

BOARDOZA SENSE-TECH CHALLENGE TEKNİK RAPOR ŞABLONU

Genel Bilgilendirme

Bu rapor, projenizin teorik bir fikirden gerçekçi bir mühendislik tasarımına dönüştüğünü kanıtlayan en temel belgedir. Değerlendirme sürecinde başarılı sayılabilmemiz için aşağıda belirtilen tüm konu başlıklarının eksiksiz, teknik verilere dayalı ve açıklayıcı görsellerle desteklenmiş bir şekilde doldurulması zorunludur. Özellikle donanım seçimi ve algoritma mantığı kısımlarında sunacağınız "neden-sonuç" ilişkisi, projenizin tutarlılığını belirleyecektir. Eksik başlık içeren veya teknik derinliği zayıf raporlar, değerlendirme aşamasında elenme riski taşımaktadır.

Rapor Yazım Kuralları ve Biçimsel Standartlar

Raporunuzun değerlendirmeye alınabilmesi için aşağıdaki yazım standartlarına uygun olarak hazırlanması gerekmektedir:

1. Sayfa Yapısı ve Font Ayarları:

- Font (Yazı Tipi):** Profesyonel görünüm için Arial, Roboto veya Inter tercih edilmelidir. (Gövde metni için 11-12 punto, ana başlıklar için 14-16 punto).
- Satır Aralığı:** Metinlerin rahat okunabilmesi için 1.15 veya 1.5 satır aralığı kullanılmalıdır.
- Kenar Boşlukları:** Sayfanın her yanından 2,5 cm boşluk bırakılmalıdır.
- Hizalama:** Metinler "İki Yana Yasla" (Justify) modunda olmalıdır (blok görünümü için).

2. Görsel ve Şema Kullanımı:

- Teknik Diyagramlar:** Sistem blok şeması ve akış diyagramları el çizimi olmamalı; dijital araçlar ile profesyonelce hazırlanmalıdır.
- Görsel Kalitesi:** Kullanılan görseller ve tablolar net olmalı, piksellenmiş veya okunaksız içerikler kullanılmamalıdır. Her görselin altında (Şekil 1: Sistem Şeması gibi) bir açıklama yer almalıdır.

3. Dil ve Üslup:

- Teknik Dil:** Özellikle üniversite kategorisinde "yapacağız, edeceğiz" gibi gelecek zaman yerine "planlanmaktadır, hedeflenmektedir, tasarlanmıştır" gibi edilgen ve nesnel bir dil kullanılmalıdır.
- Terminoloji:** Kullanılan sensör ve protokol isimleri (Örn: VL53L5CX, MQTT, LoRaWAN) doğru yazılmalı ve gerekirse kısaltmalar ilk kullanıldığı yerde açıklanmalıdır.

4. Kaynakça ve Alıntılar:

- Eğer raporunuzda teknik bir veri veya makaleden alıntı yaptıysanız, raporun en sonunda mutlaka "Kaynakça" bölümünde belirtmelisiniz. (İnternet siteleri için link verilmesi yeterlidir).

5. Dosya Formatı ve İsimlendirme:

- Raporlar yalnızca PDF formatında yüklenmelidir.
- Dosya adı: Kategori_TakımAdı_TeknikRapor.pdf (Örn: Uni_RobotikTakimi_TeknikRapor.pdf) şeklinde olmalıdır.

Raporda bulunması gereken başlıklar

1. Rapor Özeti Projenin hangi soruna odaklandığı, hangi kategoride (Kaynak Yönetimi / Wellness) yer aldığı ve çözümün temel mantığı hakkında kısa, vurucu bilgi sunulur.

2. Takım Şeması Takım üyelerinin bilgileri (Ad, soyad, üniversite, bölüm, sınıf) ve projedeki görev dağılımları belirtilir.

3. Sistem Ön Tasarımı (Blok Şema) Verinin sensörden alınıp son kullanıcıya ulaşana kadar geçtiği tüm durakları gösteren bir blok şema istenir.

- **İçerik:** Sensörler, Mikrodenetleyici (MCU), Haberleşme Modülleri (LoRa/Wi-Fi/BT) ve Sunucu/Dashboard yapısı.

4. Donanım ve Elektronik Tasarım Yaklaşımı Fiziksel bir prototip istenmese de çözümün "donanım vizyonu" bu bölümde anlatılır.

- **Bileşen Seçimi:** Neden o sensör ve MCU seçildi? (Hassasiyet, güç tüketimi vb. kriterler).
- **Güç Yönetimi:** Sistemin enerji verimliliği stratejisi. (Örn: "Cihaz 10 dakikada bir veri gönderip geri kalan sürede Deep Sleep modunda kalacaktır").
- **Haberleşme Katmanı:** Kullanılacak haberleşme protokolünün teknik gerekçesi (Menzil, veri hızı, güvenlik).

5. Özgünlük ve Ticarileşme Potansiyeli

- **Özgünlük:** Mevcut çözümlerden farkı nedir? Neyi daha akıllı veya daha verimli yapıyor?
- **Ticarileşme:** Bu çözüm Boardoza standartlarında bir "son ürüne" dönüşüğünde pazar değeri ne olur? Hangi son kullanıcıya hitap eder?

6. Risk Planlaması Projenin uygulanabilirliğinin önündeki olası teknik engeller (sinyal paraziti, sensör gürültüsü, çevresel faktörler vb.) ve bunlara karşı geliştirilen "B Planı" çözümleri.