsamı

3. TASARIM VE KULLANICI DENEYİMİ

- a. Web sitesi tasarımı modern, kurumsal ve uluslararası standartlara uygun olmalı; **Imperial College London** web sitesi referans alınmalıdır.
- b. Tüm tasarım öğeleri üniversitenin kurumsal kimlik rehberine uygun olmalıdır (renk, tipografi, logo kullanımı, görsel yönlendirme vb.).
- c. Sayfalar masaüstü, tablet ve mobil cihazlarda sorunsuz görünüm için **responsive** olarak hazırlanmalıdır.
- d. Kullanıcı dostu, erişilebilirlik (WCAG) standartlarına uygun, sade ve yönetilebilir bir arayüz sağlanmalıdır.
- e. Gerektiği noktalarda modern animasyon, geçiş ve micro-interaction yapıları kullanılmalıdır.
- f. Web sitesi **çoklu dil** desteklemelidir (Türkçe – İngilizce zorunlu).

4. GENEL TEKNİK GEREKSİNİMLER

- a. Sistem ihtiyaca göre **subdomain** kullanımını desteklemelidir (ör. akademi.dogus.edu.tr, etkinlik.dogus.edu.tr).
- b. Modüler mimari ile gelecekte yeni bileşenlerin eklenebilmesine imkân tanınmalıdır.
- c. Mevcut **dogus.edu.tr** üzerindeki modüller ve içerikler yeni sisteme sorunsuz entegre edilebilmelidir.
- d. Üniversiteye özel **ücret hesaplama modülü** (bölüm, burs oranı vb.) yönetilebilir şekilde geliştirilmelidir.
- e. İçerik yönetiminin tamamı geliştirici desteğine ihtiyaç duymadan yönetim paneli üzerinden yapılabilmelidir.
- f. Sistem; **çoklu rol/yetki mekanizması** sunmalıdır (Admin / Editör / İçerik Üretici vb.).

5. ENTEGRASYON VE VERİ YAPISI

- a. 3. parti sistemlere **REST** veya **SOAP** API üzerinden entegrasyon sağlanmalıdır.
- b. Kurumsal girişler için **SSO / OAuth 2.0 / SAML** gibi kimlik doğrulama yöntemleri desteklenmelidir (Azure AD – Google – e-Devlet).
- c. Web sitesi üzerindeki tüm veriler **Office 365 uyumlu** formatlarda dışa aktarılabilir olmalıdır (Excel, CSV).
- d. Tüm içerikler ve veri setleri API üzerinden başka uygulamalara aktarılabilir olmalıdır.

6. PERFORMANS VE SEO GEREKSİNİMLERİ

- a. Google PageSpeed Insights skorları **her sayfada minimum 85** olmalıdır.
- b. SEO uyumlu URL yapısı uygulanmalı; meta etiket yönetimi, başlık yapısı ve **schema.org** veri işaretlemeleri kullanılmalıdır.
- c. Aşağıdaki entegrasyonlar yapılmalı ve çalışır şekilde teslim edilmelidir:
 - Google Analytics 4
 - Google Search Console
 - Google Tag Manager

7. GÜVENLİK VE LOGLAMA

- a. Sistem **OWASP Top 10** güvenlik standartlarına uygun şekilde geliştirilecektir.
- b. Yönetim panelinde tüm kullanıcı işlemleri ayrıntılı olarak loglanmalıdır.
- c. Hata loglama için **Serilog, ELK, Graylog vb.** merkezi log yapıları desteklenmelidir.
- d. Sistem hataları, güvenlik olayları ve olağan dışı davranışlar için otomatik uyarı mekanizması bulunmalıdır.
- e. Tüm trafik **TLS 1.2+** ile şifrelenmiş olmalıdır.

8. YEDEKLEME VE SİSTEM YÖNETİMİ

- a. Dosya sistemi ve veritabanı için **günlük otomatik yedekleme** yapılmalıdır.
- b. Yönetim paneli üzerinden **manuel ve otomatik** yedekleme tetiklenebilmelidir.
- c. Yedekler belirlenen süre boyunca saklanmalı ve yetkili kişiler tarafından güvenli şekilde indirilebilir olmalıdır.

9. TEST, KABUL VE TESLİM SÜRECİ

- a. Yüklenici firma, geliştirme sonrası aşağıdaki testleri gerçekleştirecek ve raporlayacaktır:
 - Fonksiyonel test
 - Performans testi
 - Yük testi
 - Güvenlik testi
- b. Tüm test sonuçları hem yazılı hem dijital formatta üniversiteye teslim edilmelidir.
- c. Üniversite tarafından yapılacak kabul testlerinde tespit edilen eksikliklerin tamamı yüklenici tarafından ücretsiz olarak giderilecektir.

9.1 Teslim Edilecek Belgeler

- i. Kaynak kodlar (gerekli derlenebilir dosyalar ile birlikte)
- ii. API dokümantasyonu
- iii. Teknik dokümantasyon
- iv. Kullanıcı kılavuzu
- v. Yönetim paneli kullanım rehberi

10. EĞİTİM VE DESTEK

- a. Yüklenici firma, yönetim paneli için kapsamlı eğitim verecektir (online ve/veya yüz yüze).
- b. Proje sonrası bakım ve destek süresi sağlanacaktır (kapsam ve süre sözleşmede belirtilecektir).
- c. Destek süreçleri için SLA süreleri tanımlanmalıdır:
 - Kritik öncelik
 - Yüksek öncelik
 - Normal öncelik