**METUTECH-ATOM**

**GİRİŞİMCİLERİ İÇİN**

 İŞ PLANI DOSYASI

**Girişim Eğitim ve Danışmanlık Merkezi Ltd. Şti.**

**Adres** Uğur Mumcu Caddesi 87/13 06700 G.O.P - Ankara

**Telefon** 0 312 446 01 50

**Fax** 0 312 447 05 99

**URL** www.girisimmerkezi.com

**e-mail** girisim@girisimmerkezi.com

*Bu “İş Planı Dosyası” formatı, Girişim Eğitim ve Danışmanlık Merkezi Ltd. Şti.kurucu ortakları Mehmet Sanlı ve Adnan Şahsüvar tarafından 1999 yılında “KOSGEB İş Planı Hazırlığı Hizmeti” işi sonucunda “Girişimciler İçin İş Planı Rehberi” ile birlikte hazırlanmıştır.*

ARAC DINAMIGI OYUN GELISTIRME VE SIMULASYON

İŞ PLANI

UMUT RIZA ERTURK

18.09.09

İÇİNDEKİLER

[1 . İŞ PLANI ÖZETİ 1](#1.. İŞ PLANI ÖZETİ|outline)

[1.1 Girişimci 1](#_toc547)

[1.2 İş Fikrinin Kısa Tarifi 1](#_toc569)

[1.3 Genel Olarak İş Kurma Süreci Planı 1](#_toc579)

[2 . GİRİŞİMCİ 2](#2.. GİRİŞİMCİ|outline)

[2.1 Girişimcinin Kişisel Özellikleri 2](#_toc596)

[2.1.1 Kişisel Bilgiler 2](#_toc597)

[2.1.2 Eğitim Durumu 2](#_toc651)

[2.1.3 Çalıştığı İşler 2](#_toc775)

[2.1.4 Bilgi-Beceri ve Deneyimler 3](#_toc872)

[2.2 Girişimcinin İş Fikrini Seçme Nedenleri 3](#_toc886)

[2.3 Girişimcinin Hedefleri 3](#_toc905)

[2.3.1 Girişimcinin kısa dönemli hedefleri 3](#_toc906)

[2.3.2 Girişimcinin orta dönemli hedefleri 4](#_toc928)

[2.3.3 Girişimcinin uzun dönemli hedefleri 4](#_toc954)

[3 . İŞ FİKRİNİN TEKNOLOJİK YÖNÜ 5](#3.. İŞ FİKRİNİN TEKNOLOJİK YÖNÜ|outline)

[3.1 TANIMLAR: 5](#_toc980)

[3.2 YENİLİK SINIFLANDIRMASI: 5](#_toc989)

[3.3 KARŞILAŞTIRMA: 6](#_toc1027)

[3.4 İŞ FİKRİNİZİN MEVCUT DURUMU: 6](#_toc1050)

[3.5 GELİŞTİRME FAALİYETLERİ KAYNAK GEREKSİNİMİ: 7](#_toc1087)

[3.6 ONAY ve BELGELENDİRME: 8](#_toc1124)

[4 . İŞ FİKRİNİN PİYASA VE TALEP ÖZELLİKLERİ ARAŞTIRMASI SONUÇLARI 9](#_toc1162)

[4.1 İş fikrinin içinde bulunduğu sektör/altsektörler hangileridir ve İnsan Kaynakları, kullanılan yazılımlar gibi detayları nelerdir? 9](#_toc1163)

[4.2 Ürün ya da hizmetin sunum bölgesi ve bölge içinde müşteri kitlesi kimlerdir ve bu kitlenin talep özellikleri nelerdir? 9](#_toc1177)

[4.3 Girişimcinin hedeflediği sunum bölgesinde rakipler kimlerdir, özellikleri nelerdir?  
 9](#_toc1205)

[4.4 Ürünlerin ya da hizmetlerin müşterilere tanıtımında temel alınacak faktörler nelerdir? 10](#_toc1246)

[5 . İŞLETMENİN UYGULAYACAĞI PAZARLAMA PLANI 10](#5.. İŞLETMENİN UYGULAYACAĞI PAZARLAMA PLANI |outline)

[5.1 Satış ve Pazarlama Çalışmalarında Temel Hedefleriniz 10](#_toc1286)

[5.1.1 Pazarda ilk yıl ve üçüncü yıl sonunda ulaşmayı hedeflediğiniz pazar ve bölgeyi tarif ediniz 10](#_toc1287)

[5.1.2 Ulaşmak istediğiniz müşteri grupları kimlerdir? 11](#_toc1318)

[5.1.3 Müşteri gruplarınızın büyüklüğü ve harcama özellikleri nelerdir? 11](#_toc1337)

[5.2 Rekabet Analizi 11](#_toc1356)

[5.2.1 Kurulacak işletmenin rakipleri karşısında güçlü olacağı yönler nelerdir? 11](#_toc1357)

[5.2.2 Kurulacak işletmenin rakipleri karşısında zayıf olacağı yönler nelerdir? 11](#_toc1379)

[5.2.3 İşletmenizin kuruluş döneminde piyasada zayıf olduğu yönler için planladığınız önlemler nelerdir? 12](#_toc1401)

[5.2.4 Hedef müşteri grupları, bugün, sunmayı düşündüğünüz ürün/hizmetleri ne şekilde temin etmektedir? 12](#_toc1435)

[5.2.5 Sunum bölgesi içinde benzer ürün/hizmetleri sunanlar kimlerdir ve belirgin özellikleri nelerdir? 12](#_toc1465)

[5.3 İşletmenin Tahmini Satış Planı 13](#_toc1497)

[5.3.1 Kuracağınız işletmede ilk yıl ulaşmayı planladığınız aylık satış ya da hizmet düzeylerini ürün adeti ya da adam-ay birimiyle gösteren "Ürün/Hizmet Satışı Planı(aylık)" tablosunu hazırlayınız. 13](#_toc1498)

[5.3.2 İşletmenizde hedef aldığınız yıllık satış ya da hizmet gerçekleşmelerinin yıl içi dönemlere dağılımı nedir? Aylara göre satış düzeyi değişimini etkileyen faktörler nelerdir? 13](#_toc1499)

[5.3.3 Öncelikle ikinci ve üçüncü yıllar olmak üzere 10 yıllık işletme dönemi için satış düzeylerinde beklediğiniz gelişme şeklini açıklayınız. 13](#_toc1525)

[5.4 Ürün / Hizmetlerin Maliyet/Kar/Fiyatlandırma Çalışması 16](#_toc1921)

[5.5 Ürün ve Hizmetlerinizi Hedef Kitleye Ulaştırma Metotları 17](#_toc2122)

[5.5.1 İşletmenin pazarlama çalışmaları ve müşteri kitleniz açısından yerleşim yeri hangi özelliklere sahip olmalıdır? 17](#_toc2123)

[5.5.2 İşletmenizin müşterilere ulaşmak için kullanacağı dağıtım/iletişim kanalları nelerdir? 17](#_toc2142)

[5.5.3 Dağıtım ya da kitleye ulaşım kanalında hangi aracılar bulunacak ve görevleri ne olacaktır? 17](#_toc2161)

[5.5.4 Ürünlerinizin dağıtımında gerekli olan araçlar ve sistemler nelerdir? 17](#_toc2180)

[5.6 Ürün ve Hizmetlerinizi Hedef Kitleye Tanıtma Metotları 18](#_toc2200)

[5.6.1 Reklam ve tanıtım çalışmalarınız ya da müşteriler ile bağlantı kurma yöntemleriniz neler olacaktır? 18](#_toc2201)

[5.6.2 İlk aşamada tanıtım çalışmalarınızı yönelteceğiniz müşteri kitleleri hangileridir? 18](#_toc2220)

[5.6.3 Reklam ve tanıtım çalışmalarına ayıracağınız bütçe nedir? 18](#_toc2233)

[5.6.4 Reklam ve tanıtım çalışmalarının ürün ya da hizmetlerinizin satış miktarına ne yönde katkısı olacaktır? 18](#_toc2243)

[5.7 İşletmeniz İçin Yapacağınız Pazarlama Çalışmalarının Aktivite Planı 18](#_toc2262)

[5.7.1 Tüm pazarlama çalışmalarınızı "İşletme Pazarlama Aktivite Planı (aylık)” tablosuna kaydederek, zamanlamasını ve sorumlularını belirleyin. 18](#_toc2263)

[6 . ÜRÜN VE HİZMET ÜRETİMİNDE KULLANILACAK TEMEL SÜREÇLER VE ÜRETİM PLANI 20](#_toc2788)

[6.1 Ürün ya da Hizmet Üretimi İş Akışı ve Üretim Planlaması 20](#_toc2789)

[6.1.1 Ürün ya da hizmetlerin müşterilere sunulacak düzeye kadar geçirdikleri aşamaları gösterir "Üretim İş Akış Şemanızı" çiziniz? 20](#_toc2790)

[6.1.2 Üretim iş akışının çeşitli bölümleri için alternatif metotlar var mıdır? Sizin tercih ettiğiniz metod hangisidir? Nedenleri nelerdir? 20](#_toc2791)

[6.1.3 Pazarlama planında belirtilen satışların gerçekleştirilmesi için gerekli aylık üretim planlarınız nedir? “Üretim Planı” tablosunu doldurunuz. 20](#_toc2819)

[6.1.4 Üretim planınıza uygun üç yıllık dönemsel kapasite kullanım oranlarınızın yaklaşık düzeyleri nelerdir? 20](#_toc2820)

[6.2 Ürün ya da Hizmet Üretimi İçin Gerekli Makine ve Ekipmanlar 21](#_toc2840)

[6.2.1 Üretim iş akışına göre gerekli makine ve ekipmanların türleri nelerdir? 21](#_toc2841)

[6.2.2 “Makine-Ekipman Gereksinimi” tablosunu hazırlayınız. 21](#_toc2889)

[6.2.3 İşletmede kullanılmasına karar verilen makine ve ekipmanın seçimini belirleyen özellikler nelerdir? 21](#_toc2891)

[6.3 Ürün ya da Hizmet Üretimi İçin Gerekli Girdiler 25](#_toc3454)

[6.3.1 Ürününüzün oluşumu sırasında kullanılan hammadde ve diğer malzemelerin birim ürün içinde miktarları nelerdir? 25](#_toc3455)

[6.3.2 Hammadde ve diğer girdilerin temin edileceği yer, koşullar, fiyat ve diğer açıklamaları içeren “Hammadde ve Diğer Malzemeler Temin Koşulları” tablosunu hazırlayınız. 25](#_toc3511)

[6.3.3 Üretim planına göre üretimde kullanılacak aylık girdi ihtiyacı nedir? "Hammadde ve Diğer Malzemeler Temin Planı (aylık)" tablosunu doldurunuz. 25](#_toc3513)

[6.4 Ürün ya da Hizmet Üretimi İçin Gerekli İşgücü 26](#_toc3515)

[6.4.1 Üretim iş akış şemasına göre üretim aktivitelerini oluşturan iş grupları nelerdir? 26](#_toc3516)

[6.4.2 İş gruplarının gerektirdiği işgücü grupları ve nitelikleri nelerdir? 26](#_toc3554)

[6.4.3 “Üretim İşgücü Planı” tablosunu hazırlayınız. 27](#_toc3637)

[6.4.4 Brüt işgücü ücretlerini ne şekilde belirlediniz? 27](#_toc3638)

[6.4.5 İşletmenin üretim akışında ihtiyaç duyduğunuz işgücünü nasıl temin edeceksiniz? 27](#_toc3677)

[6.5 Ürün ya da Hizmet Üretimi İçin Seçilen Kuruluş Yeri ve İşyeri Özellikleri 28](#_toc3718)

[6.5.1 İşletmenin kurulması için seçilen yerin özellikleri ve seçilme nedenleri nelerdir? 28](#_toc3720)

[6.5.2 İşyerinde, ürün ya da hizmetlerin elde edilmesi için kurulması gerekli tesisat/ donanımın özelliklerini aşağıdaki tabloda kısaca belirtiniz. 29](#_toc3801)

[7 . ÖRGÜTLENME VE YÖNETİM PLANI 33](#7.. ÖRGÜTLENME VE YÖNETİM PLANI|outline)

[7.1 Kuruluş Dönemi Örgüt Şeması 33](#_toc4568)

[7.2 Temel Yönetici Görevleri 34](#_toc4573)

[7.3 İşin sahip olacağı yasal statü 34](#_toc4612)

[7.3.1 Girişimci işi hangi işletme türüne göre kuracaktır? Nedenleri nelerdir? 34](#_toc4613)

[8 . İŞLETME FİNANSAL PLANI 37](#8.. İŞLETME FİNANSAL PLANI|outline)

[8.1 İşletmenin kurulması için gerekli yatırım ve işletme sermayesi ihtiyacı 37](#_toc4677)

[8.1.1 İşin kurulması için gerekli sabit yatırım ihtiyacını gösteren "Başlangıç Yatırım Sermayesi İhtiyacı Tablosu" hazırlayınız. 37](#_toc4678)

[8.1.2 İşletmenin mevcut çalışma planlarına uygun olarak sabit ve değişken işletme giderlerini hesaplayarak, "İşletme Giderleri İhtiyacı Tablosu" hazırlayınız. 37](#_toc4679)

[8.1.3 "İşletme Sermayesi Tablosuna" gider kalemleri için elde tutulması gereken işletme sermayesi miktarlarını kaydediniz. 37](#_toc4680)

[8.2 İşletmenin kurulması ve işletmeye alınması için gerekli toplam yatırım ihtiyacı, potansiyel finansal kaynaklar 37](#_toc4681)

[8.2.1 İşletmenin sabit yatırım ihtiyacı ile işletme sermayesini toplayarak, toplam yatırım ihtiyacını belirleyiniz. 37](#_toc4682)

[8.2.2 "İşletme Finansman Yapısı Tablosu" üzerinde toplam finansman ihtiyacını belirtiniz. Kredi, özkaynak ve diğer potansiyel parasal girdilerin miktarlarını ayrı ayrı belirleyerek, tabloya kaydediniz. 37](#_toc4683)

[8.3 "İşletmenin kredi ihtiyacı 37](#_toc4684)

[8.3.1 Başvurulması planlanan kredi türünün, kredi faizi ve ödeme süresine göre faiz ve anapara ödemeleri hesaplanarak, Kredi Geri Ödeme Planını yapınız. 37](#_toc4685)

[8.4 İşletmenin tahmini nakit akışını ve finansal karlılığını gösteren hesaplamalar 37](#_toc4686)

[9.5.1 İşletmenin "Gelir-Gider Tablosu" nu hazırlayınız. 37](#_toc4687)

[9.5.2 İşletmenin planlanan her türlü nakit girişi ve nakit çıkışını dönemler itibariyle kaydeden ve net sonucu gösteren "Nakit Akımı Hesaplaması Tablosu" nu hazırlayınız. 37](#_toc4688)

[9.5.3 "Karlılık Hesabı Tablosu" ile işletmenin dönemsel net kazançları gösteriniz. 37](#_toc4689)

[9.5.4 İşletme gelirlerinin satış maliyetlerini karşıladığı "Başabaş Noktası" nı hesaplayınız. 37](#_toc4690)

[9.5.5 İşletmenin yatırım geri dönüş süresini hesaplayınız. 37](#_toc4691)

[9.5.6 Kendi işinizi kurmak için yaptığınız yatırım harcamaları ile işletme döneminde elde ettiğiniz gelirleri karşılaştıran ve kurulan işin karlılık oranını gösteren "İç Karlılık Oranı "nı hesaplanıyınız. 37](#_toc4692)

[9 . İŞ PLANI VE RİSK DEĞERLENDİRMESİ 46](#9..  İŞ PLANI VE RİSK DEĞERLENDİRMESİ|outline)

[9.1 İşletmenin Başarı Şansı 46](#_toc6957)

[9.2 Dezavantajlar ve Avantajlar 46](#_toc6973)

[9.3 Riskleri Azaltmak için Alınması Gereken Önlemler 47](#_toc7005)

[9.4 Diğer Risk Oluşturan Faktörler ve Yorumlar 47](#_toc7023)

# . İŞ PLANI ÖZETİ

## Girişimci

|  |
| --- |
| Umut Riza Erturk |
| Yuksek lisans: M.Sc. Computer Games Technology (University of Abertay Dundee, Scotland) |
| Lisans: Bilgisayar Muhendisligi, Hacettepe Universitesi, Ankara |
| [umurert@gmail.com](mailto:umurert@gmail.com) |
| www.hevi.info |
|  |

## İş Fikrinin Kısa Tarifi

|  |
| --- |
| Arac dinamigi(kara, hava, deniz) uzerine oyunlarda ve simulatorlerde kullanilmaz uzere entegre cozumler iceren bir altyapi saglayip bu altyapinin bir yaris oyunu uzerinde uygulanmasi. |
| Bu asamada bu altyapi oyunlardan, egitim simulatorlerine ve araclarin kullanilabilecegi her turlu oyun ve ortamda kullanilabilecek ve gercekci arac dinamigi ve fizik kurallari cercevesinde programcinin aracin dinamigi ve fizigi ustune zaman harcamasina gerek kalmayacak. |

## Genel Olarak İş Kurma Süreci Planı

|  |
| --- |
| Oncelikle kara arac dinamigi ilkelelerinin uygulanabilecegi bir editor yazmak |
| Daha sonra da bu editoru kullanarak yapay zeka NPC lere karsi oynanabilen bir yaris oyununda kullanmak. |
| Bu altyapi (simdilik editor) daha sonra hava ve deniz araclarini da kapsayacak cekilde genisletilecektir. |
| Son olarak bu altyapi editor olarak ya da oyun motorlariyla entegre calisabilcek bir alt motor olarak bagimsiz ve entegre edilebilir bir bilesen haline getirilecek. |

# . GİRİŞİMCİ

## Girişimcinin Kişisel Özellikleri

### Kişisel Bilgiler

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Adı Soyadı | Umut Riza Erturk | | |
| Adresi | Aşık Veysel Mah. 327.Sk. 16/7 Abidinpaşa Ankara | | |
| Telefon | 5306972055 | Doğum Yeri | Balıkesir |
|  |  | Doğum Tarihi | 02-02-1983 |
| Fax |  | Medeni Durumu | bekar |

### Eğitim Durumu

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Son Mezun Olduğunuz Eğitim Kurumu: | | | University of Abertay Dundee | | |
| Bölümüz: | | Computer Games Tech. | Mezuniyet Tarihiniz: | | 06-2009 |
| *Katıldığınız kurs/seminer v.b programlar* | | | | | |
| Yıl | Programın Adı ve Konusu | | | Süresi | Verilen Belge |
|  |  | | |  |  |
|  |  | | |  |  |
|  |  | | |  |  |
|  |  | | |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Bildiği Yabancı Dil: | İnhilizce | Düzeyi\*: | İyi |
|  |  | Düzeyi: |  |
| Bilgisayar Kullanma Deneyimi: | | Yazılım geliştirici düzeyinde | |
|  | | | |
|  | | | |

\* Temel – Orta – İyi

### Çalıştığı İşler

Bugüne kadar çalıştığınız işyerlerini sondan başa doğru belirtiniz.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Çalışma Döneminiz | İşyeri Adı | Bölümünüz | Göreviniz | Çalışma Süreniz |
| 06-2008 / 06-2009 | Sony Computer Entertainment Europe | R&D | Software Engineer | 1 Yıl |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### Bilgi-Beceri ve Deneyimler

İş fikrinizin başarısı açısından olumlu etkileri olacağına inandığınız diğer bilgi, beceri ve deneyimlerinizi belirtiniz.

|  |
| --- |
| Girisimcilerin Oyun Teknolojielri uzerine yuksek lisans derecesinin olmasi |
| Girisimcilerin daha once oyun ya da simulasyon projelerinde calismis olmasi. |
| Oyun ve simulasyon sektorunun icinde yer alma ve kendi urunlerimizi ortaya koyma istek ve heyecani. |

## Girişimcinin İş Fikrini Seçme Nedenleri

|  |
| --- |
| Dunya`da cok buyuk bir pazara sahip olan ve Turkiye`de gelismekte olan oyun sektorunun lokomotifleri arasinda yer alma istegi. |
| Girisimcilerin, bilgisayar oyunlari uzerine yuksek lisans yapmis olmasi ve bundan sonraki kariyerlerini bu alanda yapilandirma dusuncesi. |
| Cesitli araclarin (kara, deniz, hava) cogu oyunda ve simulatorde kullaniliyor olmasi ve bu tip projelerde, arac dinamiklerinin ve fiziginin kodlama maliyetinin yuksek olmasindan dolayi bu altyapiyi hazir olarak kullanmanin yerinde bir karar olacagi dusuncesi. |
| Boyle bir altyapinin,bilgisyar oyunlarindan cesitli modelleme&simulasyon yazilimlarina kadar kullanilabilirlik pazarinin genis olmasi. |

## Girişimcinin Hedefleri

### Girişimcinin kısa dönemli hedefleri

İşinizi kurduğunuz ilk yılda ulaşmayı planladığınız hedefleriniz nelerdir?

|  |
| --- |
| Sadece kara araclarini kapsayacak bicimde arac dinamigi uzerine bir editor yazmak. |
| Yazilacak editoru ve ilerine yapilacak isleri kurulacak bir web sitesi araciligiyla duyurmak. |
| Yazilacak editoru kullanarak yapay zekaya karsi yarisilan bir yaris oyunu yazmaya baslamak. |
|  |
|  |

### Girişimcinin orta dönemli hedefleri

İşinizde ilk beş yıl içinde ulaşmak istediğiniz hedefler nelerdir?

|  |
| --- |
| Yazilan araba yarisi oyununu bitirmek. |
| Kara araclari icin yazilan editoru hava ve deniz araclarini da kapsayacak sekilde genisletmek. |
| Bu altyapiyi bir editor olarak ya da engine olarak oyunlara ve simulasyonlara entegre edilebilir bir bilesen haline getirmek. |
| Bu altyapiyi hem gelistirip hem de uzerinde calisicak yeni yaris oyunlari ya da simulatorler yazmaya devam etmek. |
| Uretilen urunlerin web sitesi disinda da tanitiminin yapilmasi ve sektodeki diger isim ve markalarka iliskiler kurmaya calismak. |
| Sadece arac dinamigini ele alan altyapiyi satisa sunup yillik yaklasik 30.000$ ciro saglamak. |

### Girişimcinin uzun dönemli hedefleri

İşletmenizin beşinci yılından sonra ulaşması gereken hedefleri neler olarak görüyorsunuz?

|  |
| --- |
| Uzun donemde hava, deniz ve kara araclarinin gercekci davranislari ve kontrollerini saglayacak (arac dinamigi ve fizik baglaminda) komple entegre bir cozum sunuyor olmak. |
| Bu altyapi uzerinde calisan ticari oyunlar ve simulatorler gelistirmek. |
| Bu altyapinin ve oyunlarin satisinin ve tanitiminin yapilmasi. |
| Arac dinamigi motorunu ve uzerinde calisicak oyun ve simulatorleri satarak yillik yaklasik 100.000$ ciro elde etmek. |
| Arac dinamigi motorunu her daim gelistirmeye devam etmek. |



Bireysel Danışman

# . İŞ FİKRİNİN TEKNOLOJİK YÖNÜ

## TANIMLAR:

Teknolojik Yenilik:

Tamamen yeni ya da önemli ölçüde geliştirilmiş (iyileştirilmiş) bir ürün (mal ya da hizmet) ya da sürecin yarara sunulmasını ifade eder.

Yenilik tanımında geçen iki yenilik türü olan ürün ve süreç yeniliğinin tanımları ise aşağıda verilmiştir:

Ürün Yeniliği:

Bir ürün yeniliği, mevcut özellikleri veya öngörülen kullanımlarına göre yeni ya da önemli derecede iyileştirilmiş bir mal veya hizmetin ortaya konulmasıdır. Bu faaliyetler teknik özelliklerde, bileşenler ve malzemelerde, birleşik yazılımda, kullanıcı kolaylığı ve diğer işlevsel özelliklerinde önemli derecede iyileştirmeleri içermektedir.

Süreç Yeniliği:

Bir süreç yeniliği, yeni veya önemli derecede iyileştirilmiş bir üretim veya teslimat yönteminin gerçekleştirilmesidir. Bu yenilik, teknikler, teçhizat ve/veya yazılımlarda önemli değişiklikleri içermektedir.

## YENİLİK SINIFLANDIRMASI:

* 1. **Yukarıda belirtilen yenilik tanımları çerçevesinde iş fikrinizin konusu olan ürün ya da süreç yeniliğinin aşağıda verilen sınıflandırmalardan hangisine girdiğini belirtiniz .**

Yenilik sınıflandırmanızda ; yenilik türü, hedeflenen işlevsel veya teknik özellikler, kullanılan teknoloji vb gerekçelerle; birden fazla seçeneğin uygun olduğunu düşündüğünüz takdirde uygun bulduğunuz seçeneklerin tümünü işaretleyebilirsiniz.

**a)İş fikrimizin bir benzeri bulunmamaktadır. **

**b)İş fikrimizin benzerleri yurtdışında bulunmaktadır. x**

**c)İş fikrimizin benzerleri yurtdışında/yurtiçinde bulunmaktadır. **



Bireysel Danışman

* 1. **İşaretlediğiniz her bir seçenek altında sınıflandırma ile ilgili gerekçelerinizi 50 kelimeyi aşmayacak şekilde irdeleyiniz.**

|  |
| --- |
| Araç similasyonu; sürücü emniyetinden, iş makinaları kullanımına kadar geniş bir alana yayılmıştır. Her ne kadar bu alanla alakalı olarak Türkiyede ürünler bulunmasa da yurt dışında özellikle araç üreten firmalarında katkılarıyla gerek bilimsel alanda gerekse ticari anlamda çok çeşitli çalışmalar yapılmıştır, yapılmaktadır. |
|  |
|  |
|  |
|  |

## KARŞILAŞTIRMA:

* 1. İş fikrinizde hedeflediğiniz ürün/süreç ile benzer işlevleri olan ve/veya benzer teknoloji ve tekniklerin kullanıldığı en az üç ürün/süreç arasında yapacağınız karşılaştırmayı tablo halinde veriniz. Yapacağınız karşılaştırmada teknolojik farklılık , işlevsel farklılık, performans, kullanım alanı, bileşenler, malzemeler, maliyet vb uygun başlıklar altında iş fikrinize konu olan ürün/sürecin ayırt edici özelliklerini belirtiniz.

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

## İŞ FİKRİNİZİN MEVCUT DURUMU:

* 1. İş fikrinizin Ar-Ge çalışmaları açısından mevcut durumunun aşağıda belirtilen seçeneklerden hangisine uygun olduğunu belirtiniz.

**İş fikrimizde hedeflenen ürün/süreç:**

* + 1. **Henüz proje fikri aşamasındadır. **
    2. **Geliştirme aşamasındadır. **
    3. **Bir prototip/demonstrasyon modeli mevcuttur veya pilot uygulamaya hazırdır. **
    4. **Ar-Ge çalışmaları tamamlanmıştır, pazara sunulmaya hazırdır. **



Bireysel Danışman

* 1. İlgili başlık altında iş fikrinizle ilgili olarak bu güne kadar gerçekleştirdiğiniz çalışmaları kısaca açıklayınız. (\* Bundan sonra pazara sunulma aşamasına kadar yapılması gerekenleri de ayrıca açıklaynız)

|  |
| --- |
| Araba similasyonu olarak motorda bulunan, devir-tork-vites ilişkisi yapıldı ancak bu çalışma çok daha genelleştirilebilir ve kamyon gibi farklı tür araçların similasyon süreçlerine de uygulanabilir. Ayrıca iş makinalarının diğer hareketli parçalarının gerçekleştirimi de yapılarak proje genişletilebilir. Oyun pazarına yönelik olarak cenerik bir araç sistemi yaratılıp, bu araç sistemi pazara, oyun geliştirme sürecinde kullanılmak üzere üçüncü parti uygulama olarak yer alabilir. Bunun yanı sıra test sürüşü pratikte zor olan araçların (örneğin kepçe) similasyonu sürecine girilebilir. Bu tür araçların similasyon geliştirme sürecinde, similasyonu gerçekçi kılmak için klasik yazılım geliştirme sürecine ek olarak sadece, bu araçların mekaniğini bilen kimselerden yardım alınarak öncelikli olarak bir gereksinim tanımı yapılabilir. |
|  |
|  |
|  |
|  |

## GELİŞTİRME FAALİYETLERİ KAYNAK GEREKSİNİMİ:

Bir ürün veya süreç geliştirme projesinin tamamlanabilmesi için gerekli kaynaklar:

-Ar-Ge altyapısı(insan kaynağı, tasarım/tasarım doğrulama/geliştirme/test altyapısı ve deneyim)

-Üretim bilgisi, yeteneği ve olanaklarını içerir.

İş fikrinizin Ar-Ge çalışmalarını gerçekleştirmekte gereksinim duyacağınız kaynakları aşağıdaki başlıklar altında inceleyiniz.

* İnsan kaynağı ,
* Ar-Ge altyapı yatırımları(tasarım, tasarım doğrulama araçları, laboratuar, test, ölçme ekipmanları vb)
* Yetenekler ( tasarım , tasarım doğrulama, test ve üretim yetenekleri)
* Danışmanlıklar, hizmet alımları, altyüklenicilere verilen işler,
* İşbirlikleri (diğer firmalar, üniversite ve araştırma kurumları v.b.)
* Malzeme
* Üretim altyapısı
  1. İncelemenizin sonuçlarını yukarıdaki başlıklardan uygun olanlar altında ayrı ayrı açıklayınız. Açıklamalarınızda gereksinim duyacağınız kaynaklardan kuracağınız firmada bulunacakları ve dışarıdan temin edeceklerinizi ve nereden ve nasıl temin edeceğinizi belirtiniz.

|  |
| --- |
| * İnsan kaynağı : Projenin ilk aşaması olan araç editorünün yapım aşamasında iki kişilik yazılım takımı yeterlidir, daha ileriki aşamalarda artist ve yazılımcı alımı projenin gidişatına göre belirlenecektir |
| Ar-Ge altyapı yatırımları : PC ler haricinde araç mekaniğile alakalı kitap ve kılavuzlar gerekli olacaktır. |
| Yetenekler : ilk aşamada yazılım yetenekleri yeterli olacaktır, sürecin gelişimine bağlı olarak artist ve farklı disiplinlerden (örneğin makine) mühendislerin yardımlarına gerek olabilecektir. |
| Danışmanlıklar, hizmet alımları, altyüklenicilere verilen işler : Alt yüklenicilere ilk aşamada ihtiyaç duyulmayacaktır ancak daha sonrasında farklı disiplinlerden (örneğin makine) mühendislerin danışmanlığına ihtiyaç olabilecektir. |
| İşbirlikleri : Makine mühendisliği bölümü ile yardımlaşma içine, projenin gidişatına göre ihtiyaç duyulabilir. |
| Malzeme : PC ve standart yazılım geliştirme araçları. |



Bireysel Danışman

## ONAY ve BELGELENDİRME:

* 1. İş fikrinizin çıktısı veya çıktılarının pazara sunulması için onay veya belgelendirme (onay ve belgelendirme; CE, TSE, müşteriye özel vb olabilir) faaliyetlerinin gerekip gerekmediğini açıklayınız.

|  |
| --- |
| Gerekmemektedir, zira üretim sonucunda ortaya çıkacak ürün, editor ve oyun olacaktır. |
|  |
|  |
|  |
|  |

# . İŞ FİKRİNİN PİYASA VE TALEP ÖZELLİKLERİ ARAŞTIRMASI SONUÇLARI

## 

## İş fikrinin içinde bulunduğu sektör/altsektörler hangileridir ve İnsan Kaynakları, kullanılan yazılımlar gibi detayları nelerdir?

|  |
| --- |
| Is fikri Oyun Teknolojileri & Modelleme Simulasyon sektorunun icinde bulunmaktadir.Is fikrinde esas  olan insan faktorudur.Is fikrinin dayanagi ise tamamen insane aklinin yaratilicigi ve ilgili konudaki bilgi ve deneyimdir. Bir yazilim gelistirme projesi icin insan gucu ve bilgisyar yeterlidir.Baska bir hammedde ya da girdi yoktur. Biz de bu is fikrini uygulamaya gecirdigimizde, oncelikle bedava araclar, gelistirme orttamlari ve kutuphaneler kullanilacaktir.Daha sonra ihtiyaca gore parali ve daha profesyonel yazilimlar kullanilabilir. |

## Ürün ya da hizmetin sunum bölgesi ve bölge içinde müşteri kitlesi kimlerdir ve bu kitlenin talep özellikleri nelerdir?

|  |
| --- |
| Urun yazilim olacagi icin cografi bir sunum bolgesinden soz edemeyiz. Musteri kitlesine gelince, bilgisayar ve konsol oyunlarindan tutun da, egitim simulatorlerine ya da ucak tegerlegi simulatorleri gibi daha ozellesmis simiulatorler bir sekilde arac dinamigini esas alan editorlere ya da uygulamalara ihtiyac duymaktadir.Dahasi, Turkiye`de universiteler de otomotiv muhendisligi bolumleri yayginlasmaya baslamistir.Universitelerin de de bolumlerde kullanmak uzere bu tip yazilimlara ihtiyac duyacagini dusunursek, musteri kitlesini oyun sirketlerinden, modelleme ve simulasyon yapan sirketlere, ya da egitim kurumlari (araba ya da ucak egitimleri) ve universiteler olarak belirleyebiliriz. |

## Girişimcinin hedeflediği sunum bölgesinde rakipler kimlerdir, özellikleri nelerdir?

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

## Ürünlerin ya da hizmetlerin müşterilere tanıtımında temel alınacak faktörler nelerdir?

|  |
| --- |
| Oncelikle cikarilacak oyun fiziksel gercekligin ust duzeyde olacagi bir oyun olacaktir.Arac dinamigi olabildigince gercekci oyun icerisinde kullanilacaktir.Bu da oyuncunun oyundan aldigi zevki daha da artiracaktir.Bu yonden cikailacak oyunu daha cok bir simulatore benzetebiliriz.Oyunun cikarilisindan sonra, kullanilan dinamik ve fizik motoru daha da gelistirilicektir.Bu yonden bakildiginda, cikarilacak oyunun ayrica motorun yeteneklerini gosteren bir oyun olarak da dusunebiliriz.Kisa ve uzun donemli planlara tekrar bakildiginda, daha sonra cikarilacak ticari oyunlarla beraber, gelistirilen ust duzey fizik ve dinamik motorunun da lisanslanacagini soyleyebiliriz.Bu urunlerdeki en etkili faktor, spesifik olmasi yani bir konuda ozellesmesi.Arac dinamigi ve fiziksel gercekcilik. |

# . İŞLETMENİN UYGULAYACAĞI PAZARLAMA PLANI

## Satış ve Pazarlama Çalışmalarında Temel Hedefleriniz

### Pazarda ilk yıl ve üçüncü yıl sonunda ulaşmayı hedeflediğiniz pazar ve bölgeyi tarif ediniz

|  |
| --- |
| Ilk yilin sonunda Pazar hedefimiz Turkiye |

### Ulaşmak istediğiniz müşteri grupları kimlerdir?

|  |
| --- |
| Ilk yilin sonunda yazacagimiz editor ile turkiye`deki oyun gelistiren sirketlere ulasmayi dusunuyoruz.Ucuncu yilin sonunda ise elimizdeki ticari oyunla birlikte, arac dinamigi ve fizik motorunu gerek yurt ici, gerek se yurt disindaki oyun sirketlerine ek olarak, simulasyon gelistiren sirketlere de pazarlamayi dusunuyoruz. |
|  |
|  |
|  |
|  |

### Müşteri gruplarınızın büyüklüğü ve harcama özellikleri nelerdir?

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

## Rekabet Analizi

### Kurulacak işletmenin rakipleri karşısında güçlü olacağı yönler nelerdir?

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

### Kurulacak işletmenin rakipleri karşısında zayıf olacağı yönler nelerdir?

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

### İşletmenizin kuruluş döneminde piyasada zayıf olduğu yönler için planladığınız önlemler nelerdir?

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

### Hedef müşteri grupları, bugün, sunmayı düşündüğünüz ürün/hizmetleri ne şekilde temin etmektedir?

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

### Sunum bölgesi içinde benzer ürün/hizmetleri sunanlar kimlerdir ve belirgin özellikleri nelerdir?

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

## İşletmenin Tahmini Satış Planı

### Kuracağınız işletmede ilk yıl ulaşmayı planladığınız aylık satış ya da hizmet düzeylerini ürün adeti ya da adam-ay birimiyle gösteren "Ürün/Hizmet Satışı Planı(aylık)" tablosunu hazırlayınız.

### İşletmenizde hedef aldığınız yıllık satış ya da hizmet gerçekleşmelerinin yıl içi dönemlere dağılımı nedir? Aylara göre satış düzeyi değişimini etkileyen faktörler nelerdir?

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

### Öncelikle ikinci ve üçüncü yıllar olmak üzere 10 yıllık işletme dönemi için satış düzeylerinde beklediğiniz gelişme şeklini açıklayınız.

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

**5.3.1 Ürün/Hizmet Satışı Planı (Aylık)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Aylar (adet ya da adam-saat olarak)** | | | | | | | | | | | |
| **Ürün/Hizmet** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

## Ürün / Hizmetlerin Maliyet/Kar/Fiyatlandırma Çalışması

**Ürün/Hizmetler Fiyatlandırma Tablosu**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Ürün/Hizmet | Toplam Birim Maliyet | Hedeflenen Kazanç Oranı | Birim Satış Fiyatı |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

## Ürün ve Hizmetlerinizi Hedef Kitleye Ulaştırma Metotları

### İşletmenin pazarlama çalışmaları ve müşteri kitleniz açısından yerleşim yeri hangi özelliklere sahip olmalıdır?

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

### İşletmenizin müşterilere ulaşmak için kullanacağı dağıtım/iletişim kanalları nelerdir?

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

### Dağıtım ya da kitleye ulaşım kanalında hangi aracılar bulunacak ve görevleri ne olacaktır?

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

### Ürünlerinizin dağıtımında gerekli olan araçlar ve sistemler nelerdir?

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

## Ürün ve Hizmetlerinizi Hedef Kitleye Tanıtma Metotları

### Reklam ve tanıtım çalışmalarınız ya da müşteriler ile bağlantı kurma yöntemleriniz neler olacaktır?

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

### İlk aşamada tanıtım çalışmalarınızı yönelteceğiniz müşteri kitleleri hangileridir?

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |

### Reklam ve tanıtım çalışmalarına ayıracağınız bütçe nedir?

|  |
| --- |
|  |
|  |

### Reklam ve tanıtım çalışmalarının ürün ya da hizmetlerinizin satış miktarına ne yönde katkısı olacaktır?

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

## İşletmeniz İçin Yapacağınız Pazarlama Çalışmalarının Aktivite Planı

### Tüm pazarlama çalışmalarınızı "İşletme Pazarlama Aktivite Planı (aylık)” tablosuna kaydederek, zamanlamasını ve sorumlularını belirleyin.

**İşletme Pazarlama Aktivite Planı (Aylık)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **12**Pazarlama Aktiviteleri | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **Sorumlu** | **Bedel** |
| ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,, |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,, |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,, |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,, |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,, |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,, |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,, |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,, |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,, |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,, |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,, |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,, |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# . ÜRÜN VE HİZMET ÜRETİMİNDE KULLANILACAK TEMEL SÜREÇLER VE ÜRETİM PLANI

## Ürün ya da Hizmet Üretimi İş Akışı ve Üretim Planlaması

### Ürün ya da hizmetlerin müşterilere sunulacak düzeye kadar geçirdikleri aşamaları gösterir "Üretim İş Akış Şemanızı" çiziniz?

### Üretim iş akışının çeşitli bölümleri için alternatif metotlar var mıdır? Sizin tercih ettiğiniz metod hangisidir? Nedenleri nelerdir?

|  |
| --- |
| Projenin gelistirilesi asamasinda yazilim sureci olarak Selale(Waterfall) yerine Spiral surec uygulanabilir.Selale surecinde yazilim bir butun olarak baslanir ve bitirilir (Analiz, Tasarim, Kodlama, Test..) bu yuzden geriye donusler kolay degildir.Kodlama asamasinda, tasarimsal bir yapi degistirilemez.Bunun yerine proje kucuk iterasyonlara bolunerek ve her iterasyon selale modelinde oalcak sekilde tekrarli bir yapida gelistirilebilir.Bu sayede projeye eklenecek her yeni ozellik analiz, tasarim,kodlama ve test asamalarindan gecer ve yeni bir iterasyonda ayni surec tekrarlanir.Bu da Spiral yazilim gelistirme metodudur.Bizim tercih ettigimiz metod spiraldir cunku proje spiral bir yapida gelistirildiginde geriye donusler kolaydir ve daha esnek bir yapida olur.Yeni ozelliklerin eklenmesi daha kolaydir.Spiral yapi prototipleme ozelligi ile desteklenebilir. |

### Pazarlama planında belirtilen satışların gerçekleştirilmesi için gerekli aylık üretim planlarınız nedir? “Üretim Planı” tablosunu doldurunuz.

### Üretim planınıza uygun üç yıllık dönemsel kapasite kullanım oranlarınızın yaklaşık düzeyleri nelerdir?

|  |
| --- |
| %70 |
| %80 |
| %95 |

## Ürün ya da Hizmet Üretimi İçin Gerekli Makine ve Ekipmanlar

### Üretim iş akışına göre gerekli makine ve ekipmanların türleri nelerdir?

|  |  |
| --- | --- |
| İş Grupları | Gerekli Makine-Ekipman |
| Yazilimcilar | Masaustu Bilgisayar |
| Tasarimcilar | Masaustu Bilgisayar |
| Tum Gruplar icin | UPS |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

### “Makine-Ekipman Gereksinimi” tablosunu hazırlayınız.

### İşletmede kullanılmasına karar verilen makine ve ekipmanın seçimini belirleyen özellikler nelerdir?

|  |
| --- |
| Oncelikle projedeki programcilar icin, kullandiklari sistemin, projenin gerektirdigi araclari calistirabileceginden emin olunmalidir.Bircok yazilim gelistirme araci, buyuk bellek miktarlari gerektirmektedir.Animasyon ve modelleme yapacak elemanlarin da kullandiklari bilgisayarin bu gereksinimleri karsilayacak sekilde guclu olmasi gerekmektedir.Ozellikle yazilimcilar icin, kullanilan ekran karti ayrica onemlidir. Cunku projede bazi adimlarin ekran kartlari uzerindeki islemci cipleriyle hizlandirilma olasiligi vardir.Birde, kodlama kritik bir is oldugundan, tum makineleri destekleyecek bir guc kaynaginin bulunmasi onemlidir.Zira elektrik kesintilerinde ve voltaj degisimlerinde projenin sekteye ugramamasi gerekmektedir. |

Hayir

Evet

**ÜRETİM İŞ AKIŞ ŞEMASI**

Testler Basarili mi?

Entegrasyon

Bakim

Test

Kodlama

Tasarim

Analiz

**Üretim Planı (Aylık)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Aylar (adet ya da adam-saat olarak)** | | | | | | | | | | | |
| **Ürün/Hizmet** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Makine-Ekipman Gereksinim Tablosu**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Makine-Ekipman** | **Adeti** | **Marka-Model** | **Maliyeti** | **Ödeme Planı** |
| **Masaustu Bilgisayar** | **3** | **Toshiba** | **5.000TL** | **Pesin** |
| **UPS** | **1** | **DEXTER 1500VA PRO LINE INTERACTIVE UPS** | **200 TL** | **Pesin** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

## Ürün ya da Hizmet Üretimi İçin Gerekli Girdiler

### Ürününüzün oluşumu sırasında kullanılan hammadde ve diğer malzemelerin birim ürün içinde miktarları nelerdir?

|  |  |
| --- | --- |
| **Ürün Adı** | |
| Hammadde ve Malzeme Girdi Türleri | Birim Miktar |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

### Hammadde ve diğer girdilerin temin edileceği yer, koşullar, fiyat ve diğer açıklamaları içeren “Hammadde ve Diğer Malzemeler Temin Koşulları” tablosunu hazırlayınız.

### Üretim planına göre üretimde kullanılacak aylık girdi ihtiyacı nedir? "Hammadde ve Diğer Malzemeler Temin Planı (aylık)" tablosunu doldurunuz.

## Ürün ya da Hizmet Üretimi İçin Gerekli İşgücü

### Üretim iş akış şemasına göre üretim aktivitelerini oluşturan iş grupları nelerdir?

|  |
| --- |
| Yazilimcilar: Projenin analiz ve tasarim asamasindan, test asamasina kadar sorumludurlar. |
| Tasarimci: Oyunun ve simualsyonun ihtiyac duydugu 3D modelleri saglamak, animasyon ve gorsel ogeler konusunda projenin ihtiyac duydugu materyalleri saglamakla gorevlidirler. |

### İş gruplarının gerektirdiği işgücü grupları ve nitelikleri nelerdir?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| İş Grupları | Gerekli İşgücü | İşgücü Nitelikleri |
| Yazilimci | 2 | Oyun ve Simulasyon konularinda kendilerini gelistirmeye istekli olmak, temel duzeyde bilgisayar grafigi konsunda matematik ve fizik altyapisina sahip olmak ve temel duzeyde grafik api leri ya da motorlariyla calisabiliyor olmak. |
| Tasarimci(3D model&animasyon) | 1 | Projenin ihtiyaclari kapsaminda 3D model ihtiyaclarini karsilayabilecek ve ayni zamanda animasyon da yapabilecek, projenin gorsel anlamda destek alabilecegi altyapisi olmak. |

### “Üretim İşgücü Planı” tablosunu hazırlayınız.

### Brüt işgücü ücretlerini ne şekilde belirlediniz?

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

### İşletmenin üretim akışında ihtiyaç duyduğunuz işgücünü nasıl temin edeceksiniz?

|  |
| --- |
| Projenin ihtiyac duydugu 2 yazilimci zaten girisimcilerin kendisidir.Daha fazla yazilimciya ihtiyac duyulmasi halinde Hacettepe Universitesi ile baglantiya gecilip, konuya dusayrli ve istekli ogrenci ya da mezunlarla iletisime gecilebilir. |
| Projenin ihtiyac duydugu artist gerek ilanlarla, gerek kulaktan kulaga, gerekse universitelerin ilgili bolumleriyle irtibata gecerek temin edilecektir.Ilk etapta konusla ilgili deneyim kazanmak isteyen gonullulerle iletisim kurulacaktir.Yeterli olmamasi halinde, contratli ya da proje bazli ucretli bir artist bulunacaktir. |

## Ürün ya da Hizmet Üretimi İçin Seçilen Kuruluş Yeri ve İşyeri Özellikleri

### İşletmenin kurulması için seçilen yerin özellikleri ve seçilme nedenleri nelerdir?

|  |
| --- |
| Isletmenin temellerinin atilmasi icin ODTU bunyesindeki ATOM merkezi en uygun yer olarak gorulmustur.Bunun nedenleri, en basta ATOM bunyesinde yurutulen calismalarin bizim yapilanmak istedigimiz sektorle parallellik gostermesi ve ATOM bunyesinde calismalarini yuruten insanlarla ayni ortamda bulunmanin, ortak ilgi alanlari oldugu icin bizi tetikleyecegini dusunuyoruz.Bunun disinda, ATOM da, sektordeki diger insan ve kuruluslarla kuracagimiz iliskilerin, ileride sirketlesme yolunda bize katki saglayacagini dusunuyoruz.Bu acidan baktigimizda, ATOM su anda bu projeyi yurytmek icin en uygun yer olarak karsimiza cikiyor.Projenin ilerleyen asamalarinda, ihtiyacamiz olan destegi de ATOM bunyesinde daha kolay karsilayacagimiz gorusundeyiz. |

### İşyerinde, ürün ya da hizmetlerin elde edilmesi için kurulması gerekli tesisat/ donanımın özelliklerini aşağıdaki tabloda kısaca belirtiniz.

|  |  |
| --- | --- |
| Tesisat/Donanım Türü | Özellikleri |
| Elektrik Tesisatı | Standart Elektrik Tesisati |
| Su Tesisatı | Standart Su Tesisati |
| Isınma Tesisatı | Standart Isinma Tesisati |
| Aydınlatma Tesisatı | Standart Aydinlanma Tesisati |
| Telefon/Fax/Bilgisayar Sistemi | 1 Adet Telefon |
| Ofis Donanımı | 3 Adet Calisma Masasi |
|  |  |
|  |  |

**Hammadde Ve Diğer Malzemeler Temin Koşulları Tablosu**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hammadde/Malzeme** | **Satıcı Firma** | **Birim** | **Satış Bedeli** | **Açıklama\*** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**\* Ödeme koşulları, teslimat süresi, teslimat miktarı, nakliye koşulları**

**Hammadde Ve Diğer Malzemeler Temin Planı (Aylık)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Aylar (adet ya da adam-saat olarak)** | | | | | | | | | | | |
| **Hammadde/Diğer Girdiler** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Üretim İşgücü Planı**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **İş Grubu** | **Görev Türü** | **İşgücü Sayısı** | **Brüt İşgücü Ücreti** |
| **Yazilim Muhendisleri** | **Projenin analiz ve tasarimini yapmak, bu tasarima gore gereken kodlamayi yapmak ve daha sonraki adimlar olan test ve gelistirilen parcanin projedeki diger parcalarla entegrasyonu nu gerceklestirmek.** | **2** |  |
| **Artist** | **Projenin ihtiyac duydugu 3 boyutlu model gibi gorselleri saglamak, gerektiginde modellerin animasyonunu gercekelstirmek ve projenin her turlu gorsel kesimiyle ilgili destek sunmak.** | **1** |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# . ÖRGÜTLENME VE YÖNETİM PLANI

## Kuruluş Dönemi Örgüt Şeması

Umut Riza Erturk(Girisimci)

Emre Caglar(Girisimci)

Artist

Yazilim Muhendisi – Emre Caglar

Lider Muhendis – Umut Riza Erturk

## Temel Yönetici Görevleri

**Yönetici Görev Tablosu**

|  |  |
| --- | --- |
| Yöneticilik Posizyonu: |  |
| Kime Bağlı Olduğu: |  |
| NoGörevleri | | |
|  | | |
|  | | |
|  | | |
|  | | |
|  | | |
|  | | |

## İşin sahip olacağı yasal statü

### Girişimci işi hangi işletme türüne göre kuracaktır? Nedenleri nelerdir?

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |

**GÖREV, YETKİ ve SORUMLULUKLAR**

Görevin Adı :

Bağlı Olduğu Birim :

Vekalet Edecek Kadro :

1. ……………

2. ……………

3. ……………

Hazırlayan :

Onaylayan :

**ÖZGEÇMİŞ**

Adı, Soyadı :

Doğum Tarihi :

Bildiği Diller :

**Eğitim Bilgileri**

**Temel Nitelikleri**

**İş Deneyimi**

Katılınan Seminer, Konferans, vb. Aktiviteler

**Referanslar**

# . İŞLETME FİNANSAL PLANI

## İşletmenin kurulması için gerekli yatırım ve işletme sermayesi ihtiyacı

### İşin kurulması için gerekli sabit yatırım ihtiyacını gösteren "Başlangıç Yatırım Sermayesi İhtiyacı Tablosu" hazırlayınız.

### İşletmenin mevcut çalışma planlarına uygun olarak sabit ve değişken işletme giderlerini hesaplayarak, "İşletme Giderleri İhtiyacı Tablosu" hazırlayınız.

### "İşletme Sermayesi Tablosuna" gider kalemleri için elde tutulması gereken işletme sermayesi miktarlarını kaydediniz.

## İşletmenin kurulması ve işletmeye alınması için gerekli toplam yatırım ihtiyacı, potansiyel finansal kaynaklar

### İşletmenin sabit yatırım ihtiyacı ile işletme sermayesini toplayarak, toplam yatırım ihtiyacını belirleyiniz.

### "İşletme Finansman Yapısı Tablosu" üzerinde toplam finansman ihtiyacını belirtiniz. Kredi, özkaynak ve diğer potansiyel parasal girdilerin miktarlarını ayrı ayrı belirleyerek, tabloya kaydediniz.

## "İşletmenin kredi ihtiyacı

### Başvurulması planlanan kredi türünün, kredi faizi ve ödeme süresine göre faiz ve anapara ödemeleri hesaplanarak, Kredi Geri Ödeme Planını yapınız.

## İşletmenin tahmini nakit akışını ve finansal karlılığını gösteren hesaplamalar

### İşletmenin "Gelir-Gider Tablosu" nu hazırlayınız.

### İşletmenin planlanan her türlü nakit girişi ve nakit çıkışını dönemler itibariyle kaydeden ve net sonucu gösteren "Nakit Akımı Hesaplaması Tablosu" nu hazırlayınız.

### "Karlılık Hesabı Tablosu" ile işletmenin dönemsel net kazançları gösteriniz.

### İşletme gelirlerinin satış maliyetlerini karşıladığı "Başabaş Noktası" nı hesaplayınız.

### İşletmenin yatırım geri dönüş süresini hesaplayınız.

### Kendi işinizi kurmak için yaptığınız yatırım harcamaları ile işletme döneminde elde ettiğiniz gelirleri karşılaştıran ve kurulan işin karlılık oranını gösteren "İç Karlılık Oranı "nı hesaplanıyınız.

**Başlangıç Yatırım Sermayesi İhtiyacı Tablosu**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **YATIRIM HARCAMALARI** | **TUTAR** | **AÇIKLAMA** |
| 1. ARAZİ BEDELİ |  |  |
| 2. ETÜD VE PROJE GİDERLERİ |  |  |
| 3. ARAZİ DÜZENLEMESİ |  |  |
| 4. BİNA – İNŞAAT GİDERLERİ |  |  |
| 5. MAKİNE VE TECHİZAT GİDERLERİ (YERLİ) |  |  |
| 6. MAKİNE VE TECHİZAT GİDERLERİ (İTHAL) |  |  |
| 7. YARDIMCI İŞLETMELER MAKİNE-EKİPMAN GİDERLERİ |  |  |
| 8. İTHALAT VE GÜMRÜKLEME GİDERLERİ |  |  |
| 9. TAŞIMA VE SİGORTA GİDERLERİ |  |  |
| 10. MONTAJ GİDERLERİ |  |  |
| 11. İŞLETMEYE ALMA GİDERLERİ |  |  |
| 12. LİSANS GİDERLERİ |  |  |
| 13. GENEL GİDERLER |  |  |
| 14. BEKLENMEYEN GİDERLER |  |  |
| 15. DİĞER GİDERLER |  |  |
| TOPLAM SABİT YATIRIM |  | |

**Yıllık İşletme Giderleri Tablosu**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **GİDER KALEMLERİ** | **TOPLAM HARCAMA** | **% SABİT/ DEĞİŞKEN** | **SABİT GİDERLER** | **DEĞİŞKEN GİDERLER** |
| 1. HAMMADDE |  | 0/100 |  |  |
| 2. YARDIMCI MADDE VE İŞLETME MALZEMELERİ |  | 0/100 |  |  |
| 3. KİRA |  | 100/0 |  |  |
| 4. ELEKTRİK |  | 30/70 |  |  |
| 5. SU |  | 30/70 |  |  |
| 6. YAKIT |  | 30/70 |  |  |
| 7. İŞÇİLİK-PERSONEL |  | 100/0 |  |  |
| 8. BAKIM-ONARIM |  | 70/30 |  |  |
| 9. PATENT-LİSANS |  | 50/50 |  |  |
| 10. GENEL GİDERLER |  | 75/25 |  |  |
| 11. PAZARLAMA-SATIŞ GİDERLERİ |  | 80/20 |  |  |
| 12. AMBALAJ-PAKETLEME GİDERLERİ |  | 0/100 |  |  |
| TOPLAM |  |  |  |  |

**İşletme Sermayesi Tablosu**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **İŞLETME SERMAYESİ KALEMLERİ** | **YILLIK İŞLETME GİDERLERİ** | **SÜRE** | **İŞLETME SERMAYESİ İHTİYACI** |
| 1. HAMMADDE STOĞU |  |  |  |
| 2. YARDIMCI MADDE STOĞU |  |  |  |
| 3. İŞLETME MALZEMELERİ STOĞU |  |  |  |
| 4. YAKIT STOĞU |  |  |  |
| 5. YARI MAMÜL STOĞU |  |  |  |
| 6. AMBALAJ MALZEMESİ STOĞU |  |  |  |
| 7. MAMÜL MADDE STOĞU |  |  |  |
| 8. YEDEK PARÇA STOĞU |  |  |  |
| 9. MÜŞTERİYE BAĞLI MAL DEĞERİ |  |  |  |
| 10. GENEL GİDERLER NAKİT İHTİYACI |  |  |  |
| TOPLAM |  |  |  |

**Yatırım Dönemi Finansman Yapısı Tablosu**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **1. YIL** | **2. YIL** | **TOPLAM** | **AÇIKLAMA** |
| **FİNANSMAN İHTİYACI** |  |  |  |  |
| 1. BAŞLANGIÇ YATIRIMI |  |  |  |  |
| 2. İŞLETME SERMAYESİ |  |  |  |  |
| **TOPLAM FİNANSMAN İHTİYACI** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **FİNANSMAN KAYNAKLARI** |  |  |  |  |
| 1. ÖZKAYNAKLAR |  |  |  |  |
| 2. BORÇLAR |  |  |  |  |
| 3. KREDİLER |  |  |  |  |
| **TOPLAM FİNANSMAN** |  |  |  |  |

**Kredi Geri Ödeme Planı**

Kredi Miktar : Kredi Faizi :

Geri Ödemesiz Dönem : Geri ödeme Süresi :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Yıllar** | **Kalan Borç** | **Anapara Ödemesi** | **Faiz Ödemesi** | **Toplam Ödeme** | **Açıklama** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**Gelir-Gider Hesabı Tablosu**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Yıllar** | | | | | | | | | |
| **Açıklamalar** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| İşletme Gelirleri |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **İşletme Gelirleri Toplamı** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| İşletme Giderleri |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **İşletme Giderleri Toplamı** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Gelir-Gider Farkı** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Nakit Akım Tablosu**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **YILLAR** | | | | | | | | | |
| **NAKİT GİRİŞLERİ** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **A. YATIRIM KREDİSİ** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **B. ÖZKAYNAK** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **C. İŞLETME GELİR-GİDER FARKI** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **D. HURDA DEĞER** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **E. YILBAŞI ELDEKİ NAKİT** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **F. NAKİT GİRİŞLERİ TOPLAMI** (A+B+C+D+E+F) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **NAKIT ÇIKIŞLARI** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Başlangıç Sabit Yatırımı Kalemleri** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **G. SABİT YATIRIM TOPLAMI** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **H İŞLETME SERMAYESİ** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kredi Faiz Ödemeleri |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kredi Anapara Ödemeleri |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **I. KREDİ ÖDEME TOPLAMI** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **J. VERGİLER** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **K. NAKİT ÇIKIŞLARI TOPLAMI** (G+H+I+J) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **YIL SONU ELDEKI NAKİT (F-K)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Karlılık Hesabı Tablosu**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Yıllar | | | | | | | | | |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **SATIŞ GELİRLERİ** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -İŞLETME GİDERLERİ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -AMORTİSMANLAR |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -FİNANSMAN GİDERİ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **VERGİ ÖNCESI KAR** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -VERGİLER |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **VERGİ SONRASI KAR** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **AMORTİSMANLAR** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -İŞLETME SERMAYESİ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -SABIT YATIRIM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **NET NAKİT AKIMLAR** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **TOPLAM NET NAKİT AKIMLAR** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# . İŞ PLANI VE RİSK DEĞERLENDİRMESİ

## İşletmenin Başarı Şansı

## Dezavantajlar ve Avantajlar

## Riskleri Azaltmak için Alınması Gereken Önlemler

## Diğer Risk Oluşturan Faktörler ve Yorumlar