**Oyun Fikri/ Tasarımı ve Oyun Tasarım Dokümanı**

 **Oyun nedir?**

Oyun fikrinden bahsetmeden önce elbet oyunun ne olduğuna ve nasıl bir yapıya sahip olduğuna bakmamız gereklidir.

 Oyun mekaniklerden oluşur, mekanikler oyunun nasıl çalıştığını gösteren kurallardır. A tuşu marionun zıplamasını sağlar, oyun sıra tabanlı oynanır, karakterler saniyede 1 metre ilerler, piyon 1 kare ilerler gibi. Mekanikler ve oyuncu etkileşime geçerek olayları yaratır. Olaylar oynanış sırasında gerçekleşir, mario duvara çarpar ve geri zıplar, mantarın üzerine zıplar ve öldürür. Sinema ve romanlarda olaylar önceden belirlenmiştir, oyunlarda ise çoğu olay mekanikler ve oyuncunun etkileşimi ile kendiliğinden oluşur. Komplike ve kendiliğinden gelişen bir olay örgüsü örneği verelim.

<https://www.youtube.com/watch?v=ToOvhVsa08c>

Funny fail on random view point in ＂Assassin's Creed 1＂

Ana karakterimizle şehrin haritasını açmak için kulenin tepesine çıkıyoruz, tepedeki viewpoint noktasına geldiğimizde kısa bir animasyon giriyor, animasyon sırasında bizi fark etmiş düşman gelip saldırıda bulunuyor, saldırı sonucu aşağı düşüyoruz ve karakterimiz ölüyor. Bu olay örgüsünün arkasındaki mekanikler tırmanma mekanikleri, gravity, collusion, düşman yapay zekasıdır. Bu olay örgüsü hiçbir şekilde oyuna önceden yazılıp script edilmedi, mekanikler ve oyuncu arası etkileşimden kendiliğinden doğdu. Oyun tasarımcıları temel olarak olayları tasarlamaz. Olayların oluşmasını sağlayan mekanikleri tasarlar. Sinema, filmden oyunu ayıran temel nitelik budur. Bu ayrım oyunlar için hem bir fırsat hem de büyük bir zorluktur. Bu yüzden diğer mediumlardan (sinema, roman, tiyatro vs.) alınan dizayn fikirleri ve eğitimleri çoğu zaman uygulanamaz, uygulanması da sakıncalı olabilir.

**Peki her oluşan olay oyuncu açısından anlamlı mıdır?**

 Olayların anlamlı hale gelebilmesi için duyguları harekete geçirmesi gerekir. Bundan kasıt her olayda oyuncunun avazı çıktığı kadar bağırması, sinirlenmesi veya ağlaması değildir. Çoğu duygu daha düşük tonlarda üzerimizde etki bırakır.

 Örnek vermek gerekirse bir satranç oyununu düşünelim satranç soldaki oyuncu biziz , sıra bizde ve kaybediyoruz. Yapacak iyi bir hamle göremiyoruz ve bu bizi stresse ve zihnen gerilmeye sokuyor, tahtayı incelemeye devam ettiğimizde gerginlik artıyor, tam bu sırada bir açıklık görüyoruz , atımızı sağdan düşman hattına sürersek şahı tehdit edebiliriz, bu yüzden bir rahatlama geliyor ve sorunu çözdüğümüz için başarı duygusuna ulaşıyoruz. Sıra rakibe geldiğinde rakibin yapabileceği çok iyi bir hamle olduğunu fark ediyoruz. Eğer rakip bunu fark ederse bizi çok büyük zorluğa sokacak, bu bizde endişe oluşturuyor. Sonunda rakip farklı bir taşı oynuyor ve bizde hem rahatlama hem de mutluluk oluşuyor, çünkü oyun artık cepte. Dışarıdan bu oyunu incelediğimizde oyunda pek bir şey olmamış gibi görünüyor, oyunculara baktığımızda büyük ihtimalle yüzlerinde ciddi bir ifade değişimi bile olmadı ama aslında çok sürükleyici bir duygu trafiği içerisinde oyuna bağlanmışlardı. Oyun tasarımcısının amacı oyuncularda oyunlara bağlanabilecek duygusal olayları yaratabilecek mekanikler oluşturmaktır.

 Sonuç olarak bir oyunda mekanikler olayları yaratır, olaylar duyguları harekete geçirir. Fakat bu nasıl olur? Olayların duyguları harekete geçirmesi için duygusal tetikleyicilere ihtiyaç vardır. Çünkü her olay oyuncu açısından anlamlı duygusal geribildirim oluşturmaz. Örneğin, oyunda uzak bir yere düşen asteroid tek başına bir anlam ifade etmez ama bu asteroid oyuncunun önem verdiği bir bölge üzerine düşerse farklı bir sonuç çıkacaktır.

 **Temel Duygusal Tetikleyiciler**

Bir oyunda duygularımızı tetikleyebilecek çeşitli süreçler ve olgular mevcut olabilir, bunlardan bazılarına bakalım

1. **Öğrenme yoluyla duyguların tetiklenmesi**

Karışık bir problemi çözdüğümüzde veya zor bir konuyu sonunda kavradığımızda tatmin duygusuna ulaşırız. Çünkü öğrenmek evrimsel süreçten gelen yapıdan ötürü bize haz verir. Her türlü bilgi değil, bizim açımızdan önemli şeyleri öğrenmek bizi tatmin eder. Oyunlarda oyun mekanikleri temelli öğrenme de söz konusu olabilir, oyunun hikayesi ve oynanışı temelinde bir öğrenme de. Mekanik temelliye bir örnek vermek gerekirse oyuncunun önüne bir puzzle verdiğimiz zaman önce puzzle ile nasıl etkileşime geçeceği konusunda bir öğrenme sürecine girişir, sonra deneme yanılma ve akıl yürütme ile çözüme ulaşır.

Öğrenme sürecini oyunun tamamına yaymamız ve katmanlar halinde vermemiz en uygunudur. Öğretiler birbiri üzerine inşa edilmelidir. Hikaye açsından da en tatmin edici öğrenme süreçleri yavaş yavaş elde edilen bilgiler sonucunda elde edilen çözümlemelerdir. Örnek olarak half life oyununda g-man oyun başından sonuna kadar çeşitli yerlerde karşımıza çıkar. Bu adamı ne olduğunu ne işler çevirdiğini merak eder, çeşitli ipuçları oyun boyunca önümüze gelir, oyunun en sonuna doğru da çözümlemeye ulaşırız.

1. **Zorluklar ile duyguların tetiklenmesi**

Belki de en sık akla gelen duygu tetiklenmesi beceri, bilgi ve güç testleri ile oyuncunun duygularında değişiklik yaratılmasıdır. Başarıya ulaşmak için uğraştığımızda konsantre olduğumuz bir ruh haline gireriz. Başardığımızda bizi motive eden hislere bürünürüz. Başarısızlık halleri bile bizde tekrar deneme ve daha iyi olmaya çalışma hissi aşılar. Çoğu oyun zorluklar içermekle beraber her oyunda kullanılması şart bir duygu tetkileyicisi değildir. Örneğin minecraft, sims, görsel roman gibi oyunlarda farklı metotlar kullanılır.

1. **Sosyal Etkileşim Yoluyla duyguların tetiklenmesi**

Coop ve multi oyunlarda kullanılan genel bir tabir vardır “every game is better with friends” bu doğru bir tabirdir çünkü sosyal etkileşimler oyuna ek katmanlar ekler. Bilgisayara karşı satranç oynamak sıkıcı iken gerçek insana karşı aynı oyunu oynadığımızda ek sosyal katman sayesinde keyif verir. Sosyal katman çok yönlü olabilir, kendi becerinizi göstermek, yardımlaşmak, oyun hakkında sohbet etmek, bilgi paylaşımında bulunmak, başarı ve başarısızlıkların başkaları tarafından fark edileceğini bilmek, bunlar hep oyuna daha fazla duygu katmanı katan şeylerdir. Steam , discord gibi uygulamalarda screenshot paylaşma, achievement sistemleri, komünite muhabbetleri vs buna örnek verilebilir. Tabi bazen biraz fazla heyecanlanabiliriz bu konularda

Pewdiepie says the n word (Reupload)

<https://www.youtube.com/watch?v=6yFN5qN6Zf0>

1. **Kaynak elde etme yoluyla duyguların tetiklenmesi**

Gerçek dünyada yerde para bulsak veya kazı kazandan para kazansak hemen mutlu oluruz, bu çok doğal bir reaksiyondur. Oyunlarda da aynı his geçerlidir ortada gerçek bir para alışverişi olmasa bile oyun içi para ve kaynaklar da benzer duyguları tetikler. Diablo 2 bunun en klasik örneğinidr, oyunda ilerlerken düşman öldürürüz, düşman para ve item düşürür, para ile yeni skill açarız, item alırız daha güçleniriz daha büyük yaratık keseriz ve bu loop devam eder.

1. **Müzik ile duyguların tetiklenmesi**

Film endüstrisinde uzun yıllardır kulalnılan bu yöntem oyunlarda da işe yarar. Aksiyon, ambiyans müzikleri var olan duyguları güçlendirir ve tetikler. Ama bunun çok dikkatli kullanılması gerekir. Fazla yoğun sık ve yersiz kullanıldığında tam tersi etki yapar. O trailerlarda kullanılan in a a world boom sesi gibi.

Müziğin yerinde ve iyi kullanıldığı bir örnek gösterelim

When that Darktide OST bangs harder then a bolter...

<https://www.youtube.com/watch?v=YkuEXIv4Krc>

Ambiyans efektlerinin yerinde kullanıldığı bir örnek verelim

7:30

Alien Isolation： Some more intense moments

<https://www.youtube.com/watch?v=gO1cvMcClek>

1. **Gösteri ile duyguların tetiklenmesi**

Deathstarın patlaması, askerin mermiyi dodgelaması, büyük patlamalar, arabanın takla atması vs gibi görsel şölenler genellikle gereğinden fazla kullanılmaktadır. Bu tarz efektler düşünülmesi kolay implementasyonları ise zor ve pahalıdır, genelde büyük stüdyolar gereksiz yere bunlarla oyunu doldururlar. Bunların oyuncu açısından anlamlı olabilmesi için öncesinde olaylar ve karakterler ile bağlantı kurması gerekir. Uzun çabalar sonucunda son bossa geldiğinde büyük patlamaların olması, hikaye açısından önemli bir noktaya gelindiğinde detaylı animasyon ve efektlerin verilmesi çok daha uygundur, gerekli gereksiz kullanılmaları verilmek istenenin tam tersi etki yaratabilir.

Bunun dışında başka yöntemler de vardır, güzel görseller, çevre, yeni teknoloji, cinsellik, ilkel dönemden kalan tehditler vs gibi. Bunlar sınırlı sayılamaz, yeni tetikleyicilerin bulunması da oyun tasarımcılarına kalmıştır.

Bütün bu duygular birleştiği zaman oluşan sonuç bize oyun deneyimini verir. Deneyim oyunun kendisidir. Veya şöyle demek daha doğru olur. Oyun nedir sorusuna, oyunlar yapay yoldan deneyimler yaratan sistemlerdir diyebiliriz. Bu deneyimler bizde günlerce, aylarca ve hatta yıllarca etkilerini bırakabilir. Bir oyun iyi mi kötü mü oldu sorusunu sorduğumuzda aslında cevabı aranan soru bu deneyim ile alakalıdır.

 **Oyun fikri ve Mekanikleri nasıl geliştirilir?**

Oyun tasarımı bir oyun fikri ile başlar. Oyun fikri içerisinde oyunda kullanılacak mekanikleri, oyunun kurgusunu, sanat tarzını ve kullanılacak teknolojileri içerir. Oyun tasarımcısının en zorlanacağı alan bunların implementasyonu değil bu fikirlerin bulunması ve rafine edilmesi aşamasıdır. Bu süreç bu fikirlerin bulunmasının ötesinde bunları test etmeyi ve birlikte çalışacak şekilde birbirine bağlamayı da içerir. Oyun tasarımcısının fikir üretimi için elinde birçok metot vardır. Bunları bir kart oyununda destedeki kartlarımız gibi düşünebiliriz. Her kartı kullanmanın yeri zamanı ve bir maliyeti vardır.

1. Derin Düşünme

Düşünmeyi günün her saati her zaman yapabiliriz, hatta bu düşünmeye gün içerisinde bilinçaltımızda da devam ettiririz. Alakasız bir şey yaparken bile eğer bir konu üzerine çalışıyorsak aklımıza fikirler gelebilir. Derin düşünebilmemiz için iki temel malzemeye ihtiyacımız vardır. Bunlardan ilki bilgidir. Oyunlarla ilgili bilgiler iyi bir oyun tasarımcısı için mutlaka faydalıdır, bu yüzden iyi bir oyun tasarımcısı aynı zamanda çok ve çeşitli oyun oynamış olmalıdır fakat tasarımcının bilgisi sadece oyunlarla değil farklı konularda da olmalıdır. Farklı konularda bilgi sahibi olmak da düşüncelerimizi besler, örneğin ekonomi, tarih veya çok alakasız gibi görünen bir televizyonun nasıl işlediğini bilmek hakkındaki bilgiler bile yaratıcı süreçte sorun çözmemize yardımcı olabilir. 2. Malzeme ise aslında bir malzeme değil ruh halidir. Bilimsel araştırmalar sinir, endişe ve fazla yoğunlaşma hallerinin nörolojik seviyede yaratıcı fikir üretimini engellediğini çeşitli mri incelemeleri ile kanıtlamıştır. Rahat halde iken daha yaratıcı oluruz bu yüzden genelde fikirler yürüyüş sırasında, duşta gelir. Türkün aklı tuvalette gelir diye bir deyim boşuna üretilmemiştir.

1. Araştırma

Bazen spesifik sorulara cevap bulmamız için araştırma yapmamız gerekebilir. Örneğin ortaçağda geçen bir oyun yapılırken level designer ortaçağ mimarisini araştırır, strateji oyunu tasarlayan bir game designer başka strateji oyunlarını oynar. Bu araştırma okullarda gördüğümüz bize öğretilen klasik araştırma yöntemidir. İkinci tür araştırma ise düşünce ufkumuzu genişletmek için yaptığımız entelektüel araştırmalardır. Bu aslında hayat boyu süren bir araştırma türüdür. Eğer araştırma kaynaklarımızı hayatın akışına bırakırsak herkesin düşündüğünü ve tükettiğini tüketiriz ve benzer şeyler üretiriz. Örneğin içinizde kaç kişi star wars ve terminatör filmini izledi? Çoğumuzun evet demesine şaşırmamak gerek, çoğu sci-fi oyununun da star wars ve terminatora benzemesine de bu sebepten şaşırmamak gerekiyor. Benzer şeylerin tüketilmesi benzer ürünleri oluşturuyor. Peki kaç kişi bioshock’u biliyor. Bioshock çok başarılı olmuş 2 devam oyunu çıkartmış bir seri.

BioShock： The Collection - Remastered Comparison Trailer ｜ PS4

<https://www.youtube.com/watch?v=QtwY33n5WIo>

Bu oyuna baktığımızda diğer oyunlardan ayrılan çok yaratıcı yönleri var, öncelikle kullanılan sanat tarzı art deco denilen 1930’larda amerikada ünlü olmuş bir tarz, bunun yanı sıra oyunun hikayesi de ayn rand’ın objektivist felsefesinden ve onu anlatan kitabı Atlas Silkindi’den esinlenmiş. Tasarımcıların bu kadar kendine has bir ürün çıkarabilmelerinin sebebi kendilerini farklı alanlarda geliştirebilmiş olmalarındandır.

1. Sanatsal Yöntemler

Önümüze bir kağıt alıp çizmeye başladığımızda aklımızdaki fikirleri kağıda dökerken yeni şeyler icat etmeye başlarız, çizime devam ederken ilk başta düşündüğümüzden farklı detaylar ekleriz, bu yeni fikirlerin doğmasına yol açar. Sonunda çizimi geliştirdiğimizde ilk başta düşündüğümüzün üzerine yeni şeyler inşa etmiş oluruz veya tamamen kendimizi farklı bir yere gelmiş şekilde buluruz. Bu yöntemin uygulanışını Ender’s Game serisinin yaratıcısı Orson Scott Card şöyle anlatmaktadır. Önüne boş bir kağıt alıp harita çizmeye başlıyor, çeşitli şehirler, landmarklar koyuyor, bunlara isimler veriyor. Bu süreçte bunların birbirleri ile ilişkilerini, tarihini kafasında kurmaya başlıyor, aklına yeni fikirler geliyor. Bu tabi yöntemlerden sadece biri ve sanatsal yöntemler çizimle de sınırlı değildir. Yazılı metinlerle de bunu yapabiliriz, örneğin düşündüğümüz oyun evrenindeki karakterlerin çeşitli maceralarını anlatan kısa hikayeler yazabiliriz, bunların hiçbirini asıl oyunda kullanmak zorunda değiliz, istediğimiz gibi değiştirebiliriz, ama bunları yazarken üretmeye başladığımız oyun evreni hakkında yeni detayları ortaya doğal bir süreç içerisinde çıkarmış oluruz.

1. Brainstorming

Brainstorming genel olarak bilinen bir yöntemdir, çok sayıda farklı alanlardan kişi birlikte toplanılıp bir konu hakkında çok sayıda birbirinden farklı nitelikte fikir oluşturmaya yarar. Bu yöntem çok sayıda fikir oluşturma konusunda iyidir ama var olan fikirleri geliştirmek ve rafine etmek için kötü bir yöntemdir. Çünkü çok sayıda bağımsız yönlere çekilen ve kalitesi kötü ve iyi arasında çok değişebilen fikirler bunları bir yere götüremez.

1. Yazılı Analiz

Var olan düşüncelerin yazılı ortama döküldüğü sırada eksik kısımlarını fark edebiliriz ve bunları düzeltip gerekli eklemeleri yapabiliriz. Düşünce evreninden yazılı hale getirmek fikirleri oldukça yararlıdır. İleride bahsedeceğimiz oyun tasarım dökümanlarının da bu noktada işe yarar bir yönü vardır. Yazılı formatta ayrıca referanslar, diyagramlar, tablolar kullanılması işimize çok yarar ve aynı zamanda yazılı format düşüncelerimizin başkalarına aktarımını da kolaylaştırır.

1. Tartışma

Fikirlerdeki hataları bulmanın en iyi yollarından biri de açıkça tartışılmasıdır. Modern toplumdaki çoğu sistemde tartışma yöntemi kullanılır. Örneğin mahkemelerde çapraz sorgu hakikatin tecelli etmesi için en etkili yöntemlerden biridir. Mahkemede tanık, sanık veya katılan kürsüye çağırılır önce çağıran taraf onu sorgular, sonrasında karşı taraf sorgular. Böylece konuyu her açıdan ele alarak zayıf, mantık hatası olan yanları tespit edilebilir.

İyi bir tartışma zemini hazırlamak ise kolay değildir. Kötü tartışmacılar karşı tarafın güçlü argümanlarına saldırarak vakit kaybederler veya asıl büyük mantık hatalarını tespit edemezler. İyi tartışma için farklı görüş açılarından ve düşüncelerden insan olması faydalıdır, fakat genellikle topluluklarda bunu bulmak kolay değildir çünkü insanlar kendileri ile benzer düşüncede olan insanları işe almayı tercih ederler. Tartışan taraflar kişisel ilişkilerini ve hislerini tartışmadan ayırmayı bilmelidirler. Aksi halde olay ilişkileri bozabilir ve süreci baltalayabilir. Tartışan taraflar arası güç dengesizlikleri varsa bu da tartışmayı baltalayabilir, as konumda olanlar üstlerle tartışmaktan çekinirler, bu sebeple en iyi tartışmalar aynı hiyerarşik seviyede olanlar arası yapılmaktadır.

1. Testing

Playtest sürecinden ileride daha detaylı bahsedeceğiz, en temel test yöntemi budur, bunun dışında farklı test türleri de vardır, örneğin kullanılabilirlik ve arayüz testi, kalite kontrol testi,

1. Metrikler

Metrikler oynanış sırasında otomatik olarak toplanan verilere verilen isimdir. Metrik verileri yüzlerce iç testlerde elde edilebileceği gibi public beta sırasında milyonlarca oyuncudan da elde edilebilir. Küçük test gruplarında bu verileri elde etmek mümkün değildir ama sayı artınca bazı şeyleri fark edebiliriz. Örneğin oyuncuların çoğu bir alanda puzzle anahtarını bulmak için çok uzun zaman harcamaktadır, başka alanda çok fazla mermisi birikmektedir veya multiplayer bir oyunda bir karakter diğerine oranla yüzde 55 daha sık kazanmaktadır. Oyunu fine tune etmemiz için çok yardımcı olan bir yöntemdir. Fakat metrikleri doğru okumak ve bağlamında değerlendirmek de biraz daha uzmanlık isteyen bir alandır. Insert Wows page

**Oyun Nasıl Yapılır? GDD nedir?**

Oyun yapımında izlenmesi gereken yolu net şekilde açıklayan ve önümüze bir şablon halinde koyabilen bir metot şimdiye kadar bulunamamıştır, her proje ve her stüdyo farklı şeyler yapar, kimsenin üzerinde anlaştığı bir yöntem yoktur. Birçok yöntem vardır ve bu yöntemlerin çoğu da crunchlar, deadline’ların geçilmesi, çocuğunun doğum gününü kaçırıp stüdyoda sabahlayan developerlar, çözülemeyen sorunlara para yığan stüdyolar ve yakılan projelerle sonuçlanır.

Her projeye çeşitli varsayımlarla başlarız, bu varsayımlar projenin nasıl şekilleneceğine, nelerin nasıl işleyeceğine, neleri yapabilip neleri yapamayacağımıza hatta oyunun eğlenceli olup olmayacağına ilişkindir. Herkes varsayımları sorgulamamız gerektiğini söyler ama bunu gerçekte yapabilmek zordur, kolay olsa herkes yapardı.

Bu varsayımlarımızı da çoğu zaman bir dökümana dökerek buraya yazdığımız şeylerin oyun yapımında aynen gerçekleşeceğiniz zannederiz ama gerçekte oyun yapım sürecinde başta yola çıktığımız varsayımların tamamının sürecin sonuna kadar bizimle kalacağı, doğru çıkacaklarını düşünmek yanlıştır. Oyunlar doğaları gereği bir film senaryosu gibi baştan yazılıp sonunda aynı şekilde çıkamazlar. Bu yüzden aşırı planlama yapıp 200-300 sayfalık oyun tasarım dökümanı yazan bir game designer projenin belki de hemen başlarında gerçeklerle yüzleşecek ve çoğu şeyi silmek zorunda kalacaktır. Aşırı planlama oyun üretim sürecinde oldukça zararlı bir yöntemdir, üretim sürecinin gecikmesine, sonradan çıkarılması gereken assetlerin üretimine, israfa veya kötü dizayn ile yetinilmek zorunda kalınmasına sebeb olur. Diğer bir uç olan az planlama durumunda ise üzerinde oyunun ne olduğu veya olacağı net anlaşılmadan, bazı temeller oturtulmadan hemen üretime başlamış bir projede bir sürü sorunlar çıkmaya başlar, departmanlar arası sağlam bir iletişim yoktur, herkesin kafasında farklı bir oyun fikri vardır ve ona göre üretim yapmaktadır, developerlar oyunun performans bütçesine ayrılan kaynakların tamamını kullanmaktadır ve performans yerlerdedir. Oyunun ne olduğu net olmadığı için yatırımcı bulmak zordur, artistler oyunda bir kere gözükecek bir karakter için haftalarca uğraşmıştır. Dizayn birbirini tutmamaktadır. Sonunda Frankenstein canavarı gibi bir şey ortaya çıakr veya daha çıkamadan proje iptal edilir. Az planlama ile mutlaka sonradan çöpe atılacak şeyler üretilir, takım koordinasyonu ve ruhu bozulur. Uyumsuz işler çıkarılır. Kimin neyi neden ne zaman yaptığı veya yapacağı belli değildir.

Peki çözüm nedir?

**İterasyon**

İterasyon bir süreç veya projenin küçük adımlara bölünmesi, her adımın tamamlanması, test edilmesi, sonuçların analiz edilmesi ve bu sürecin tekrar etmesi ile ilerleyen bir süreçtir

6-iteration

Klasik üretim süreci yukarıda görülebilir, iterasyon ise hat halinde değil döngü halinde ilerler. Bu sayede gelecekte olacak her şeyi öngörmemiz gerekmez, sadece var olan döngüyü planlamamız gerekir. Her seferinde oyunu test ettiğimizde varsayımlarımızı gerçeklerle karşılaştırırız. Bu döngü birkaç kere ile binlerce arasında tekrar edebilir projenin büyüklüğüne bağlı olarak. İterasyon sadece oyunun tamamında değil aynı zamanda sadece bir level üzerinde, bir tool üzerinde veya UI üzerinde de döner. Büyük takımlı projelerde aynı anda birden fazla iterasyon döngüsü mevcut olmalıdır.

7-fpsblockout

Örneğin combat temelli bir oyunda bir fps level’i yaparken leveli kafamıza oluşturup detaylı planlar çizip, level için 10 sayfa yazı yazıp gdd’de sonra onu art ekibine yollayıp en sonunda her şey yapıldıktan sonra test aşamasına getirmemiz yapılabilecek en kötü hareket olur. Bunun yerine blockoutlar ile kafamızda basit bir level oluşturup, buna düşmanlar ekleyip, üzerinde denemeler, değişiklikler yapıp bunu test ederek levelı inşa etmemiz, sonra bunu art ekibine yollayıp tekrar bir test döngüsünden sonra levelin giderek son halini almaya başlaması bu sisteme düzgün bir örnek olur.

**Oyun yaparken ne kadar ileriyi planlamalıyız?**

 Planlama ufkumuzu iyi ayarlamalıyız, uzun bir planlama ufku bir sonraki teste başlamadan önce gelecek ayın işlerini planlamamız ve onlar üzerine çalışmaya başlamamız olarak kabul edilirken kısa planlama ufku oyun motoruna birşeyler atıp dakikası dakikasına birşeyler deneyip ne olacağına bakmamız anlamına gelir. Ne kadar uzağı planlamamız gerektiğini şuradan anlayabiliriz, planlarımızın çalışması çok muhtemel ise daha uzağı planlayabilirken içerisinde ne kadar belirsizlik yatıyorsa o kadar kısaltmamız gerekir. Genelde oyun ne kadar orijinal fikir ve mekanik içeriyorsa ufuk o kadar kısalır. Dümdüz klasik bir fps oyunu yapan birisi için günümüzde çok kaynak ve bilgi vardır, uzun planlama yapılabilir. Orijinal şeyler üreten kişilerin oyunları yapım sırasında keşfedilecek yeni şeylere dayandığı için planlama süreci kısa olmalıdır. Böyle oyunlarda planlama günlük olabilir, bir hafta sonrası için bile yapılan planlar büyük ihtimalle tutmayacaktır.

 **Oyun yaparken nasıl bir sıra izlemeliyiz**

Bir oyun içerisinde 10-20-30 mekanik bunlarla bağlı kurgusal elementler ve alt sistemler bulundurabilir. Peki bunları oyun yapımında hangi sıra ile yapacağız?

 Bir oyun tasarlayalım, bu oyun tasarımını parçalara bölelim. Bu aşamada dizayn ekibinin çok sayıda fikri vardır oyun hakkında ama bunların çok azı denenmiş, test edilmiş ve kanıtlanmıştır. Oyunumuzun adı fantastik kale olsun, oyunun konusu fantastik bir dünyada kale kurmak olsun. Dizayn ekibinin oyunda neler olabileceği hakkındaki fikirleri şunlardır. 9-fantasycastle1

Fakat bu kadar farklı fikri üretimde nasıl sıraya koyacağız, genel hatları ile şöyle bir şema çizelim. 10-fantasycastle2

Şimdi örnek verecek olursak oyunda bir yapım/ build sistemini oturtmadan goblin raidleri üzerinde çalışmak manasızdır çünkü dövüş sistemi oturmadan goblin raid üzerinde çalışılamaz, dövüş sistemleri ise duvarlar olmadan anlamsızdır, aynı zamanda kimler dövüşecek? Karakterler dövüşecek onların da olması lazım. Bu sistemde kurucu elementler altta, diğer elementler üstte. Kurucu elementlerdeki değişiklikler üst elementleri mutlaka etkileyecektir. Bazı hallerde yukarıdaki elementler aşağıdaki elementlerde de değişiklik gerektirebilir ama önemli olan alttaki değişikliklerin muhakkak yukarıya sirayet edecek olmasıdır.

Hiyerarşimizde yukarıya gittikçe o element için başta yapılan dizaynın değişme ihtimali katlanarak artacaktır. Öyle ki bir noktada bu sıfıra yaklaşacaktır.

Bütün fikirlerimizin olma ihtimali birbirine eşit olsun hepsi yüzde 80 olsun, alttaki element yüzde 80 ihtimalle doğru çalışacak ve aynı kalacaksa yukarıdaki elementin aynı kalma ihtimali yüzde 80’den yüzde 64’e düşer, katlanarak bu belirsizlik artar.

Bu yüzden baştan bunları bir dizayn dökümanına spesiifk şekilde yazmak mantık dışıdır, zırvadır. Peki bunun yerine ne yapabiliriz? Önce oyunun core gameplay elementlerini tespit ederiz. Mesela fantasy castle oyunun core elementleri nedir? Tarım, İnşaat, Karakterler bu 3 etmen diğer herşeyi çıkardığımızda minimal bile olsa bir gameplay sunuyor. Mesela sizin aklınıza gelen bazı oyunlar var mı core gameplayinden bahsedebileceğiniz? Civilization 5 Harita, şehir, settler, savaşçılar, Starcraft 2 Harita, Base, İşçi, Asker, Doom Harita , FPS Kontrollerine sahip oyuncu karakteri, silah Eğer oyunumuzda bir core tespit edemiyorsak veya tespit edip inşaa ettikten sonra test sırasında oyunun kötü olduğu yargısına varırsak bu noktada yeni baştan farklı bir fikirle başlamamız yerinde olacaktır. Bu core’u tespit edip onlar üzerinde plan, build, test iterasyonunu uygularız. Core sisteminin iyi çalıştığından yüzde 90 oranında emin olduktan sonra hiyerarşide üst bölgeden elementleri alıp üzerinde çalışmaya başlarız. 11-fantastcastle3 düzenlenmiş üretim hiyerarşisi şuna benzer. Karakter, inşaat, duvar core’unun iterasyonu tamamlandığında yukarıdaki backlogdan başka bir element alıp bunu core’a ekleriz. Mesela hem ticareti hem de mevsimleri ekledik, bunlar test edilirken mevsimlerin oyuna çok bir şey katmadığını fark edebiliriz ama bunun yerine bitki hastalığı sistemi getirirsek oynanışın daha iyi olacağını fark edebiliriz. Böylece taban sağlamlaşır, tepe yeniden düzenlenir. Karadenizli müteahhitlerin bile bilebileceği gibi binayı temelden inşa etmeye başlayıp giderek yukarı çıkarız, 13. Kattan değil.

Dizayn backloguna attığımız fikirlerin kesin olmaması bunların değersiz olduğu anlamına gelmez, bunlar not alınmalı, yeni fikirler geliştirildikçe backlog genişletilmelidir. Aynı zamanda da backlogdaki fikirlerin çoğunun oyunun son halinde uygulanmayacağı baştan kabul edilmelidir.

**Dizayn Dökümanı**

Son olarak kısaca GDD’den yani oyun dizayn dökümanından bahsedelim. Aslında bundan bahsettik ama net bir şekilde ne olduğundan ve nasıl yazılacağı hakkında konuşmadık. Bunun sebebi aslında bunun ne olduğu nasıl yapılacağı konusunda anlaşılmış hiçbir metot olmamasıdır. İnternette bulduğumuz dökümanların çoğu ya sadece 7-8 sayfalık bir pitch tir (bioshock pitch gibi) 12-diablo\_pitch 13-dirty\_bomb-game\_design\_document ya oyun çıktıktan sonra düzenlenip temizlenip yazılmıştır. Bunun dışındaki gddler genelde yazılmaya başlanır, yarı yolda yerini farklı yerlere dağılan dökümanlara, internal maillere ve memolara bırakır. Baştan yazılıp harfiyen uygulanan hiçbir gdd olmamıştır şimdiye kadar.

Bu dizayn dökümanları tamamen çöptür anlamına gelmemektedir. Bunların 2 temel işlevi vardır, komünikasyon ve kayıt alma. Oyun dizayn sürecinde alınan bir sürü karar olacaktır, bunların tamamını kimse hatırlayamaz. Bunların bir yerde not alınması faydalı olacaktır. Aynı zamanda alınan kararların başka ekip üyeleri ile de paylaşılması herkesin “same page” de olmasını sağlar.

Ayrıca tek bir dizayn dökümanı olması da şart değildir, birkaç sayfadan oluşan genel pitch içeren doküman, detaylı oyun dizayn dökümanı ( ki bu bahsettiğimiz yarı yolda güncellenmesi bırakılan ve yerini oyunun kendi motor içindeki buildine bırakabilen bir belgedir) , teknik dizayn dökümanı ( eveloperları ilgilendiriyor) , hikayenin özetini, diyalogları içeren bir doküman, art bible dediğimiz sanatta tutarlılığın sağlanması için oluşturulmuş referans dökümanı gibi.

Çoğu zaman bir oyun için gdd’den daha önemli olan çalışan bir graybox prototipine sahip olmasıdır.