

CNT 350

Bilgisayar Mühendisleri için

Proje, Risk ve Değişiklik Yönetimi

Dönem Projesi

Tugçe ÇELİK, 17401755

Doğa Yağmur YILMAZ, 19401852

Muhammed ERDOĞAN, 17401769

Dide AKAY, 18401807

İÇİNDEKİLER:

1. Rezervasyon Sistemi SWOT Analizi:	3
2. Rezervasyon Sistemi Nedir?	4
3. Planan Projeye Ait Kurumsal Yapı Şeması	5
4. MOV	5
5. Rezervasyon Sistemi Projesi İş Kırılım Yapısı	7
6. Rezervasyon Sistemi Projesi Ekipleri ve İş Tanımı	7
7. GANTT Şeması	9
8. CPM Diyagramı ve Kritik Yol.....	9
9. Adam-Ay Cinsinden Projenin Maliyeti	10
10. Risk Analizi	11

1. Rezervasyon Sistemi SWOT Analizi:

STRENGTHS <p>Pazarı büyümekte olan bir ürün ve hizmettir. Çok önemli bir konu olan kampüs içerisinde sağlık tehditlerinin varlığı problemini çözme yolunda bir metod geliştirdiği için vazgeçilmez olma potansiyeline sahiptir Deneyimli ve güçlü bir teknik ekip sayesinde ihtiyaç duyulabilecek bütün fonksiyonların hayata geçirilmesi mümkün olacak, kütüphane yemekhane ve sınıflar için farklı çözümler getirilecek. Böylece kampüsten yararlanan herkesin kullanacağı faydalı bir sistem olacaktır.</p> <p>Hibrit sistemin uygulamaya getirilmesinden dolayı dersliklerde sınıf mevcudu tam olarak kestirilememektedir. Bu uygulama ile derse katılım daha önceden ön görülebilecek ve buna göre daha geniş bir sınıfa geçiş yapma olanağı olacaktır.</p>	WEAKNESSES <p>Şirketin sermaye eksikliği bulunmaktadır</p> <p>Şirketin yeni kurulması sebebiyle marka değeri yeterince yüksek değildir.</p> <p>Ortaya çıkarılacak ürün piyasadaki rekabetçileri ile çok benzer olabilir, bu konuda ürünün daha yenilikçi olması gerekmektedir</p>
OPPORTUNITIES <p>Halihazırda hız kesmeyen pandemi sürecinin yarattığı yüksek bir talep mevcut ve market bu tarz çözümlere oldukça büyüme imkanı vaat etmektedir.</p> <p>Bilimsel araştırmaların ve resmi açıklamaların göz ardı edilemeyecek bir yoğunluğu kapalı alanlarda sosyal mesafenin uygulanmasının hastalığın yayılmasında oldukça önleyici bir etken olduğunu söylemektedir. Bu durumda projemiz tam olarak bilimsel çalışmaların önerdiği sosyal mesafeyi uygulamayı sunacaktır.</p>	THREATS <p>Piyasada benzeri ürünler halihazırda vardır bu durumda rekabetin yüksek olması beklenmektedir. Güncel ekonomik durum nedeniyle okulun bütçe ayırmak istememesi olasılığı mevcuttur.</p>

2. Rezervasyon Sistemi Nedir?

Küresel çapta etkili olan pandemi sonrası hibrit hayata geçtiğimizde, birçok zorlukla beraber bu zorlukların getirdiği birçok yeni fırsatla da karşılaştık. Bu fırsatlardan birisi biz girişimcilerin fark ettiği okullarda, şirketlerde, kafelerde oluşan ve olmaması gereken insan kalabalığı sebebiyle vaka sayılarındaki artışla beraber temaslı sayısının artması ve daha kötüsü ise temaslı kişilerin bundan haberdar olamaması. HES kodu ve E-nabız aşısı yoklaması ile bağlantılı olan bu yer ayırtma sistemiyle doğrudan akıllı telefonunuzdan veya bilgisayarınızdan mevcut masalar için sosyal mesafe gözetilerek rezervasyon işlemi sağlanabilecek. Okullarda bu sistemin kullanımını 3'e ayırabiliriz ve yararlarını buna göre farklı şekillerde değerlendirebiliriz.

1. Yemekhane:

- a. Yemekhanede oluşan kalabalığı önlemek için ders saatleri gözetilerek yapılan rezervasyonlar oluşacak kuyruğu engellemeye yardımcı olur. Rezervasyon yapmamış kişi yemek kartı kullanamaz.
- b. Yemekhanede maksimum bulunma süresi için yarım saat atadığımızda rezervasyon yapan kişi belirli saatlerde yemekhanede bulunmuş olur. Böylece yemekhaneden rezervasyon yaptırmış ve kart basarak yemek almış birisinin takip eden beş gün içerisinde pozitif çıkması durumunda, aynı saatlerde yemekhanede bulunan diğer kişilere ve okul yönetimine rezervasyon sistemi üzerinden bu kişilerin temaslı olduğunun bilgisi sağlanır.

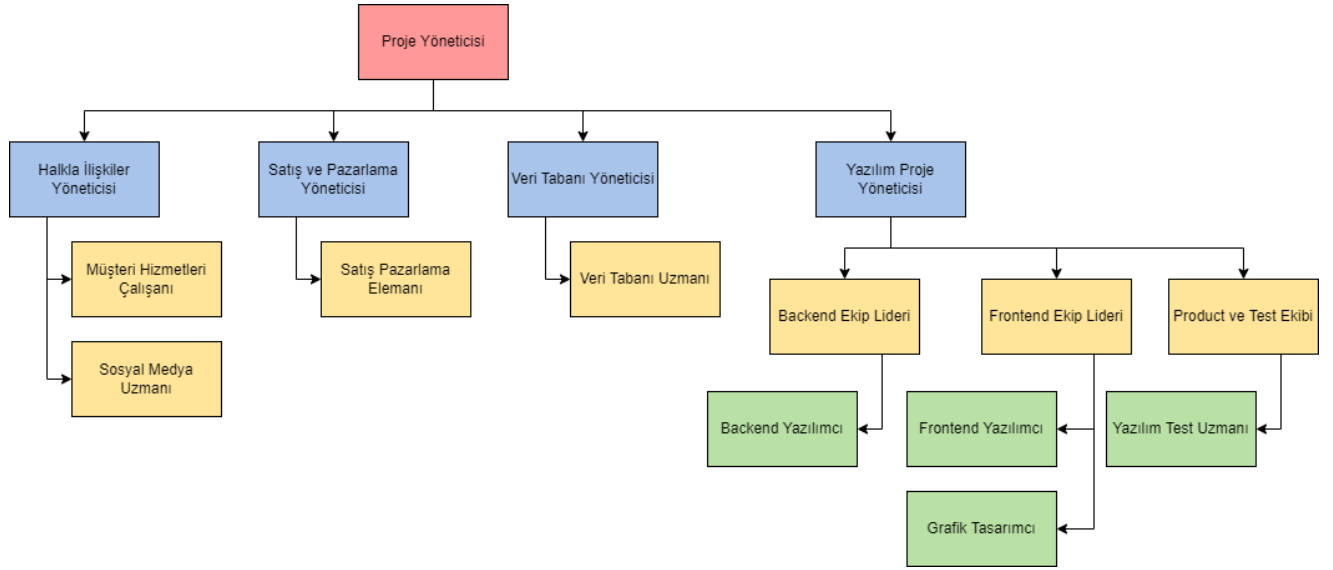
2. Sınıf:

- a. Sınıflarda derse veya sınava girecek öğrenci, rezervasyon sistemi üzerinden oturacağı sırayı rezerve eder ve sınıf düzeni pandemi önlemleri doğrultusunda sağlanmış olur. Sosyal mesafeye aykırı bir durum oluşması halinde ders/sınav daha büyük bir dersliğe taşınır.
- b. Dersin/sınavın olduğu saatlerde sınıfta bulunan birisinin sonraki beş gün içerisinde pozitif çıkması durumunda sistem üzerinden sınıftaki diğer kişilere temaslı oldukları bilgisi gider.
- c. Pozitif vakalar ve temaslılar okul yönetiminin sisteminde de gözükeceğinden temaslıların kendini saklayarak ders veya sınavlara girmesi ve diğerlerini tehlikeye atması önlenmiş olur.

3. Kütüphane:

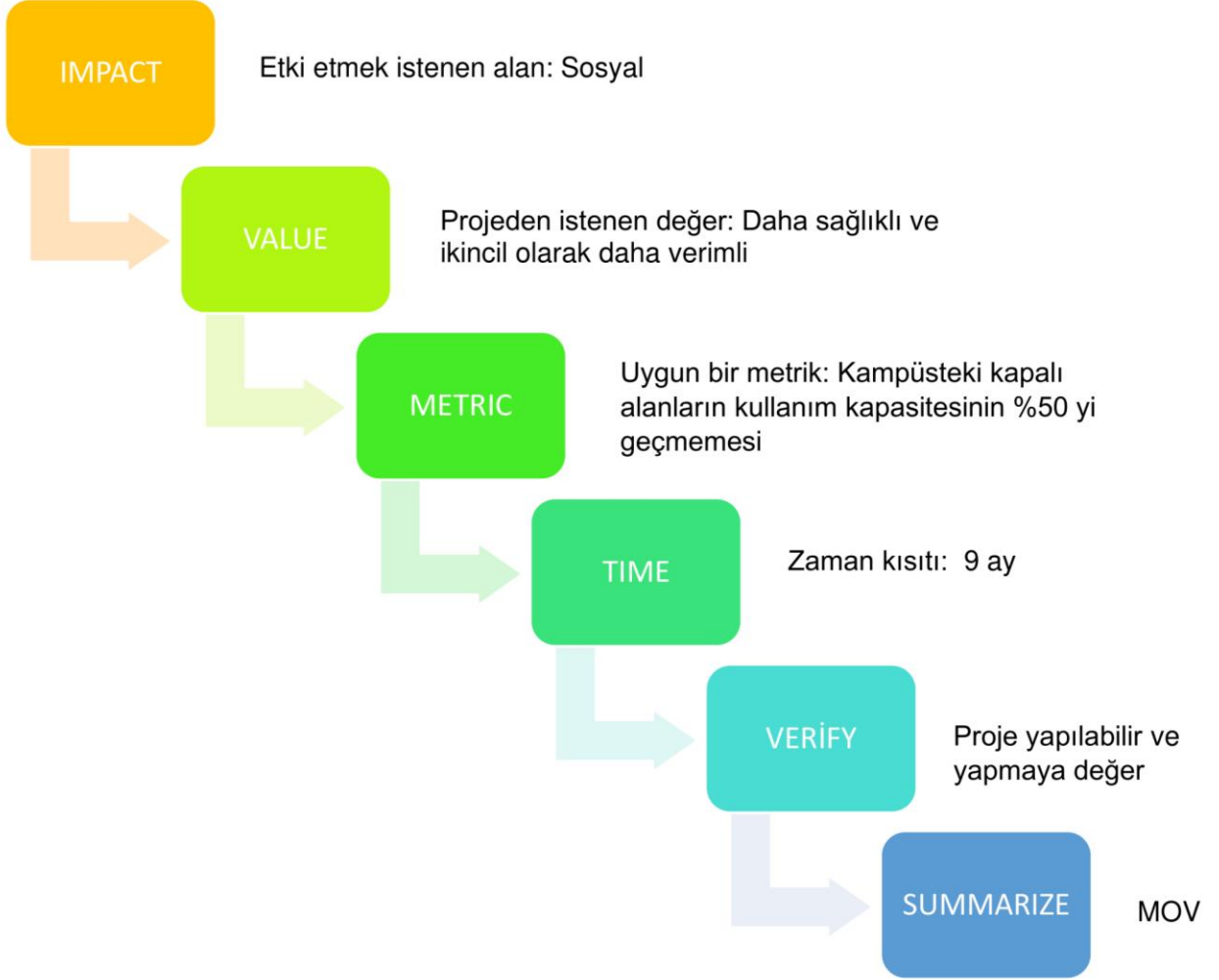
- a. Rezervasyon sistemi sayesinde kütüphanede yer kalmaması gibi son dakika durumları yaşanmaz. Kütüphanede bulunan insanların temaslı olması durumunda bundan haberdar olmaları sağlanır.

3. Planan Projeye Ait Kurumsal Yapı Şeması



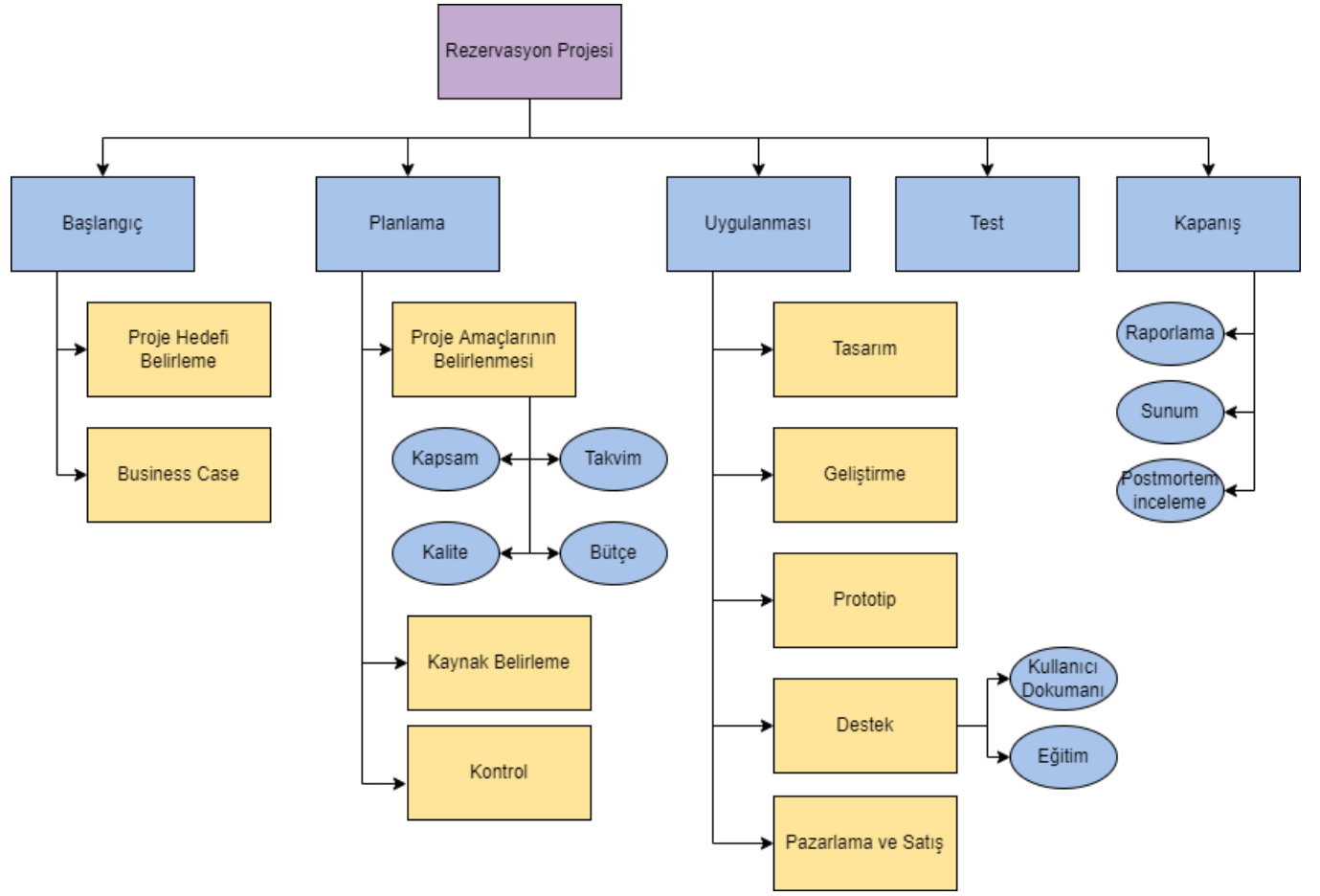
4. MOV

Measurable Organizational Value – MOV



MOV: Üniversite kampüsünde yemekhane, kütüphane ve sınıfların öğrenciler tarafından kullanımını online rezervasyon sistemi ile günler önceden programlayıp Covid19 olma riski taşıyan öğrencilerin rezervasyon yapmasını engelleyen bir sistem üreterek 9 ay içerisinde kapalı alanların kullanımında kişi kapasitesinin maksimum %50 sinin kullanılmasını sağlamak ve böylece öğrencilerin kampüs imkanlarından daha verimli ve planlı şekilde yararlanmalarını, kampüste bulundukları süre içerisinde daha sağlıklı bir ortamda bulunmalarını sağlamak.

5. Rezervasyon Sistemi Projesi İş Kırılım Yapısı



6. Rezervasyon Sistemi Projesi Ekipleri ve İş Tanımı

Proje Yöneticisi: Rezervasyon Sistemi Projesini başından sonuna kadar olan süreci yöneten kişidir. Proje yöneticisi, proje üretimi sürecindeki her ayrıntıdan sorumludur. Projede çalışacak ekipleri kurar, ekipler arasındaki koordinasyonu sağlar ve bir projenin başarıyla tamamlanması için sorumluluk ondadır.

Rezervasyon Sistemi Projesinde 4 ana ekip oluşturulmuştur. Bunlar; Halka İlişkiler Ekibi, Satış ve Pazarlama Ekibi, Veri Tabanı Ekibi, Yazılım Proje Ekibi'dir. Yazılım Proje Ekibi'nin 3 alt ekibi mevcuttur. Bunlar Frontend, Backend ve 'Product ve Test' Ekipleridir.

Ekiplerdeki çalışanların iş tanımları:

Halka İlişkiler Yöneticisi: Rezervasyon Sistemi Projesinin, kurumsal imajını koruyacak veya geliştirecek materyallerin oluşturulmasını planlamak ve yönlendirmekle sorumludur.

Müşteri Hizmetleri Çalışanı: Ürün ve hizmetler ile ilgili soruları cevaplayıp potansiyel müşterileri firmaya yönlendirmek ve müşteri kayıtlarını tutmakla sorumludur

Sosyal Medya Uzmanı: Projenin bilinirliğini arttırmak, pazarlama faaliyetlerini geliştirmek ve satışları arttırmak için strateji planlama, uygulama ve izlemekle sorumludur.

Satış ve Pazarlama Yöneticisi: Müşteri hizmetleri hususundaki hedef ve stratejiler doğrultusunda, uygun satış stratejileri geliştiren, ürün ya da hizmetlerin reklam ve tanıtımlarını yapan, bu alanda doğru satış stratejisi geliştirmek için çalışma yürüten kişidir.

Satış Pazarlama Elemanı: Yeni müşteri kazanımları için çalışma gösteren, satış ve pazarlama departmanındaki pazar payının genişletilmesini sağlayan, müşteri ilişkileri aşamalarında görev alır.

Veri Tabanı Yöneticisi: Projenin verilerini organize edip yöneten, verilerin doğru kullanılabilir ve güvenli olmasını sağlar.

Veri Tabanı Uzmanı: Fiziksel olarak bilgiler tutan veri tabanı sistemlerinin kurulmasını, tasarlanmasını sağlayan, veri tabanını sorgulayan ve güvenliğinin sağlanması için çalışma yürüten kişidir.

Yazılım Proje Yöneticisi: Rezervasyon Sistemi Projesinin Yazılım Geliştirme ve Tasarım tarafının başından sonuna kadar olan sürecini yöneten kişidir.

Backend Ekip Lideri: Yazılım alanındaki işleri belirlemek ve görev dağılımı yapmak bunun yanında yazılım tasarım sürecini oluşturmaktır.

Backend Yazılımcı: Uygulama ve İnternet sitesinin backend yazılımını yapan kişidir.

Frontend Ekip Lideri: Yazılım alanındaki işleri belirlemek ve görev dağılımı yapmak bunun yanında yazılım tasarım sürecini oluşturmaktır.

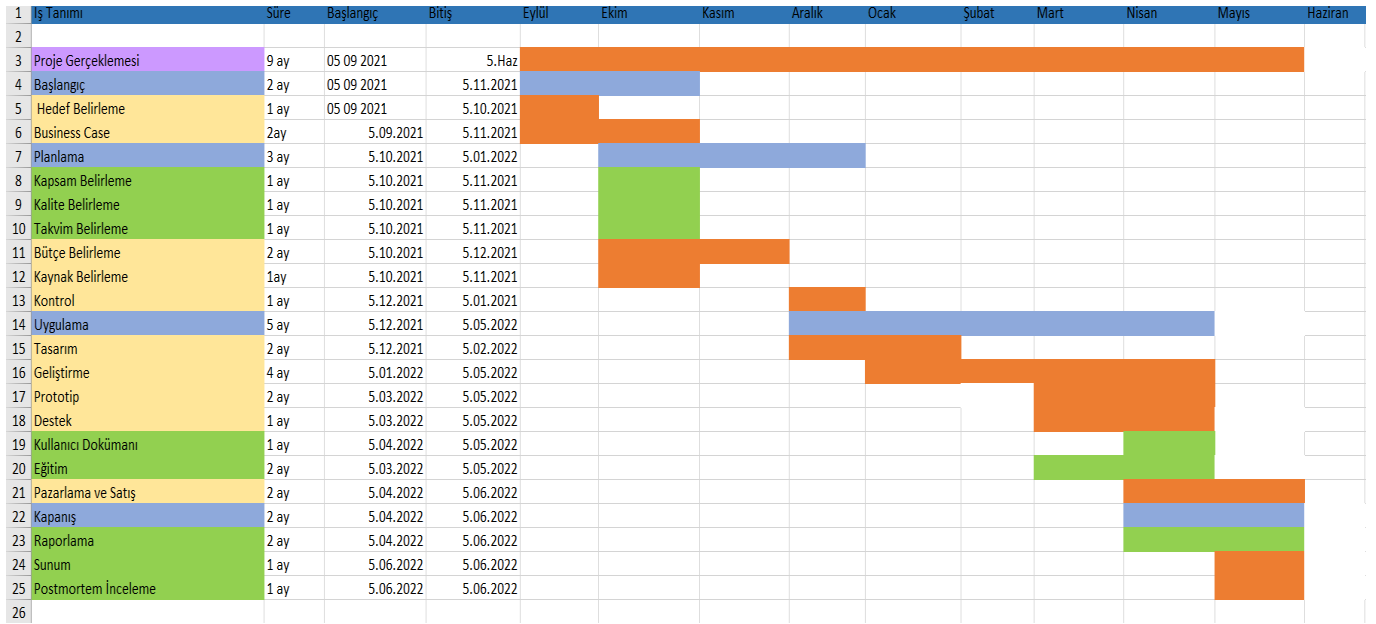
Frontend Yazılımcı: Uygulama ve İnternet sitesinin frontend yazılımını yapan kişidir.

Grafik Tasarımcı: Projenin Uygulama ve İnternet sitesi için gerekli görsel materyallerin tasarımı ve oluşturulması.

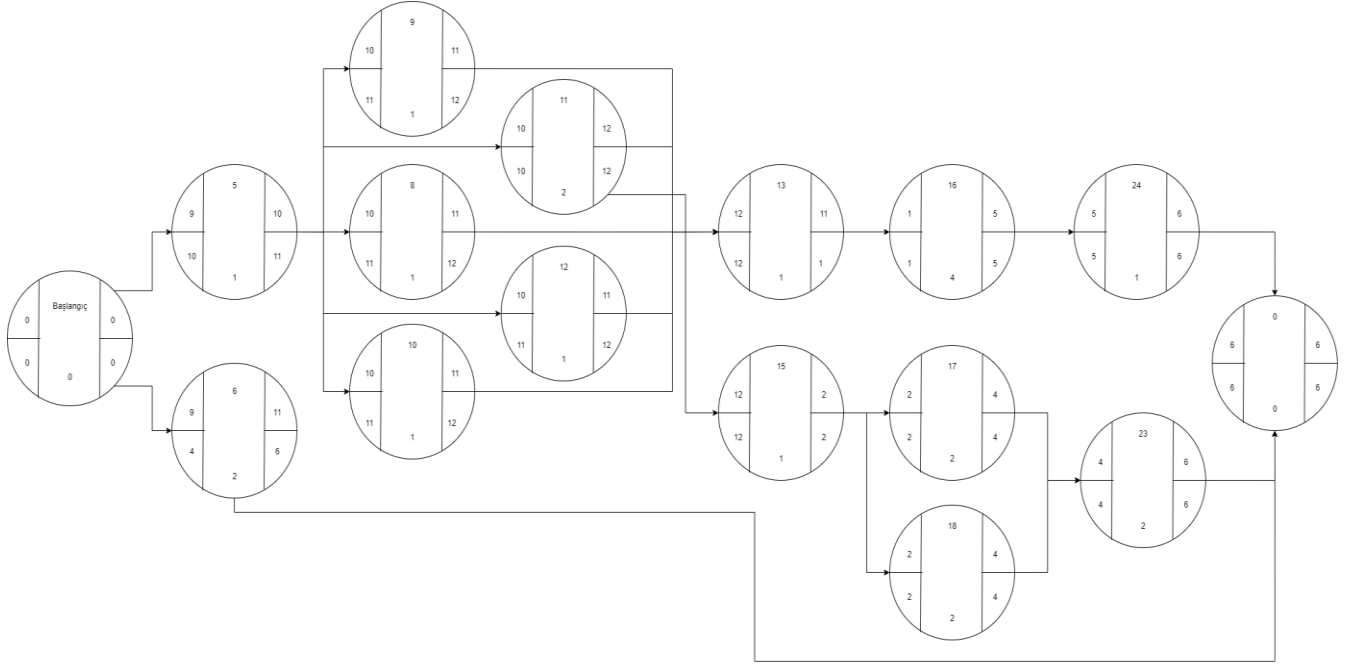
Product ve Test Ekip Lideri: Yazılım alanındaki işleri belirlemek ve görev dağılımı yapmak bunun yanında yazılım tasarım sürecini oluşturmaktır. Bunun yanı sıra iş planı oluşturmak ve geliştirilen uygulamaların sonucunda raporlar sunmak gibi görevleri de vardır.

Yazılım Test Uzmanı: Yazılım programları üzerinde çeşitli testler yaparak programların daha anlaşılır olmasını amaçlar. Program üzerindeki sorunları tanımlar, bu sorunları hata ayıklama yöntemleri ile çözüme ulaştırır ve programın düzgün bir şekilde çalışmasını sağlar.

7. GANTT Şeması



8. CPM Diyagramı ve Kritik Yol



Critik yol:

11 - 13 - 16 - 24

15- 18 - 23

Görev isimleri Gantt şemasındaki numaralandırmaya göre gösterilmiştir.

Zaman hesapları 1. ay 9. ay cinsinden hesaplanmıştır.

Örnek: 12. ay + 1 = 1. ay

9. Adam-Ay Cinsinden Projenin Maliyeti

1 kişi 1 ayda 22 gün ve 1 günde 8 saat çalışır.

$22 \times 8 = 176$ saat

her çalışan için

$9 \times 176 = 1584$ saat

Tüm çalışanlar için

$1584 \times 16 = 25\,344$ saat

projenin maliyeti

25 344/176 = 144 adam/ay

10. Risk Analizi

Riskin Tanımı	Riskin İhtimali (%)	Riskin Etkisi (0-10)	Değer
İnsanların Platformu kullanmaya yeteri kadar teşvik edilememesi.	%50	8	4
Çalışanların işten ayrılması	%35	4	1.4
Uygulama geliştirmek için planlanan sürenin dışına çıkılması	%20	6	1.2
Hukuksal Problemler	%25	2	0.5
Pandeminin bitmesi	%30	10	3
Kur dalgalanmaları ve Enflasyon sebebi ile proje maliyetinin yükselmesi	%60	7	4.2
Kurumların kendi platformlarını kurma tercihi	%10	2	0.2
Kurumların uygulamayı kullanmayı tercih etmemesi	%15	5	7.5