

RİSK ANALİZİ RAPORU

Tarih:

Hazırlayan: Muhammet Emir Aydın

Proje yöneticisi: Serhat Can Bakır

Grup üyeleri: Emir Duha Nakişci, İsmail Yılmaz

Sponsor: Samet Diri

İÇİNDEKİLER

1.Giriş

2.Risk değerlendirme metodolojisi

3.Riskler

3.1. Teknik riskler

3.1.1. Güvenlik

3.1.2. Arayüz

3.1.3. Entegrasyon

3.1.4. Optimizasyon

3.1.5. Bağlantı

3.1.6. Karakter dengeleme

3.1.7. Yapay zekâ

3.2. Finansal riskler

3.2.1. Bütçe yetersizliği

3.2.2. Demonun başarısızlığı

3.2.3. Beklenmeyen giderler

3.3. Zaman yönetimi riskleri

3.3.1. Sürecin uzaması

3.3.2. Plan dışı geliştirmeler

3.4. Personel kaynakları riskleri

3.4.1. Ekibin eksikliği

3.4.2. Motivasyon kaybı

3.5. Pazarlama riskleri

3.5.1. Piyasada zorlanma

3.5.2. Pazarlama deneyimi yetersizliği

3.5.3. Hedef kitleye ulaşamama

3.6 Yasal riskler

3.6.1. Lisans ve telif hakları

3.6.2. Yaş ve uyumluluk sorunları

3.6.3. Gizlilik politikası ve veri koruma

4.Sonuç

1. Giriş

Bu belgede proje MamiThorun gelişim sürecinde ve sonrasında karşılaşılabilecek olası riskleri tanımlamak, değerlendirmek ve risklere karşı önlem alma amacıyla hazırlanmıştır. Belirsizlikler zamanında etkili bir şekilde ele alınmazsa projenin gecikmesine veya oyun oyunun hedeflenen kalitenin altında çıkmasına neden olabilir. Bu belge aynı zamanda risklerin olma ihtimalini ve projeye etkisini ele alarak riskleri sıralayacaktır.

2. Risk Değerlendirme Metodolojisi

Bu bölümde belirlenecek risklerin gerçekleşme olasılıkları ve etkilerine göre nasıl değerlendirileceği açıklanacaktır. Önceliklendirme yapılarak en kritik olanlara öncelik verilecektir.

Derece	Olasılık açıklaması	Etki
1- Düşük	Nadiren gerçekleşebilir	Küçük gecikmeler veya maliyetlere neden olur
2- Orta	Gerçekleşme ihtimali vardır	Geliştirme sürecini etkileyebilir, ancak çözülebilir
3- Yüksek	Gerçekleşme olasılığı yüksektir	Projeyi büyük ölçüde aksatır, ek maliyet veya zaman kaybı yaratır

Risk No	Risk adı	Olasılık	Etki	Öncelik seviyesi
1	Güvenlik	2	3	Orta
2	Arayüz	1	1	Düşük
3	Entegrasyon	2	3	Yüksek
4	Optimizasyon	3	3	Yüksek
5	Bağlantı	1	3	Orta
6	Karakter dengeleme	1	1	Düşük
7	Yapay zekâ	1	1	Düşük
8	Bütçe yetersizliği	3	3	Yüksek
9	Demonun başarısızlığı	2	3	Orta
10	Beklenmeyen giderler	2	2	Orta
11	Sürecin uzaması	2	3	Yüksek
12	Plan dışı geliştirmeler	3	2	Yüksek
13	Ekibin eksikliği	2	2	Orta
14	Motivasyon kaybı	1	1	Düşük
15	Piyasada zorlanma	2	3	Orta
16	Pazarlama deneyimi yetersizliği	2	2	Orta
17	Hedef kitleye ulaşamama	1	3	Orta
18	Lisans ve telif hakları	1	3	Orta
19	Yaş ve uyumluluk sorunları	1	3	Orta
20	Gizlilik politikası ve veri koruma	1	2	Düşük

3. Riskler

3.1. Teknik Riskler

3.1.1. Güvenlik

Çevrimiçi rekabetçi oyunlarda güvenlik en kritik unsurlardan biridir. Oyun içinde güvenlik açıklarının bulunması, hile kullanımına, sunucu saldırılarına ve oyuncu verilerinin tehlikeye girmesine sebep olabilir. Hile kullanan oyuncuların adil olmayan bir avantaj elde etmesi, rekabetçi ortamın bozulmasına ve oyuncu topluluğunun oyuna olan güvenini kaybetmesine neden olur. Ayrıca, oyuncu bilgileri yeterince korunmazsa veri sızıntıları yaşanabilir ve bu durum yasal sorumlulukları

da beraberinde getirir. Bu tür güvenlik tehditlerini önlemek için güçlü bir anti-cheat sistemi geliştirilmesi, veri şifreleme yöntemlerinin uygulanması ve düzenli güvenlik testlerinin yapılması gerekmektedir.

3.1.2. Arayüz

Karmaşık, düzensiz veya sezgisel olmayan bir arayüz, oyuncuların oyunu öğrenmesini zorlaştırabilir ve deneyimi olumsuz etkileyebilir. Menülerin karışık olması, önemli bilgilere ulaşmanın zor olması veya kontrollerin yeterince açıklanmaması oyuncuların oyunu erken terk etmesine neden olabilir. Bu riski minimize etmek için arayüz tasarımında basitlik ve erişilebilirlik ön planda tutulmalıdır. Kullanıcı deneyimi (UX) testleri yapılarak geri bildirimler toplanmalı ve bu doğrultuda geliştirmeler yapılmalıdır.

3.1.3. Entegrasyon

Ekibin konsol için oyun geliştirme deneyimi olmadığı için. Oyunu Playstation ve Xbox gibi konsollara entegre etme süreci geciktirebilir

3.1.4. Optimizasyon

Oyuncuların oyun deneyiminin tutarlı olması için kod optimizasyonu yapılmalı, gereksiz yük oluşturan işlemler azaltılmalı ve oyun farklı cihazlarda test edilerek performans değerlendirmeleri düzenli olarak yapılmalıdır.

3.1.5. Bağlantı

Yüksek gecikme süresi (ping), bağlantı kopmaları veya sunucu kaynaklı hatalar, oyuncuların eşleşme sırasında sorun yaşamasına ve haksız kayıplar yaşanmasına sebep olabilir. Bu durum oyuncuların oyundan soğumasına ve topluluğun küçülmesine yol açabilir. Bu tür sorunların önüne geçebilmek için güçlü ve ölçeklenebilir sunucu çözümleri (rollback) kullanılmalı, bağlantı testi süreçleri düzenli olarak gerçekleştirilmelidir.

3.1.6. Karakter dengeleme

Karakterlerin güç seviyeleri benzer olmaz ise oyunun rekabet ortamı bozulur ve oyuncular sayılı karakterleri seçme zorunluluğu hissedebilir oyuncular arasında adil bir denge sağlanmaz ise oyun profesyonel sahnede başarısız olabilir. Oyun çıktıktan sonra veri analitiği alınarak sürekli güncellemeler yapılmalıdır.

3.1.7. Yapay zekâ

Yapay zekânın tahmin edilebilir olması veya hatalı kararlar vermesi, oyuncuların kendini geliştirmesine engel olabilir. Öte yandan, aşırı güçlü yapay zekâ oyunculara haksız zorluklar çıkarabilir ve bu durum hayal

kırıklığına yol açabilir. Bu risklerin önüne geçmek için yapay zekâ algoritmaları dikkatlice tasarlanmalı, farklı oyuncu seviyelerine uygun zorluk dereceleri ayarlanmalıdır.

3.2. Finansal Riskler

3.2.1. Bütçe yetersizliği

Diğer belirlenen riskler yüzünden olası bütçenin aşımı projenin gidişatını büyük ölçüde etkiler. Bütçe yetersizliği yüzünden oyundan ödün verilmesi büyük bir risk ortaya çıkarır. Bu riski azaltmak için olası riskler göz önüne alınmalı ve giderlerinin sürekli gözden geçirilmesi gerekiyor.

3.2.2. Demonun başarısızlığı

Kickstartera verilecek prototipin beklenen başarıyı bulmaması ekonomik olarak projeyi büyük ölçüde etkileyebilir.

3.2.3. Beklenmeyen giderler

Oyun geliştirme sürecinde önceden tahmin edilemeyen ek maliyetler ortaya çıkabilir. Eğer bu ek maliyetler karşılanmazsa projenin tamamı riske girebilir. Beklenmeyen giderlerin etkisini en aza indirmek için, başlangıçta belirlenen bütçeye bir acil durum fonu eklenmeli ve harcamalar düzenli olarak takip edilmelidir

3.3. Zaman yönetimi riskleri

3.3.1. Sürecin uzaması

Oyun geliştirme süreci her zaman planlandığı gibi gitmez. Teknik aksaklıklar, sonradan eklenmek istenen özellikler ya da beklenmedik problemler yüzünden işler uzayabilir. Özellikle bu proje için karakter dengesi ve optimizasyon gibi konular ekstra test süresi gerektirebilir. Sadece zaman kaybı değil aynı zamanda bütçeyi zorlar ve Destekçilerin ve sponsorun projeye olan güvenini sarsabilir. Oyuncular zaman geçtikçe beklentileri yükselebilir ve eğer proje gecikirse ilk günkü ilgiyi kaybetme riski ortaya çıkar. Bu tür sorunların önüne geçmek için aşamalı bir geliştirme süreci izlenmeli, en kritik özellikler öncelikli olarak tamamlanmalı ve erken erişim sürümleriyle oyunculardan geri bildirim alınmalıdır.

3.3.2. Plan dışı geliştirmeler

Geliştirme sürecinde, başlangıçta belirlenen planın dışına çıkılması zaman kaybına yol açabilir. Yeni mekanikler ekleme isteği, gereksiz

detaylara fazladan zaman harcanması veya topluluk geri bildirimleri doğrultusunda sürekli değişiklik yapılması, proje süresini uzatabilir. Bu riski önlemek için başlangıçta net bir proje kapsamı belirlenmeli, ek özellik talepleri dikkatle değerlendirilmeli ve proje yönetim araçları kullanılarak ilerleme düzenli olarak takip edilmelidir.

3.4. Personel kaynaklı riskler

3.4.1. Ekibin eksikliği

Ekibin çoğunluğunun coder olması projenin diğer alanlarında koordinasyon eksikliğine sebep olabilir. Bu riski azaltmak için ekibin ihtiyaçları önceden belirlenmeli, eksik roller için dışarıdan destek alınabilecek alternatif çözümler araştırılmalıdır

3.4.2. Motivasyon kaybı

Bu proje uzun sürecek bir geliştirme sürecine sahip olacaktır ve prototiplerin destekleyiciler tarafından beğenilmeme ihtimali vardır. Ekibin motivasyon kaybetme riski göz önüne alınmalı ve buna yönelik düzenli ekip toplantıları düzenlenip, başarılı süreçlerin kutlanması ve iş yükünün dengeli dağıtılması gerekir.

3.5. Pazarlama riskleri

3.5.1. Piyasada zorlanma

Büyük oyun şirketlerinin pazarlama bütçeleri ve marka bilinirliği, bağımsız oyunların fark edilmesini zorlaştırabilir. Oyunun piyasada kaybolmasını önlemek için erken tanıtım çalışmaları (erken erişim, oyun youtuberlarına sponsorluk) yapılacaktır

3.5.2. Pazar deneyimi yetersizliği

Teknik anlamda başarılı bir oyun geliştirilse bile, etkili bir pazarlama stratejisi olmadan geniş bir oyuncu kitlesine ulaşmak zor olabilir.

3.5.3. Hedef kitleye ulaşamama

Eğer oyun yanlış bir kitleye pazarlanırsa, potansiyel oyuncuların ilgisini çekmek zorlaşabilir. Dövüş oyunu oynayacak kitleye hitap etmek için pazarlama stratejileri geliştirilmelidir.

3.6. Yasal riskler

3.6.1. Lisans ve telif hakları

Oyun geliştirirken kullanılan görseller, müzikler, yazılımlar ve oyun motorları belirli lisanslara tabi olabilir. Eğer bu lisans koşulları ihlal edilirse, yasal yaptırımlarla karşılaşma riski doğar. Ayrıca, oyun içinde kullanılan özgün karakterler, hikâyeler veya mekaniklerin fikri mülkiyet haklarının korunması için gerekli yasal süreçler takip edilmelidir. Bu riski önlemek için her kullanılan içerik için geçerli lisanslar araştırılmalı ve gerektiğinde telif hakkı sahiplerinden izin alınmalıdır.

3.6.2. Yaş ve uyumluluk

Oyun, içerik açısından belirli yaş gruplarına hitap edebilir ve bu doğrultuda çeşitli sınıflandırma sistemlerine tabi olabilir. Eğer oyunun hedef kitlesi yanlış belirlenir veya yaş uygunluğu sertifikaları alınmazsa, bazı bölgelerde oyunun dağıtımı yasaklanabilir veya reklam kısıtlamalarına tabi tutulabilir. Bu sorunun önüne geçmek için, oyun içerik derecelendirme sistemlerine (PEGI, ESRB vb.) uygun olarak değerlendirilmelidir.

3.6.3. Gizlilik politikası ve veri koruma

Çevrimiçi oyunlar, oyuncuların kişisel verilerini toplayabilir ve saklayabilir. Ancak bu tür verilerin korunması için GDPR (Avrupa Genel Veri Koruma Tüzüğü) veya CCPA (Kaliforniya Tüketici Gizliliği Yasası) gibi düzenlemelere uyulması gerekir. Bu riski önlemek için, oyunculara açık bir gizlilik politikası sunulmalı, veri güvenliği önlemleri alınmalı ve kullanıcı bilgileri yalnızca gerekli olduğu durumlarda saklanmalıdır.

4. Sonuç

Oyun geliştirme süreci, teknik, finansal, zaman yönetimi, personel kaynakları, pazarlama ve yasal alanlarda birçok risk barındırır. Rekabetçi bir dövüş oyunu gibi dinamik ve dengeli bir oyun üretmek hem teknik açıdan titizlik gerektirir hem de pazarda doğru stratejilerle konumlandırılmalıdır. Karakter dengesi, optimizasyon, yapay zekâ gibi teknik risklerin yanı sıra, bütçe yönetimi, pazarlama başarısı ve yasal gereklilikler gibi unsurlar da projenin başarısını doğrudan etkileyebilir.

Bu riskleri en aza indirmek için geliştirme sürecinin başından itibaren detaylı bir planlama yapılmalı, esnek ve sürdürülebilir bir proje yönetim modeli benimsenmelidir. Olası gecikmelere karşı önlemler alınmalı, pazarlama stratejileri erkenden belirlenmeli ve yasal düzenlemelere uygun hareket edilmelidir. Ekip içi iletişim ve motivasyon sağlanarak, geliştiricilerin bilgi ve becerilerini artıracak eğitime yer verilmelidir.