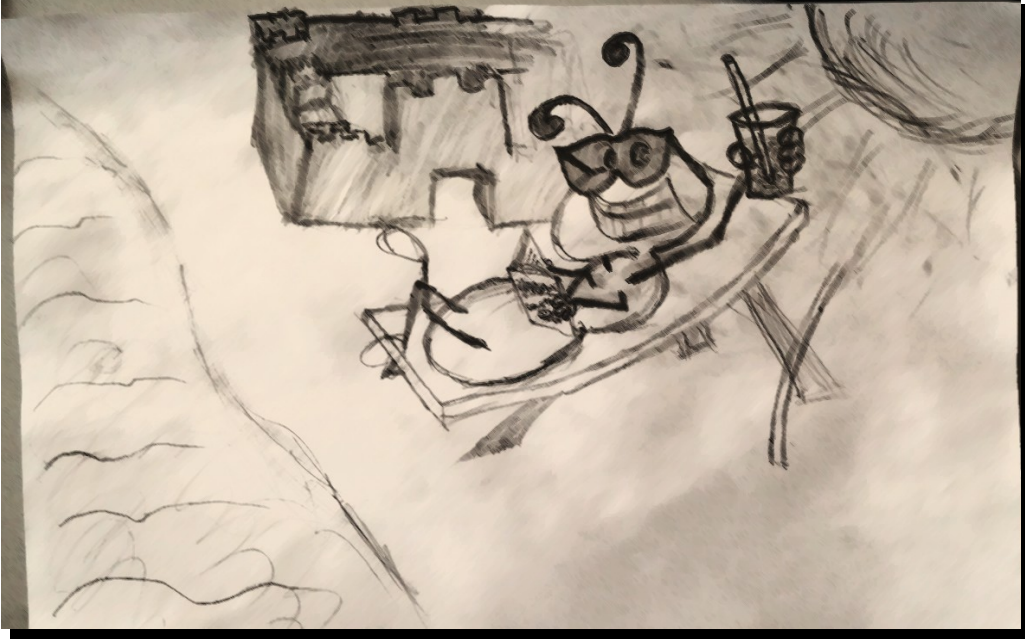




# “Güneye Giderken”



## Oyun Tasarım Dokümanı

BCA 623

Takım Üyeleri

- 1) Sedat Kurban
- 2) Uğur Büyükköy
- 3) Ahmet Uğur
- 4) Erkut Can Aksoy
- 5) Ömer Faruk Çangır
- 6) Ömer Faruk Albayrak
- 7) Burcu Aybak

## İçindekiler

1. Focus.....	3
2. Genel Bakış.....	3
3. Oyun Yapısı.....	4
4. Oyun Elementleri.....	5
4.1. Ana Karakter.....	5
4.1.1. Karakter Çizimi.....	5
4.2. Oyun Dünyası.....	7
4.3. Yardımcı Araçlar.....	7
5. Oyun Kontrolleri ve Sesler.....	8
6. Menü.....	8
6.1. Ana menü.....	8
6.2. Oyun Menüsü.....	9
7. Geliştirme Süreci.....	10
7.1. Tasarım Dökümanını Uyarlama.....	10
7.1.1. Oyun Akışı.....	10
7.1.2. Bölüm Tasarımı.....	11
7.2. Görev Dağılımı.....	12
7.3. Görev Dağılımı ve Planlama.....	13
7.4. Menü Tasarım Çalışması.....	14
7.5. Kullanılan Programlar.....	15
7.5.1. Unity 3D.....	15
7.5.2. Maya.....	15
7.5.3. Illustrator.....	15
7.5.4. Photoshop.....	15
7.5.5. After Effect.....	15
8. Oyun Akışı ve Ekran Görüntüleri.....	16
8.1. Ana Menü.....	16
8.2. Credits Menü.....	17
8.3. Bölümler.....	18
8.3.1. Bölüm 1.....	18
8.3.2. Bölüm 2.....	20
8.3.3. Bölüm 3.....	20

## 1. Focus

“Güneye Giderken” kuzey karasal bir iklimde yaşayan bir karıncanın doğduğu evin duvarında gördüğü ve etkilendiği resimdeki masmavi sıcak denize ulaşmasını hedefleyen runner tarzı bir oyundur.

Oyuncu bu uzun yolda, bir yandan karıncanın kendi dünyasından gördüğü gerçek dünyadaki zorluklara karşı hayatta kalmaya çabalarken (ezilmemek, doğa şartları, aç kalmamak gibi) bir yandan da onu hedefe ulaştırmak için hızlandıracak bir takım araçları (iksir, yaprak vs.) alarak ilerleyecektir. Oyun aşamalar halinde ilerleyecek olup her aşama belirli sayıda bölümden oluşacaktır. Oyunun bu bölümleri 3 boyutlu olarak tasarlanacaktır. Oyuncu, aşamalar arasında geçiş yapmak için ise “Karşıya Geçme Oyunu” oynayacaktır. Bu bölüm 2 boyutlu ve üstten görünecek şekilde tasarlanacaktır.

Oyun, oyuncuların küçük bir canlıyla empati kurarak onların dünyasını anlamasını sağlayacak ve küçük bir dünyadan kendi yaşadıkları dünyaya baktırarak şaşırtmayı ve heyecanlandırmayı hedefleyecektir.

## 2. Genel Bakış

Oyun dünyası bir karıncanın gözünden görüleceği için bütün detaylar büyük tasarlanacaktır. 3 boyutlu ve runner tarzı bir oyun olarak düşünülecektir. Oyun bölümler halinde ilerleyecek ve oyuncu geçtiği bölümlerden sonra diğer aşamaya geçecektir. Yani oyun, birden fazla aşamadan ve bu aşamalar da birden fazla bölümden oluşacaktır.

Her aşama geçişinde oyun dünyasında bazı değişiklikler yapılacaktır (yollar, hava durumu, dış dünya vs.) bu sayede oyuncunun oyundan sıkılması önlenecek ve karakterin ilerletildiği hissi verilecektir.

Oyuncu, bölümleri geçtikten sonra diğer aşamaya geçmek için “Karşıya Geçme Oyunu” oynayacaktır. Bu oyun 2 boyutlu ve üstten görülecek şekilde tasarlanacaktır. Oyuncunun, bu oyunda araçlara çarpmadan karşı tarafa geçmesi gerekecektir. Geçtiği anda yeni ve farklı bir aşamaya başlayacaktır.

Karakter, oyun içerisinde kullanacağı yardımcı araçlar ile hızlanma, korunma gibi oyun içinde fayda sağlayacak süreli durumlardan yararlanacaktır.

### 3. Oyun Yapısı

Oyun aşamalar halinde ilerleyecek ve her aşama birbiriyle bağıntılı olarak tasarlanacaktır. Aşamalar belirli sayıda bölümlerden oluşacaktır. Bölümler arası oyun dünyası benzer olacak fakat aşamalar arası oyun dünyasında bazı farklılıklar yapılması gerekecektir.

Karakter soğuk bir iklimden sıcak bir iklime doğru ilerlediği için hava durumu aşamalar geçildikçe ısınacaktır. Karlar yerini yağmur ve güneşe bırakacaktır. Oyuncunun, bu durumları göz önünde bulundurarak iklime uygun giysiler ve araçlar alması gerekecektir. Bu sayede karakter daha hızlı bir şekilde ilerleyebilecektir.

Bu araç gereçleri, oyun içerisinde topladığı yiyecekler ile oyun dükkanından takas yoluyla alabilecektir. Ayrıca isterse gerçek para kullanarak oyun dükkandan istediği ürünü alabilecektir. Oyuncu, oyun dükkanına bölüm aralarında girebilecektir.

Oyuncunun, karakteri ilerletmek ve hayatta kalmasını sağlamak için bazı engellerin ve zorlukların üstesinden gelmesi gerekecektir. Engeller şu şekilde olacaktır;

- İnsanların ayakları altında kalmamak,
- Yuvarlanan bilyelerden kaçınmak,
- Yoldaki deliklere düşmemek,
- Hava şartlarından korunmak.

Ayrıca oyuncu aç kalmamak için karnını doyurmak zorundadır. Topladığı yiyeceklerin bir bölümünü oyun dükkanında takas için kullanırken bir bölümünü de hayatta kalmak için tüketecektir. Bu yüzden toplanan yiyecekler belli zaman periyotlarında azalacaktır. Yani oyuncu dükkandan araç, gereç vs. almak için yediğinden çok daha fazla yiyecek toplamalıdır. Eğer isterse gerçek para ile dükkandan yiyecek satın alarak yine takas yoluyla istediği ürün ve araçları alabilecektir.

Oyuncunun dükkandan alacağı ürün ve araçlar (vitamin, iksir, yaprak, kask vb.) karakterin daha uzun süre tok kalmasını, daha hızlı hareket etmesini vb. faydaları sağlayacaktır.

Oyuncu karşılaştığı engelleri ve zorlukları belirli sayıda hak kullanarak aşamazsa bölüme tekrar baştan başlayacaktır. Eğer yiyeceği kalmamışsa ona her saat için oyun tarafından verilen yiyecek gelene kadar bekleyecektir. Ya da sosyal paylaşım sitelerinde oyun ile ilgili paylaşımlar yaparak ekstra yiyecek kazanacaktır. Ayrıca para verip oyun dükkanından da yiyecek alabilecektir. Yani oyuncunun, oyunu oynayabilmek için sürekli olarak yiyecek sorununu çözmesi gerekecektir.

## 4. Oyun Elementleri

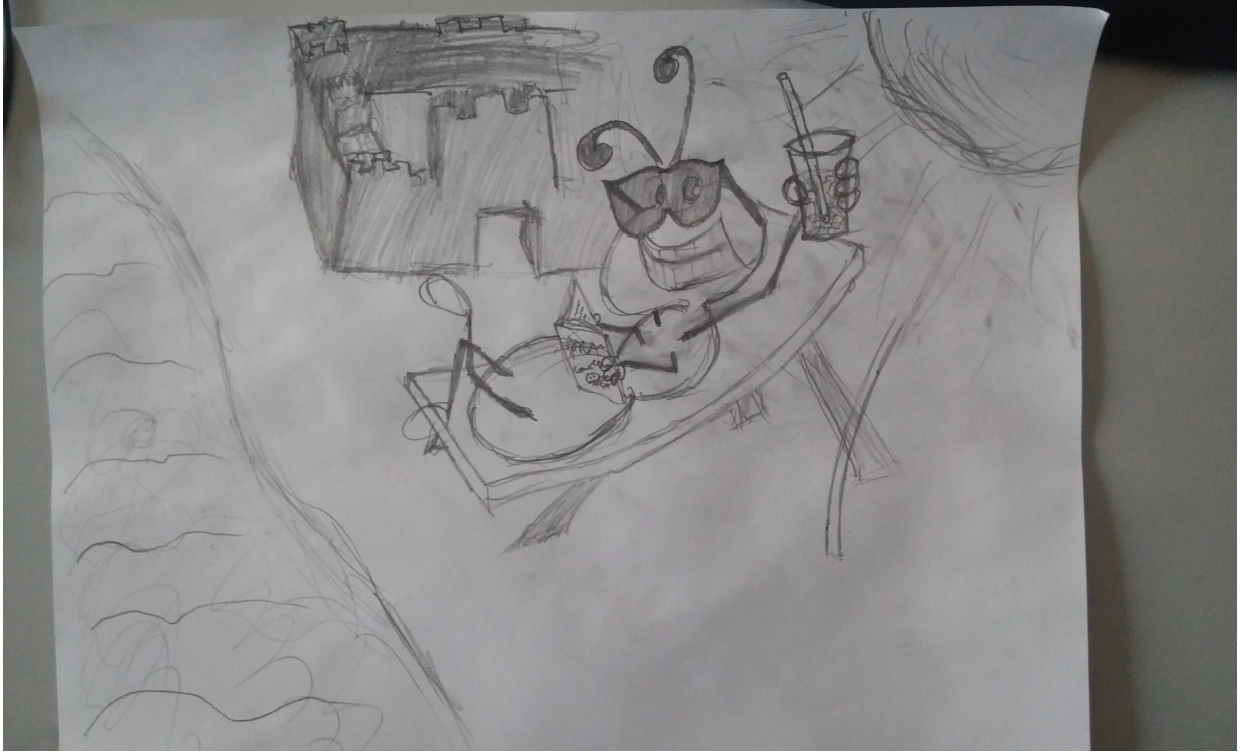
### 4.1. Ana Karakter

Ana karakter küçük, sevimli bir karıncadır. Çizgi film karakteri olarak resmedilecektir. Kişilik olarak yerinde duramayan, mutlu ve alaycı bir yapısı olduğu düşünülecektir ve çizimler de bu doğrultuda yapılacaktır. Çizimlerde gözlerinin ve ağzının büyük olmasına ve karakterin sürekli gülmesine dikkat edilmelidir. Bu sayede oyunun daha eğlenceli ve keyifli bir hale gelmesi ve hikaye ile uyum sağlaması amaçlanmaktadır. Oyun, en sonda karıncanın hayal ettiği gibi deniz kenarında elinde soğuk bir içeceklerle şezlonga uzanma hayali ve heyecanını oyuncuya geçirilebilmelidir.

#### 4.1.1. Karakter Çizimi

Karakter çizimi için kağıt üzerindeki çalışmalarımız:





## 4.2. Oyun Dünyası

Oyun dünyası oluşturulurken dikkat edilecek nokta çok detaya girilmemesi gerektiğidir. Ana karakter çizgi film karakteri gibi olduğundan, oyun dünyası da karaktere uyumlu olarak resmedilecektir.

Görüntü, Third-Person bakış açısından gösterilecektir. Bir karıncanın boyutuyla oyun dünyasının gösterildiği unutulmamalıdır. Bu yüzden oyun dünyasındaki her şey olduğundan daha büyük tasarlanacaktır. Tasarlanması gereken elementler şu şekilde olacaktır;

- **Yollar:** Karakterin üzerinde gittiği zemin her aşamada değiştirilecektir.
- **Su Birikintisi:** Karakter su birikintisi üzerinden geçtiğinde suya düşerek bir hakkı gidecektir. Oyun bölgesine göre yerini farklı elementler alabilir (Ör: Çukur vb.).
- **Bilye:** Karakter bilyeye çarptığında bir hakkı gidecektir. bilye ekranın sağından veya solundan yola doğru fırlayacaktır. Oyun bölgesine göre yerini farklı elementler alabilir ( Ör: bowling topu, dikenli çalılık vb.).
- **Hava şartları:** Karakter güneşli günlerde gözlük takarak, yağmurlu havada şemsiye açarak, soğuk havada atkısını takarak daha hızlı gidecektir. Bu hava şartlarını sağlamak için uygun çizimler gerçekleştirilecektir.

- **Dış Dünya:** Oyunun oynanmadığı ama genel olarak oyun dünyası hakkında fikir veren diğer çizimlerdir. Çimenlerin olduğu, Apartmanların olduğu, kurak yolların olduğu dış dünyalar her aşama için farklı olarak tasvir edilecektir.

### 4.3. Yardımcı Araçlar

Karaktere ekstra fayda sağlayacak araç gereçlerdir. Oynanan levellere göre daha gelişmiş versiyonların kilitleri açılacaktır. Belirli miktar yiyecek karşılığında bu araçlar alınabilecek ve geliştirilebilecektir. Araçlar şu şekildedir;

- **Yaprak:** Karakterin daha az enerji harcamasını sağlayacaktır. Bu sayede daha fazla yiyecek biriktirebilecektir.
- **İksir:** Karakterin bir süreliğine hızlanmasını sağlayacaktır.
- **Baloncuk:** Karakterin çarpmalardan ve ezilmelerden bir süreliğine korunmasını sağlayacaktır.
- **Giysi ve eşyalar:** Karakterin iklime uygun olarak alacağı giysi (atkı, tişört vs.) ve eşyalar (güneş gözlüğü, soğuk kulaklığı, şemsiye vs.) karakterin hızının bir miktar artmasını sağlayacaktır.

Oyuncu bu araçlardan 2 durumda faydalanabilecektir;

1. Oyun dükkanından belli bir miktar yiyecek karşılığında araçlar alınabilecektir ve oyun içerisinde istenilen bir zamanda bu araçlar aktif edilebilecektir. Belirli bir zaman dilimi boyunca bu araçlar aktif olarak kalacaktır.
2. Oyun oynanırken bonus olarak çıkan araçlar, oyuncu tarafından alındığı anda aktif olacaklardır ve belirli bir zaman dilimi boyunca kullanılabilirler.

## 5. Oyun Kontrolleri ve Sesler

Oyuncu karşılaştığı engellerden kurtulmak için sağa geçme, sola geçme, zıplama ve eğilme hareketleri yapacaktır. Aşamalar arası 2 boyutlu “Karşıya Geçme Oyunu”nda ise ileri, geri, sağ, sol hareketleri yapacaktır.

Oyuncu, Oyun içinde yardımcı araçları kullanmak için ilgili aracın resmi üzerine tıklayacaktır.

Oyunda kullanılan sesler eğlenceli ve oyun hızına ayak uyduracak şekilde olacaktır. Bonus araçlar alındığında her araca göre farklı bir ses oluşturulacaktır.

## 6. Menü

### 6.1. Ana menü

Ana Menü basit tasarlanacaktır. Aşağıdaki bölümlerden oluşacaktır;

- **Oyuna Başla:** Oyuncu oyuna girdiğinde en son hangi aşamanın hangi bölümünde kaldıysa oradan devam edecektir.
- **Ayarlar:** Ses ayarı, Bildirimler, İstatistikler ve Hakkında gibi bilgileri içerecektir.
- **Oyun Dükkanı:** Oyuncu karaktere yardımcı araçları alabileceği yerdir.
- **Çıkış:** Oyuncu oyundan çıkmak için bu tuşu kullanacaktır.

### 6.2. Oyun Menüsü

- **Dur / Devam Et:** Oyuncu oyunu durdurup yeniden devam ettirebilecektir. Dura basıldığı esnada “Baştan Başla”, “Oyundan Çık” ve “Ses Ayarı” seçenekleri aktif olacaktır.
- **Yardımcı Araçlar:** Oyuncu oyun içerisindeki araçları kullanmak istediğinde ilgili aracın resminin bulunduğu bölgeye dokunması yeterli olacaktır.



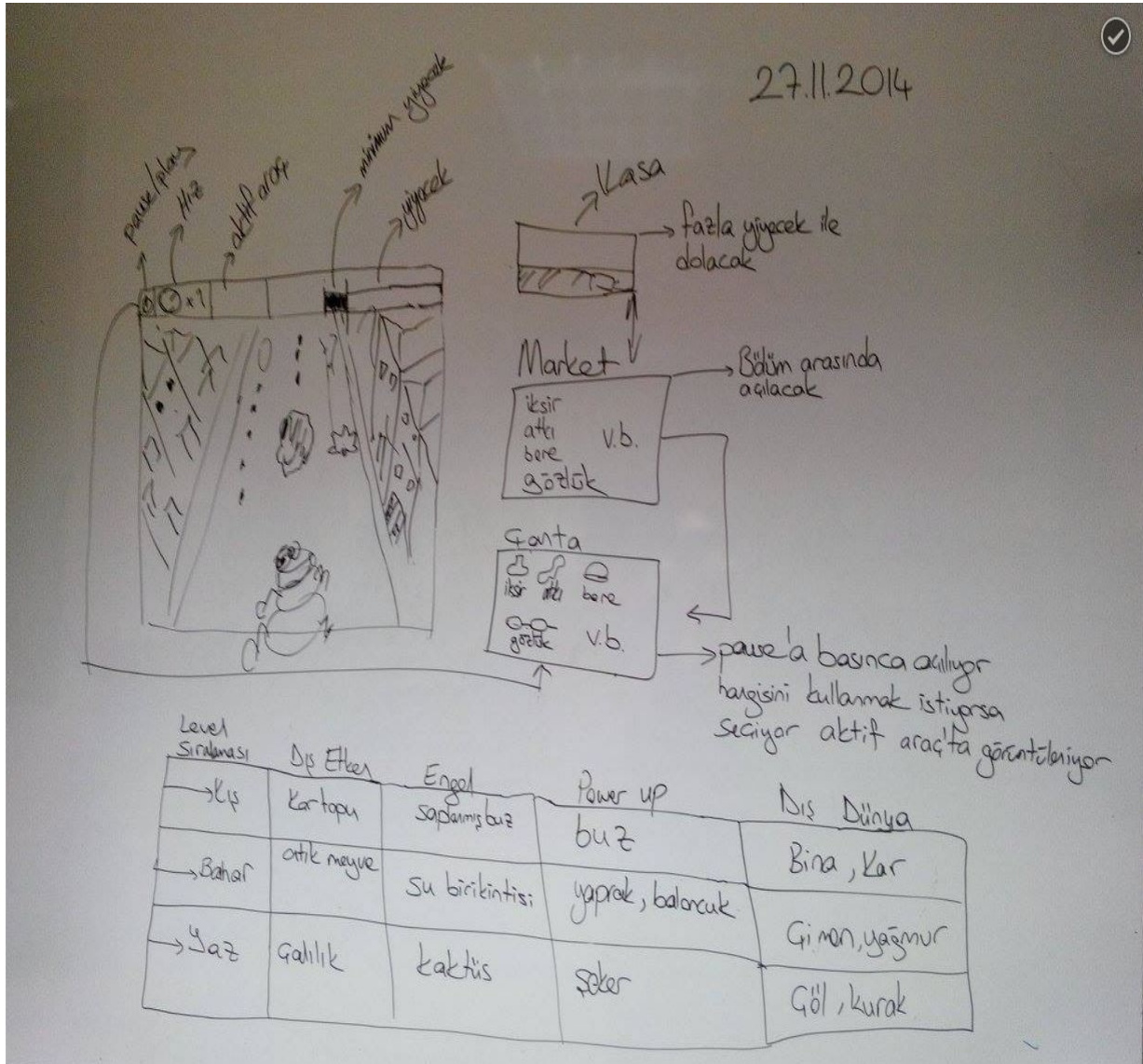
## 7. Geliştirme Süreci

Oyunumuz için hazırlamış olduğumuz tasarım dökümanının uygulanma sürecinde zamanımızın kısıtlı olması nedeni ile bazı değişiklikler yapmamız gerekmiştir.

### 7.1. Tasarım Dökümanını Uyarlama

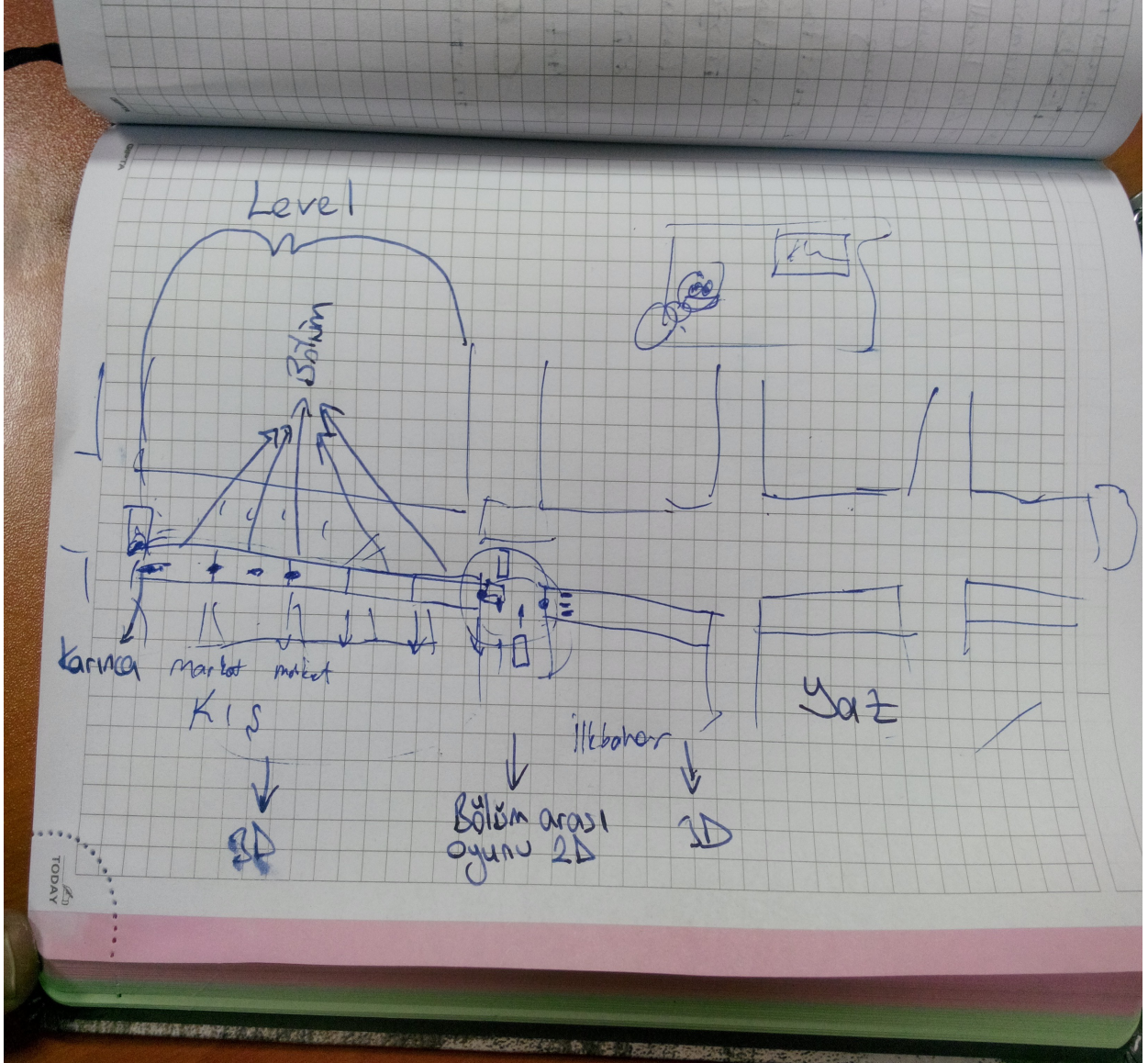
#### 7.1.1. Oyun Akışı

Bu aşamada tasarım dökümanı yazılırken planlanan işleyiş üzerinde çalışma yapılmıştır.

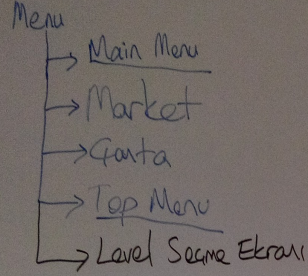


## 7.1.2. Bölüm Tasarımı

Bu kısımda her bir bölümün içeriği ile ilgili çalışma yapılmıştır.



## 7.2. Görev Dağılımı



11.12.2014

→ Play  
→ Options  
→ Market

Bahar

Yanbki Assetter

Ağaç  
Yaprak

Çim  
Çiçek

Engeller

sigara  
kibrit çöpü  
meyve artığı

Çukur  
Taş  
Su Birikintisi

Erkut ← Menü ngui (Main Menu)

Ahmet ← Koordinasyon

Sedat ← Karınca Modeli + Çim

Ömer Faruk ← Karınca Animasyonu  
Çangır

Ömer Faruk ← Menü textureları  
Albayrak

Burcu Albayrak ← Tasarım Dokümanı + Menü ngui (Level Select 10)

Uğur ← Menü ngui (Top Menu) + Ziplama

### 7.3. Görev Dağılımı ve Planlama

18.12.2014

Level Select

1 2 3

Ömer Faruk Albayrak ⇒ Ana menü (Tasarım) Bek

Sedat Kurban ⇒ Modeller (mantar, <sup>kaya</sup> taş, yaprak) yiyecek, engel

Ahmet Uğur ⇒ Engel triggerları

Ömer Faruk Çayır ⇒ Model iskeleti

Burcu Aybak ⇒ Level Select, Döküman

Erkut Can Aksoy ⇒ Ana Menü (Scriptleri)

Uğur Büyükköy ⇒ Ziplama, Slide

ziplama  
Slide  
Sağ-Sol

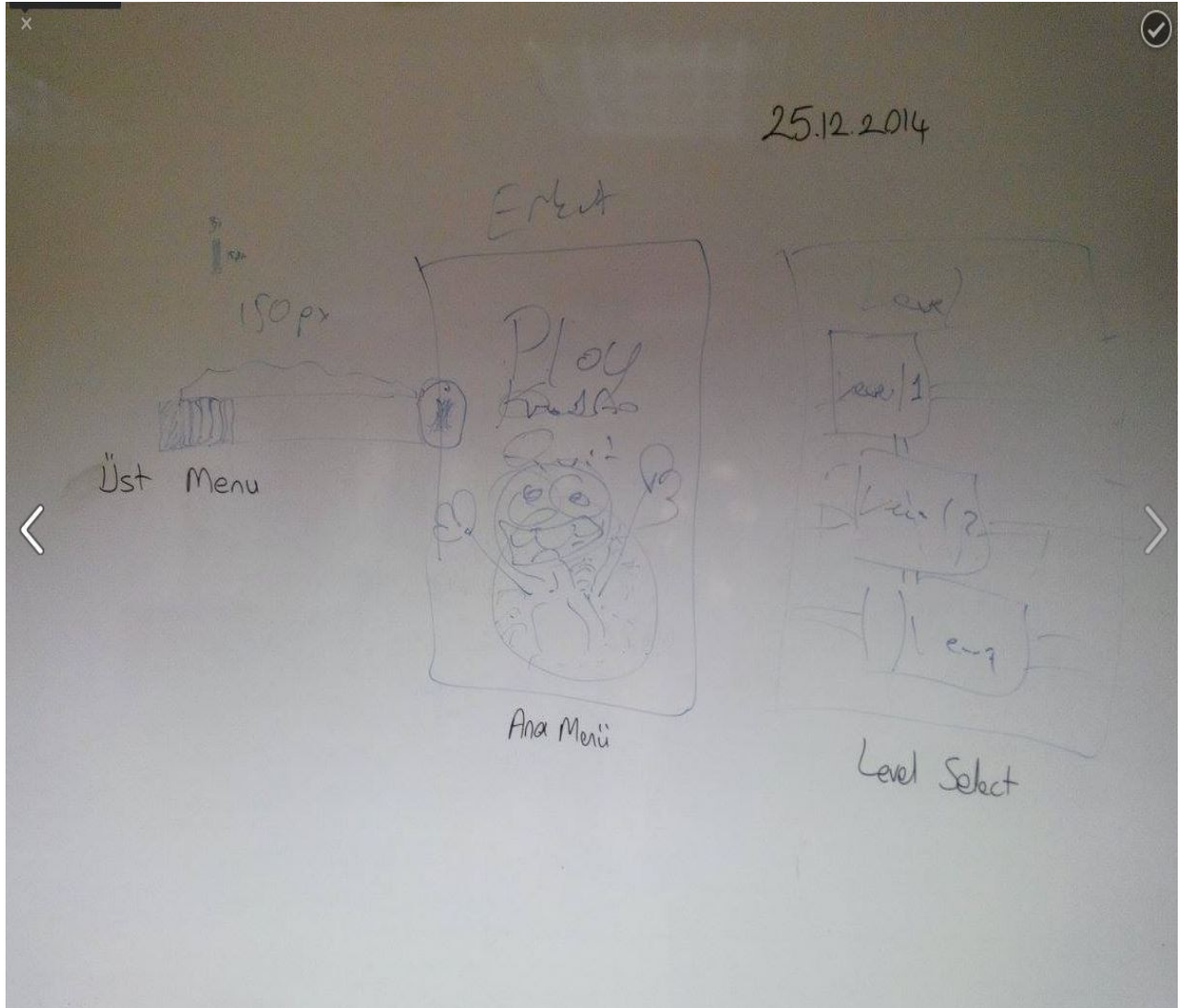
Main Menu ✓  
Level Select ✓

Play  
Credits  
Exit

Game Scene ✓ Engel

1. Lev. → Sağ-Sol, Obstacle (Elma), Yiyecek  
2. → + Ziplama, Obstacle (Taş)  
3. → + Slide, " (Kibrit)

## 7.4. Menü Tasarım Çalışması



## 7.5. Kullanılan Programlar

### 7.5.1. Unity 3D

Oyun motoru olarak Unity 3D tercih edilmiştir. Menü tasarımları için NGUI eklentisi kullanılmıştır. Unity 3D kullanışlı arayüzü ve debug modülü ile geliştiriciye büyük kolaylık sağlamaktadır.

### 7.5.2. Maya

Karakter ve modeller 3D Maya ile poligon yüzeyler kullanılarak hazırlandı. Soft selection ile dezonformasyon yapıldı. Doku giydirmelerinin bir kısmı yapıldı. .mb uzantılı dosyalar Unity 3D'ye aktarıldı.

Tasarımda karakterin kullanılabilmesi için arka planın transparan görünmesini sağlayan .png alfa kanalı ile geldiğinden Maya'da render alındı.

### 7.5.3. Illustrator

.png dosyaları import edilerek ikonların görsel kalitesi artırıldı ve vektörel çizim ile tasarım tamamlandı.

### 7.5.4. Photoshop

Illustrator'de tasarlanan görsellerin çözünürlük ve renk ayarları yapıldı. .png formatında çıktı alındı.

### 7.5.5. After Effect

Karakterin hareketli görseli tasarlandı. Hareketli grafik yapmak için 2 boyutlu .mov formatı kullanıldı. Animasyon olabilmesi için loop olacak şekilde tasarlandı.

## 8. Oyun Akışı ve Ekran Görüntüleri

### 8.1. Ana Menü

Ana menüye “Play”, “Credits” ve “Quit” seçenekleri bulunmaktadır.



## 8.2. Credits Menü



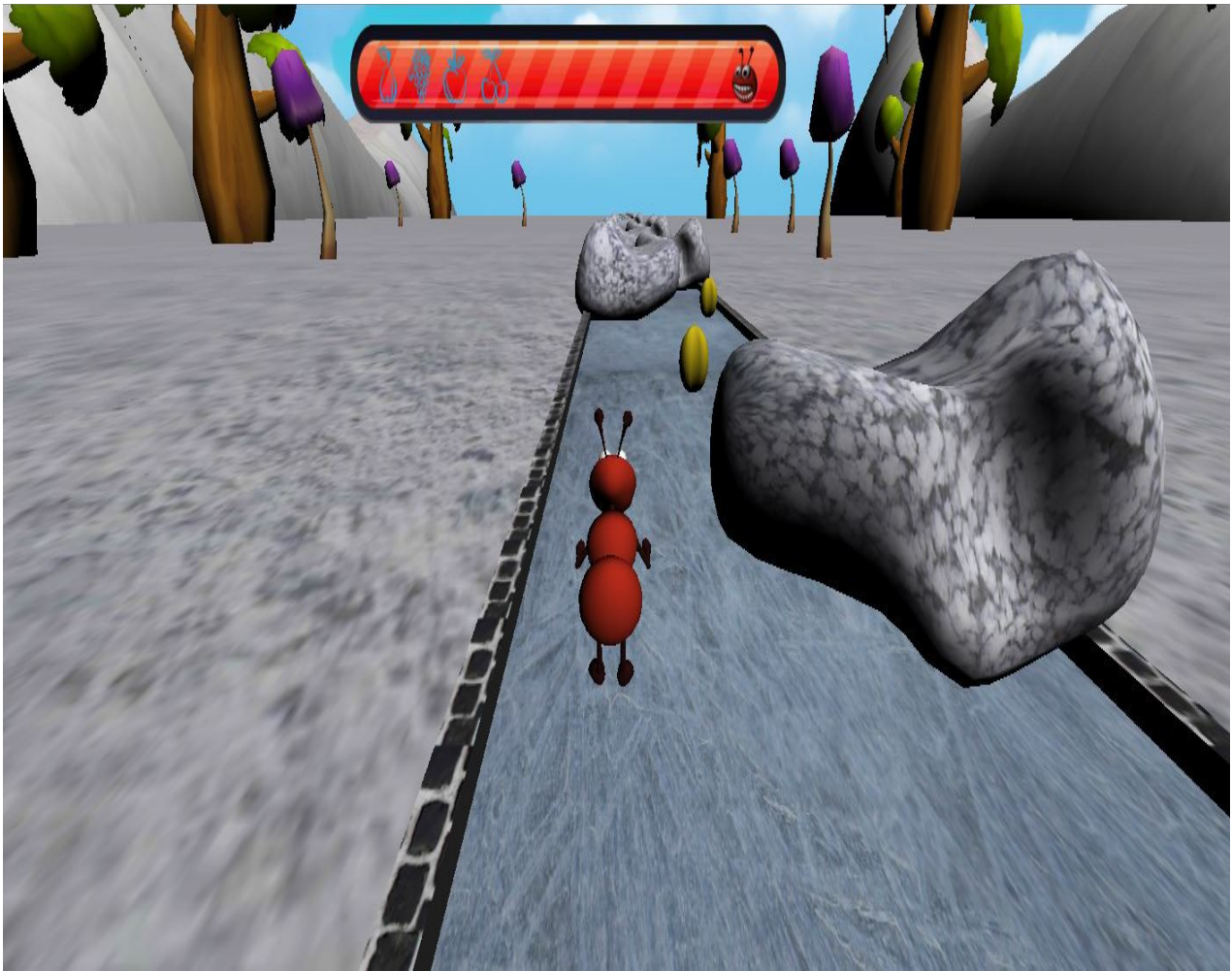


### 8.3. Bölümler

Karıncaımız yemekleri toplamalı ve engellere çarpmadan ilerlemeli. Karakterimiz kayalardan en sağ veya en sola geçerek ya da üzerinden atlayarak, elmalardan ise sadece sağ veya sola kaçarak kurtulabilir. Yukarıdaki barda karıncaımız yemekleri topladıkça farklı figürler belirecektir. Karıncaımız yürürken yürüme animasyonu, zıplarken ise zıplama animasyonu kullanılmıştır.

#### 8.3.1. Bölüm 1





### 8.3.2. Bölüm 2



### 8.3.3. Bölüm 3

