

Team FitOl

Atakan Ekiz

Doğan Ufuk Ortan

Bahadır İhsan Herdem

Yiğit Kılınç

Project Name:FitOl

Project Summary: Bu web sitesi, kullanıcıların vücut kitle indeksini (VKİ) hesaplamalarına olanak tanıyacak ve onları "Zayıf", "Normal Kilo", "Kilolu" veya "Obez" gibi kategorilere ayıracaktır. Kategorilere göre, kullanıcılara diyet ve egzersiz önerileri sunulacaktır. Scrum modeliyle geliştirilerek, her sprint sonunda geri bildirimler doğrultusunda iteratif iyileştirmeler yapılacaktır.

Objectives:

- Kullanıcının boy ve kilo bilgilerini girerek VKİ'sini hesaplamasını sağlamak.
- VKİ'ye göre kullanıcıyı kategorize etmek ve uygun önerileri sunmak.
- Web sitesinin tüm cihazlara uyumlu olmasını sağlamak.
- Geliştirme sürecini esnek tutarak her sprint sonunda test ve iyileştirme yaparak en iyi kullanıcı deneyimini sağlamak.

Scopes:

- Dahil olanlar: VKİ hesaplama, kategori belirleme, önerilen diyet ve egzersiz planlarının sunulması.
- Dahil olmayanlar: Kullanıcı hesapları oluşturma, veri kaydı ve analiz, yapay zeka tabanlı öneri sistemleri.

Target Audience:

- Sağlıklı yaşam sürdürmek isteyen bireyler.
- Kilosunu takip etmek isteyen kullanıcılar.

Key Features:

1. Kullanıcıdan giriş alan bir form (boy ve kilo bilgileri).

2. VKİ hesaplayan JavaScript fonksiyonu.
3. VKİ sonucuna göre kategorilendirme.
4. Kategoriye özel diyet ve egzersiz önerileri sunma.
5. Tüm cihazlarla uyumlu, responsive web sitesi.

Deliverables:

Çalışan Web Sitesi:

- Tüm işlevler eksiksiz çalışır durumda olacak.
- Responsive (mobil uyumlu) tasarım tamamlanmış olacak.

Dokümantasyon Seti:

- Product Backlog ve Sprint Backlog Belgeleri
- Sprint Review ve Retrospective Raporları
- Kod Dokümantasyonu (VKİ hesaplama fonksiyonu, öneri sistemi açıklamaları)
- Test Raporları (Fonksiyonel ve Kullanıcı Testleri Sonuçları)

GitHub Repository:

- Web sitesi kodları GitHub'da barındırılacak ve proje ekip üyeleri erişim sağlayabilecek.

Budget and Resources:

- Teknolojiler:** HTML, CSS, JavaScript
- Barındırma:** GitHub Pages (ücretsiz barındırma)

Risks and Mitigation Strategies:

Risk	Çözüm Stratejisi
Yanlış VKİ hesaplama	WHO formülüne sadık kalarak testlerle doğrulama yapılacaktır.
Mobil uyumluluk eksikliği	Responsive (duyarlı) tasarım uygulanacaktır.
Kullanıcı hatalı veri girerse	Geçersiz girişleri kontrol eden validasyonlar eklenecektir.

Project Success Criteria:

- Web sitesi farklı ekran boyutlarında sorunsuz çalışmalıdır.
- VKİ hesaplaması bilimsel olarak doğru sonuçlar vermelidir.
- Kullanıcılar, önerilen diyet ve egzersizlerden fayda sağlamalıdır.

Project Plan Document

Project Scope (Proje Kapsamı)

Bu proje, kullanıcıların vücut kitle indeksini (VKİ) hesaplamalarını ve sonuçlarına göre belirli bir kategoriye atanarak kişiselleştirilmiş diyet ve egzersiz önerileri almasını sağlayan bir **web sitesi** geliştirmeyi amaçlamaktadır.

Projenin Kapsadığı Konular:

- Kullanıcının boy ve kilo bilgilerini girebileceği bir form.
- VKİ hesaplama algoritması (WHO standartlarına uygun).
- Kullanıcıyı "Zayıf", "Normal", "Kilolu" veya "Obez" olarak sınıflandırma.
- Her kategoriye özel diyet ve egzersiz önerileri sunma.
- Mobil uyumlu ve erişilebilir bir arayüz geliştirme.
- Web sitesini GitHub Pages gibi bir platformda barındırma

Projenin Kapsamadığı Konular:

- Gerçek zamanlı doktor veya diyetisyen desteği.
- Yapay zeka veya makine öğrenmesi tabanlı öneri sistemleri.
- Mobil uygulama geliştirme

Project Organization

Rol	Sorumluluklar
Scrum Master	Scrum süreçlerini yönetir, ekibin önündeki engelleri kaldırır ve iletişimi sağlar.
Product Owner	Kullanıcı ihtiyaçlarını belirler, önceliklendirme yapar ve projenin işlevselliğini tanımlar.

Web Developer	HTML, CSS ve JavaScript kullanarak web sitesinin kodlanmasından sorumludur.
Test Developer	VKi hesaplama doğruluğunu ve sistemin hatasız çalışmasını test eder.

Objectives

- Teknik Hedefler:**
 - Kullanıcının VKi hesaplamasını sağlayacak güvenilir bir web sitesi geliştirmek.
 - Web sitesinin tüm tarayıcılarla uyumlu ve hızlı çalışmasını sağlamak.
 - Kullanıcı dostu ve anlaşılır bir arayüz oluşturmak.
- İşletme Hedefleri:**
 - Kullanıcıların %80'inin hesaplama sonuçlarını faydalı bulmasını sağlamak.
 - Minimum 500 kişinin web sitesini ziyaret etmesini sağlamak.
 - Geri bildirimler doğrultusunda sürekli iyileştirmeler yapmak.

Key Phases and Timeline

Sprint Planı

Sprint	Süre	Yapılacaklar
Sprint 1	2 hafta	Kullanıcı giriş formu, responsive tasarım. VKi hesaplama fonksiyonu ve kategori belirleme.
Sprint 2	2 hafta	Diyet ve egzersiz önerilerinin eklenmesi. Kullanıcı testleri, hata ayıklama ve iyileştirme.

Genel Proje Takvimi

Aşama	Başlangıç Tarihi	Bitiş Tarihi
Gereksinim Toplama	23 Şubat 2025	02 Mart 2025
Tasarım ve Prototip (1.Sprint)	15 Mart 2025	30 Mart 2025
Geliştirme 1 (1.Sprint)	15 Mart 2025	30 Mart 2025
Geliştirme 2 (2. Sprint)	31 Mart 2025	11 Nisan 2025
Test ve Optimizasyon (2. Sprint)	31 Nisan 2025	11 Nisan 2025
Yayınlama	11 Nisan 2025 (final haftası sonu)	12 Nisan 2025. (final haftası sonu)

Resource Planning

Kaynak	Kullanım Alanı
HTML, CSS, JavaScript	Web sitesi geliştirme.
GitHub Pages	Web sitesini barındırma ve sürüm kontrolü.
Google Docs	Proje yönetimi ve görev takibi.
Figma	Kullanıcı arayüzü tasarımı.
Selenium	JavaScript testleri.

Risk Management

Olası Risk	Çözüm Stratejisi
VKi hesaplama hatalı olabilir	Algoritma testleri yapılacak, WHO standartlarına göre doğrulanacak.
Tarayıcı uyumluluk sorunları olabilir	Responsive tasarım ilkelerine uyulacak ve çeşitli cihazlarda test edilecek.
Takım üyelerinden biri projeden ayrılırsa	Scrum Master eksik rolü belirleyerek ekip içi dengeyi sağlayacak.
Kullanıcı yanlış veri girebilir	Form girişleri için doğrulama (validation) yapılacak.

Communication Plan

- **Ekip içi İletişim:**
 - Google Meet veya Zoom üzerinden günlük güncellemeler.
 - Haftalık Scrum toplantıları.

Change Management Plan

Değişiklikler **Backlog Güncellemeleri** ile takip edilecek ve aşağıdaki süreç izlenecektir:

1. **Değişiklik Talebi Alınır:** Kullanıcılardan veya ekip üyelerinden bir öneri gelir.
2. **Analiz Edilir:** Product Owner, değişikliğin uygulanabilir olup olmadığını değerlendirir.
3. **Sprint Planına Dahil Edilir:** Eğer onaylanırsa, bir sonraki sprint'e eklenir.
4. **Geliştirme & Test:** Değişiklik yapıldıktan sonra test edilir.
5. **Canlıya Alınır:** Hata yoksa web sitesinde yayınlanır.

Budget Plan (Bütçe Planı)

Gider Kalemi	Tahmini Maliyet
Domain ve Hosting(.com.tr)	369.90₺ (GitHub Pages ücretsiz kullanılacak)
UI Tasarım Araçları	0₺ (Figma gibi uygulamaların ücretsiz sürümleri kullanılacak)
Geliştirme Araçları	0₺ (HTML, CSS, JS açık kaynak kodlu)
Test Araçları	0₺ (Selenium)
Ekip İletişim Araçları	0₺ (Google Meet veya Zoom)

Toplam Bütçe: 369.90₺

Requirements Document

Functional Requirements

- Kullanıcıdan veri girişi alınabilmelidir.**
 - Kullanıcı, sistem üzerinden boy (cm) ve kilo (kg) bilgilerini girebilmelidir.
- Sistem, kullanıcının VKİ'sini hesaplamalıdır.**
 - Kullanıcıdan alınan boy ve kilo bilgisine göre, $VKİ = Kilo (kg) / (Boy (m))^2$ formülü kullanılarak hesaplama yapılmalıdır.
- Sistem, VKİ sonucunu kullanıcının karşısına çıkarmalıdır.**
 - Hesaplama tamamlandıktan sonra kullanıcıya net bir şekilde "VKİ değeri" gösterilmelidir.
- Kullanıcı VKİ değerine göre bir kategoriye atanmalıdır.**
 - $VKİ < 18.5 \rightarrow$ Zayıf
 - $VKİ 18.5 - 24.9 \rightarrow$ Normal Kilo
 - $VKİ 25 - 29.9 \rightarrow$ Kilolu
 - $VKİ \geq 30 \rightarrow$ Obez
- Sistem, kullanıcının VKİ kategorisine göre diyet önerileri sunmalıdır.**
 - Kullanıcının bulunduğu kategoriye uygun şekilde beslenme önerileri içeren bir liste gösterilmelidir.
 - Örneğin: "Kilolu" kategorisindeki kullanıcıya düşük kalorili bir beslenme önerisi sunulmalıdır.
- Sistem, kullanıcının VKİ kategorisine göre egzersiz önerileri sunmalıdır.**
 - Kullanıcıya kategoriye uygun bir egzersiz planı gösterilmelidir.
 - Örneğin: "Zayıf" kategorisindeki kullanıcılar için kas kazanımı odaklı egzersizler önerilmelidir.
- Sistem, kullanıcıdan aldığı girdilerin geçerli olup olmadığını kontrol etmelidir.**

- Kullanıcı negatif bir değer veya 0 girerse, sistem "Geçersiz giriş! Lütfen doğru bir değer giriniz." uyarısı vermelidir.
- 8. **Sistem, giriş alanlarını temizleme özelliğine sahip olmalıdır.**
 - Kullanıcı, yeni bir hesaplama yapmak istediğinde "Temizle" butonuna basarak giriş alanlarını sıfırlayabilmelidir.
- 9. **Sistem, kullanıcının geçmiş verilerini tutmamalıdır.**
 - Kullanıcıdan alınan bilgiler ve hesaplanan sonuçlar yalnızca anlık olarak kullanılmalı, hiçbir veri kaydedilmemelidir.
- 10. **Sistem, mobil ve masaüstü cihazlarda sorunsuz çalışmalıdır.**
 - Web sitesi hem mobil hem de masaüstü cihazların web kısmıyla tam uyumlu (responsive) olacak şekilde tasarlanmalıdır.

Non-Functional Requirements

1. **Kullanıcı dostu bir arayüz sağlanmalıdır.**
 - Web sitesi, kullanıcıların kolayca erişebileceği ve anlayabileceği basit ve sezgisel bir arayüze sahip olmalıdır.
2. **Sistem, 2 saniye içinde yanıt vermelidir.**
 - VKİ hesaplama ve sonuçların ekrana yazdırılması maksimum 2 saniye içinde tamamlanmalıdır.
3. **Web sitesi tüm tarayıcılarda sorunsuz çalışmalıdır.**
 - Web sitesi Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari ve Microsoft Edge gibi popüler tarayıcılarda hatasız çalışmalıdır.
4. **Veri güvenliği sağlanmalıdır.**
 - Kullanıcının girdiği bilgiler, herhangi bir veritabanında saklanmamalı, yalnızca geçici olarak kullanılmalıdır.
5. **Web sitesi responsive olmalıdır.**
 - Sayfa düzeni ve bileşenleri, mobil cihazlar ve tabletler için optimize edilmelidir.

Effort Estimations

Effort Estimation for Each Phase

Aşama	Sorumlu Kişi	Tahmini Süre (Saat)	Açıklama
Gereksinim Analizi	Product Owner, Scrum Master	8 saat	Kullanıcı ihtiyaçlarının belirlenmesi, proje kapsamının tanımlanması.
Sprint 1 - Tasarım ve Prototipleme	UI/UX Tasarımcısı	12 saat	Web sitesi arayüzü tasarımının yapılması ve Figma gibi araçlarla prototipin hazırlanması.
Sprint 1 - Kullanıcı Giriş Formu ve Responsive UI	Web Developer, UI/UX Tasarımcısı	16 saat	Kullanıcının veri girişi yapabileceği formun geliştirilmesi ve responsive tasarımın uygulanması.
Sprint 1 - VKİ Hesaplama Fonksiyonu ve Kategori Belirleme	Web Developer	14 saat	Kullanıcıdan alınan verilere göre VKİ hesaplanması ve kategori belirleme modülünün geliştirilmesi.
Sprint 2 - Diyet ve Egzersiz Önerileri	Web Developer, Product Owner	12 saat	Kullanıcının kategorisine uygun diyet ve egzersiz önerilerinin sisteme eklenmesi.
Sprint 2 - Test ve Optimizasyon	Test Developer	14 saat	Hata ayıklama, sistem performans testleri, responsive tasarım kontrolü ve kullanıcı geri bildirimlerine göre düzeltmeler.
Sprint 2 - Yayınlama ve Son Kontroller	Tüm Ekip	8 saat	Web sitesinin nihai testlerinin

			tamamlanması ve GitHub Pages gibi platformlarda yayına alınması.
--	--	--	--

Total Effort: 84 Saat

Effort Estimation Method

- Expert Judgment :**
 - Projede benzer görevleri üstlenmiş geliştiriciler ve tasarımcılarla yapılan görüşmelere dayanarak süre tahminleri belirlenmiştir.
- Analog Estimation :**
 - Daha önce geliştirilen benzer hesaplama ve öneri sistemlerine sahip web sitelerinin geliştirme süreleri analiz edilerek tahminler yapılmıştır.
- Task Breakdown (Görev Bölme Yaklaşımı):**
 - Her sprint için görevler ayrıntılı şekilde incelenmiş ve her görevin tahmini süresi hesaplanmıştır.

Task Assignments

1. Team Members and Roles

Ekip Üyesi	Rolü
Doğan Ufuk Ortan	Scrum Master
Atakan Ekiz	Product Owner
Bahadır İhsan Herdem	Web Developer
Yiğit Kılınç	Test Developer

2. Task Matrix or Table

Aşama	Sorumlu Kişi	Açıklama
Gereksinim Analizi	Product Owner, Scrum Master	Kullanıcı ihtiyaçlarının belirlenmesi, proje kapsamının tanımlanması.
Tasarım & Prototip (Sprint 1)	UI/UX Tasarımcısı	Kullanıcı arayüzü tasarımının yapılması, Figma ile prototip hazırlanması.
Geliştirme 1 - Kullanıcı Giriş Formu (Sprint 1)	Web Developer, UI/UX Tasarımcısı	Kullanıcının veri girişi yapabileceği formun geliştirilmesi, responsive tasarımın uygulanması.
Geliştirme 1 - VKİ Hesaplama ve Kategori Belirleme (Sprint 1)	Web Developer	Kullanıcıdan alınan verilerle VKİ hesaplama fonksiyonunun yazılması ve kategori belirleme sisteminin eklenmesi.
Geliştirme 2 - Diyet ve Egzersiz Önerileri (Sprint 2)	Web Developer, Product Owner	Kullanıcının kategorisine göre diyet ve egzersiz önerilerinin sisteme eklenmesi.
Test ve Optimizasyon (Sprint 2)	Test Developer	Hata ayıklama, sistem performans testleri, responsive tasarım kontrolü ve kullanıcı geri bildirimlerine göre düzeltmeler.
Son Kontroller ve Yayınlama (Sprint 2)	Tüm Ekip	Web sitesinin nihai testlerinin tamamlanması ve GitHub Pages gibi platformlarda yayına alınması.

3. Rationale for Task Assignment

Ekip içindeki görevler üyelerin yetenekleri, uzmanlık alanları ve öğrenme hedefleri göz önünde bulundurularak adil ve verimli bir şekilde dağıtılmıştır.

Scrum Master

- Doğan Ufuk Ortan: Daha önceden başka projelerde bulunduğu için yönetim kısmına hakim ve süreci daha iyi yönetebilecek hem kişisel özelliklere sahip hem de gerekli bilgi ve birikime sahip olduğu için bu göreve verildi.

Project Owner

- Atakan Ekiz: Süreç analizini yapabilecek ve takım içi uyumu sağlayabilecek bir kişiliğe ve donanıma sahip birisi olduğu için bu göreve verildi.

Web Developer

- Bahadır İhsan Herdem: Daha önceden başka web projelerinde aynı görevde çalışmış ve kodlama dillerine hakim olduğu için kendisi bu göreve verildi

Test Developer

- Yiğit Kılınç: Kendisi Reverse Engineering konusunda gelişmiş ve aynı zamanda çalışmalar yürütmüş birisi olduğu için bu göreve verildi.

Bu dağılım, hem bireysel sorumlulukların netleşmesini hem de tüm ekibin iş yükünü dengeli bir şekilde paylaşmasını sağlamaktadır. Ayrıca, geliştirme süreci boyunca her sprint sonunda testler yapılarak ve geri bildirimlere göre düzenlemeler gerçekleştirilerek proje sürekli olarak iyileştirilecektir.