

**İNSANLIK YARARINA TEKNOLOJİ YARIŞMASI**

**ÖN DEĞERLENDİRME RAPORU**

**Proje Adı:** DikSan

**Proje Kategorisi:** Sağlık ve İlk Yardım

**Takım Seviyesi:** İlkokul-Ortaokul

**Takım Adı:** Teknorado

**Takım ID:** 360535

**Başvuru ID:** 1644628

İÇİNDEKİLER

[1. PROJE ÖZETİ (14 PUAN): 3](#_Toc157180172)

[2. ÇÖZÜM ÜRETTİĞİ SORUN / İHTİYAÇ (16 PUAN): 3](#_Toc157180173)

[3. YERLİLİK VE ÖZGÜNLÜK TARAFI (8 PUAN): 3](#_Toc157180174)

[4. YÖNTEM VE HEDEF KİTLE (24 PUAN): 3](#_Toc157180175)

[5. YENİLİK VE TİCARİLEŞME POTANSİYELİ (14 PUAN): 3](#_Toc157180176)

[6. PROJE TAKVİMİ (6 PUAN): 4](#_Toc157180177)

[7. TAKIM YAPISI (6 PUAN): 4](#_Toc157180178)

[8. PROJE RAPOR DÜZENİ (12 PUAN): 4](#_Toc157180179)

## PROJE ÖZETİ:

***Proje konusu ve amacı:*** *DikSan projesi, oturum pozisyonunu düzeltmeyi ve sağlıklı bir oturma alışkanlığı geliştirmeyi hedefler. Bu proje, kullanıcıları yanlış oturduklarında uyarmak ve dik oturmalarını teşvik etmektedir. Modern yaşam tarzında yaygınlaşan uzun süreli oturma alışkanlığına çözüm sunan DikSan, bel ve sırt ağrılarını azaltmayı amaçlar.*

***Proje kapsamı ve yöntemi:*** *Proje yöntemi ve proje kapsamı açık bir dille ifade edilmeli yarışma kategorisi ile ilişkilendirilmelidir ve proje, başka projeler/çalışmalar oluşturma ihtimal taşımaktadır. (8 Puan)*

## ÇÖZÜM ÜRETTİĞİ SORUN / İHTİYAÇ:

***Problem tanımı ve mevcut çözümler:*** *Günümüzde insanlar, uzun süreli oturma alışkanlıklarıyla birlikte yamuk bir şekilde oturmakta ve bu durum sıklıkla belirli sağlık sorunlarına yol açmaktadır. Yanlış oturuş pozisyonları, omurga üzerinde aşırı baskı oluşturarak bel ağrılarına, sırt problemlerine ve omurga eğriliğine neden olabilir. Özellikle ofis çalışanları, öğrenciler ve uzun süre bilgisayar başında çalışanlar bu sorundan muzdarip olabilir. Uzun vadede, yanlış oturma pozisyonlarının omurga yapısında kalıcı değişikliklere ve ciddi rahatsızlıklara yol açabileceği bilinmektedir. Bu durum, kişilerin yaşam kalitesini düşürebilir ve iş performansını olumsuz etkileyebilir. Ayrıca, belirli meslek gruplarında bu sorunlar daha yaygın olabilir ve uzun süreli oturma gerektiren işlerde bu sağlık sorunları daha da ciddileşebilir. Yanlış oturma alışkanlıklarının neden olduğu sağlık sorunları, sadece fiziksel sağlıkla sınırlı kalmayıp, zihinsel sağlık ve genel refahı da etkileyebilir.*

***Çözüm fikri:*** *Çözüm olarak, insanların oturum pozisyonlarını izleyen ve düzelten bir sistem yapdık. Bu sistem, kullanıcıların yamuk oturduğunu anlayarak onları uyarmak için sandalyeye entegre edilebilecek akıllı bir sensör ve uyarı mekanizması içerir. Sensör, kullanıcının oturuş pozisyonunu gerçek zamanlı olarak izler ve herhangi bir yamukluk algıladığında uyarı mekanizması devreye girer. Uyarı, kullanıcıyı oturumunu düzeltmeye teşvik eden hafif titreşimler veya sesli uyarılar şeklindedir. Bu sayede, kullanıcılar oturum pozisyonlarını düzeltmeye yönelik bilinçlenir ve sağlıklı oturma alışkanlıkları geliştirme konusunda teşvik edilirler. Ayrıca, sistemin taşınabilir olması ve farklı sandalye tiplerine kolayca entegre edilebilmesi, geniş bir kullanıcı kitlesine erişimi kolaylaştırır. Bu yenilikçi çözüm, bel ve sırt ağrılarını azaltmak, omurga sağlığını korumak ve genel refahı artırmak için etkili bir araç olarak hizmet verir.*

## YERLİLİK VE ÖZGÜNLÜK TARAFI:

***Özgünlük ve Yerlilik:*** *DikSan, oturum pozisyonunu izleyen ve uyarı veren benzersiz bir sistemdir. Benzer sistemler piyasada bulunmasına rağmen, DikSan'ın kolaylıkla monte edilmesi ve ayarlanmasıyla fark yaratır…*

## YÖNTEM VE HEDEF KİTLE:

***Verimlilik ve etkinlik:*** *DikSan, kullanıcının oturum pozisyonunu etkili bir şekilde izler ve gerekli durumlarda hızlı bir şekilde uyarı verir. Hassas sensörleri ve hızlı tepki süreleriyle kullanıcıya anlık geri bildirim sağlar.*

***İzlenecek yöntem:*** *Öncelikle basit bir şekilde prototipini yapacağız prototipte kullanacağımız malzemeler 1 tane Arduino Uno, 1 tane HC-SR04 mesafe sensörü, 1 adet LED, 1 adet buzzer, 1 adet breadboard ve jumper kablolar olacaktır, sonra 3 boyutlu modeller tasarlayıp bu devreyi modele entegre edilecektir.*

***Hedef kitle:*** *DikSan, ofis çalışanları, öğrenciler ve uzun süreli oturma gerektiren diğer meslek grupları gibi oturarak çalışan herkes için uygundur. Özellikle, bel ve sırt ağrılarından muzdarip olanlar için faydalı olacak bir projedir.*

## YENİLİK VE TİCARİLEŞME POTANSİYELİ (14 PUAN):

***Teknoloji ve yenilik:*** *Ürünün içerdiği ileri teknolojik yeniliğe yer verilmelidir. (6 Puan)*

***Ticarileştirme potansiyeli:*** *Ürün ticarileşme potansiyeline yer verilmeli, ileri teknoloji ve katma değerine yer verilmelidir. Projede elde edilençözüm mevcut şartlarda uygulanabiliyor olmalı ve üretilebilmelidir. Projenin yeni projeler, iş ortaklıkları ve iş birlikleri oluşturma potansiyeline sahip olduğu gösterilmelidir. (8 Puan)*

## PROJE TAKVİMİ:

***İş paketleri ve zamanlama:***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Şubat | Mart | Nisan | Mayıs | Haziran |
| Proje Ön değerlendirme ve Detay Raporunun Hazırlanması |  |  |  |  |  |
| Maliyet Tespiti ve Prototip Şablonu Tasarımı |  |  |  |  |  |
| Proje Detay Raporunun Hazırlanması |  |  |  |  |  |
| Malzemelerin Temini |  |  |  |  |  |
| Projenin Prototipinin Hazırlanması |  |  |  |  |  |

## TAKIM YAPISI (6 PUAN):

***Takım Yapısı:****Görev isterlerine uygun ekip olduğu görsel olarak gösterilmeli, planlama ihtiyaçları karşılayan nitelikte, farklı disiplinlerde üyeler olmalıdır. (6 Puan)*

## PROJE RAPOR DÜZENİ (12 PUAN):

***Rapor yazım kuralları:*** *Rapor yazımında sayfa sınırlarına, akademik yazım kurallarına, kaynakça ve içindekiler yazımlarına dikkat edilmiş olmalıdır. (6 Puan)*

*Raporda yer alması gereken başlıklar sırasıyla aşağıdaki şekildedir:*

1. *İÇİNDEKİLER*
2. *PROJE ÖZETİ*
3. *ÇÖZÜM ÜRETTİĞİ SORUN/İHTİYAÇ*
4. *YERLİLİK VE ÖZGÜNLÜK TARAFI*
5. *YÖNTEM VE HEDEF KİTLE*
6. *YENİLİK VE TİCARİLEŞME POTANSİYELİ*
7. *PROJE TAKVİMİ*
8. *TAKIM YAPISI*
9. *KAYNAKÇA*

*Kaynakça başlığında projenizi yapmak için kullandığınız tüm kaynakların detaylı bilgisi verilmelidir. (Web sitesi adresi, Kitap Adı, Sayfa Numarası vb.)”*

*(6 Puan)*

***Anlaşılırlık ve uygunluk:*** *Raporda kullanılan şekiller/tablolar/diyagramlar anlaşılır ve kurallara uygun düzende hazırlanmış olmalıdır. (6 Puan)*

|  |
| --- |
| **RAPOR ŞABLONLARI İLE İLGİLİ NOT:**  **(Bu sayfaya raporlarda yer verilmeyecektir.)**   * **Ön Değerlendirme Raporu Kapak, İçindekiler, Kaynakça ve (varsa) Ekler sayfaları dahil olmak üzere en fazla 6 sayfa olacaktır.** * **Tüm raporlar akademik rapor standartlarına uygun olarak yazılmalıdır.** * **Her rapor “Kapak, İçindekiler ve Kaynakça” başlıkları için 3 ayrı sayfa içermelidir.** * **Yazı tipi:** Arial**, Punto:** 12**, Başlık Yazı Tipi:** Arial Black**, Başlık Punto:** 14**, Satır Aralıkları:** 1.15**, İki tarafa yaslı, Sayfa kenar boşlukları:** üst-alt-sağ-sol 2.5 **olmalıdır.** * **Rapor içindeki cümleler birbirinin aynısı ve tekrarı niteliğinde olmamalıdır.** * **Bu aşamada proje tanıtım videosu bulunmamaktadır.** * **Raporunda, web sitemizde yer alan geçmiş yıl raporlarından veya kendi takımına ait eski raporlarından yararlanmış olan takımlar alıntı yaptığını ilgili sayfada belirtmesi gerekmektedir. Açıklamayı alıntı yapılan cümlenin ardından belirtmeniz gerekmektedir.**   **ALINTI FORMATI:** "Alıntı yapılan Cümle/ler" (Yıl, Yarışma Adı, Kategori, Takım Adı)  **ÖRNEK ALINTI:** "Enkazda depremzedenin nerede olduğunu tespit edilememesi, enkaz kaldırma ve deprem-zede arama çalışmalarını yavaşlatan en önemli sorundur." (2020, İnsanlık Yararına Teknoloji Yarışması, Afet Yönetimi, X Takımı)   * **Kaynakçadareferanslaraşağıdaki şekilde belirtilebilir.**   **Dijital Kaynak:** Yazarların Soyadı, Adlarının Baş Harfi., Yazının Başlığı, Yazının Tarihi, Erişim Tarihi, Erişim Adresi.  **Basılı Kaynak:** Yazarların Soyadı, Adlarının Baş Harfi., (Basım Tarihi) Yazının Başlığı, (Varsa) Yayınlandığı Derginin Adı, (Varsa) Derginin Sayısı, Sayfa numarası.   * Rapor şablonuna uymayan Ön Değerlendirme Raporları **değerlendirilmeyecektir.** |