



BLM2537- Ağ Tabanlı
Programlama
Proje Ödevi
Ayça Öрге - 24290759

Site: <https://aycaorge.github.io/projeoyun/>

(Mac bilgisayarda kodlandı windows bilgisayara optimize edilmedi)

Video link: <https://www.youtube.com/watch?v=qmWiM8VJuyo>

Github repo: <https://github.com/aycaorge/projeoyun>

Bölüm 1: Websitenin Konsepti

Websiteyi yaparken ilk adımda bir mesaj veren resim galerisi gibi bir site yapmak istedim. Fakat gereken kalitede ve istenilen konseptte resim bulmak zordu. İki seçeneğim vardı; Resimleri kendim çizmek ya da AI ile üretmek. AI üyeliklerine yetecek maddi kaynaklarım olmadığı ve öyle bir site yapmak istersem fazlasıyla görsel kaynak gerekeceği için bundan vazgeçtim. Sitemin yeni konsepti ise JRPGlerden yani hikaye bazlı japon "roleplaying" oyunlarından esinlenmiş mini bir hikayede ilerleme pokemon stili boss ile savaşıma ve galeriden resim açma oyunu.

Websitesindeki elementleri hazırlarken zaten herkesin aşina olduğu rpg estetiğinden yararlanıldı. Örneğin karakterler arası diyalog kutularını hazırlarken aşağıdaki resimlerde görüldüğü gibi mavi üzerinde beyaz yazılı retro bir görüntü yakalamaya çalıştım.



Yaptığım sitede görüldüğü gibi resimler ne kadar "pixelated" olmasa bile mavi arka plan beyaz yazı ile rpg görüntüsüne sadık kaldım. Küçük sarı yazıları kullanmak yerine butonların üzerine geldiğinde sarı olmalarını sağlayarak konsept bütünlüğünü korudum. Aynı zamanda oyun şirketlerinin yaptığı gibi uydurma bir dil kullandım.



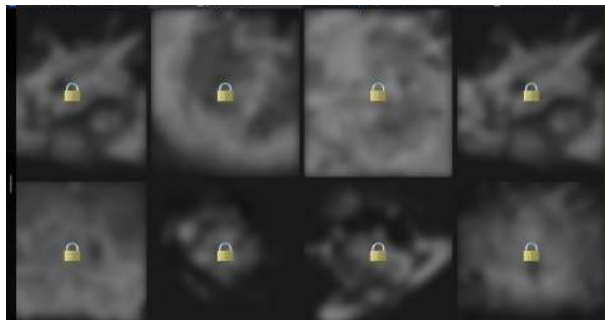
“Boss Fight” kısmında ise pokemon savaşlarını andıran bir görüntüden esinlendim. Aşağıdaki karşılaştırımda görüldüğü gibi soldaki “player “ karakteri ve “düşman” karakteri olacak şekilde yerleştirdim. Boss’a saldırdığımızda karşı saldırı yapıyor ve pokemonda olduğu gibi kendi karakterimizin canını azaltıp karakterimizin resmini sarsıyor. Biraz daha moderleştirmek adına “What should MUDKIP do?” kısmındaki yazıları eklemeyip boss fightta minik chat bubblelar kullandım.



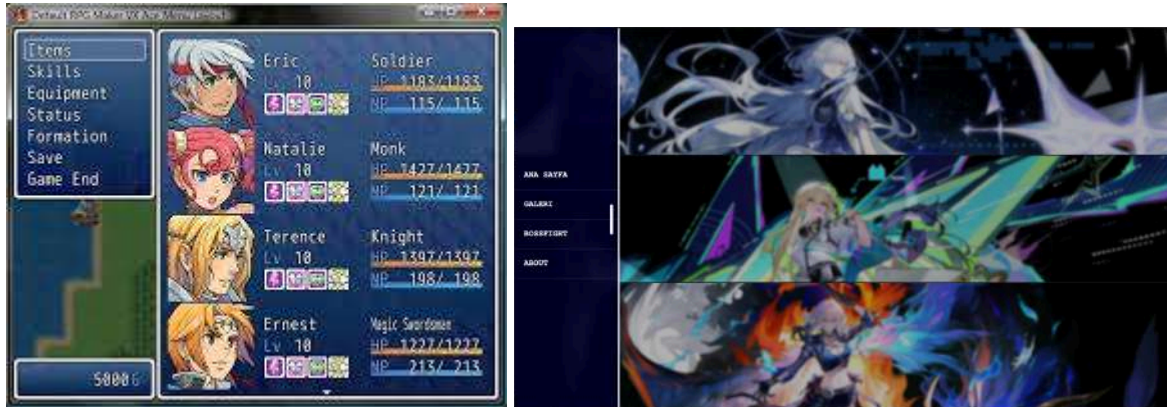
Ana Sayfada ise çok popüler mobil gacha oyunlarındaki banner sayfalarından esinlendim. Genelde karakterler yan yada dikey bloklar içinde çizimleri olacak şekilde dururlar ve üstüne mouse kaydıldığınızda animasyonları oynamaya başlar bende bu havayı vermek için ana sayfamda bu stili kullandım.



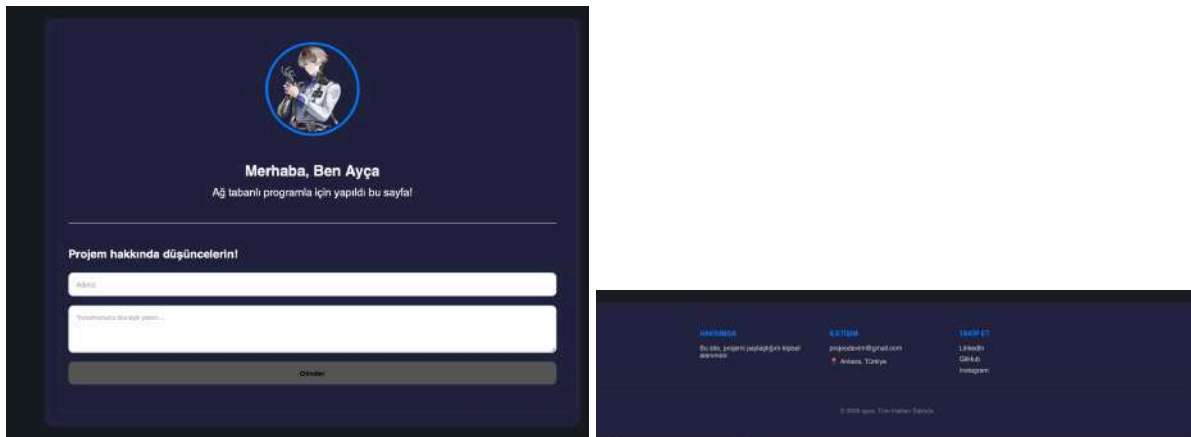
Galeri sayfasını sade yaptım, storyde ilerleyince galeriden resim açma mekanizması çoğu oyunda var ve ben de bunu eklemek istedim. Galerideki kapalı resimlere tıklarsanız hikayede ilerleme seviyenize göre resimleri açıyor eğer ilerlememişseniz hikayede ilerlemeniz için sizi uyarıyor.



Sitede yandan kaydırmalı menü kullanıldı. Hem sitede istenmeyen herhangi bir yeri kaplamıyor hem de görüldüğü gibi konseptte uyuyor.



About/hakkımda sayfası projenin gereksinimi olduğu için eklendi. Normal sayfalarda footer olmamasına rağmen footer ve yorum alanı/mesaj alan bir yapı projenin gereksinimi olduğu için bu sayfaya eklendi. Ne kadar sitemin konsepti ile uyuşmasa bile.

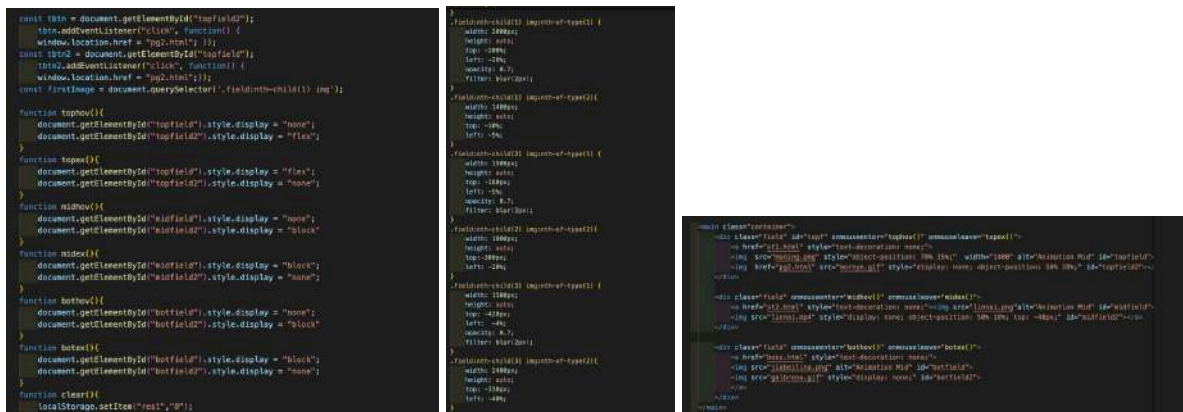


Bölüm 2: Teknolojiler ve Kodlama.

İlk olarak kullanılan teknolojiler sırayla : Github,HTML,CSS,Javascript,Gemini AI(Js, Html öğrenirken soru sorma amaçlı) olmak üzere 5 tane.

HTML genel olarak çok kullanmamaya yani daha temiz olsun diye CSS dosyasında objelerimi kodlamaya çalıştım fakat ne kadar HTML dosyayı temiz tutmak istesemde animasyonlar ve geçişleri yaparken bazen tekil objeler aynı class a ait olsada boyutlarında sorun olduğu için bazı özellikleri HTML dosyamda kodlama becerilerimi zorladım ama sonradan aynı classa ait olan objeleri css dosyasında `child` keywordu ile ayırabildiğimizi öğrenmem ile kodumu yeniden düzenleyip bazı zorlama yazdığım kodları css ile temize çekmeyi başardım. Onun dışında script eklemek,objeleri belirlemek dışında kodumu CSS içinde yazmaya çalıştım.

Genel olarak htmlde yapabileceğim herşeyi cssde yapmaya çalıştım. Ama bazı özellikleri javascriptte değiştirirken id kullanarak element seçimi yapmam gerektiği için html dosyasında bazı özellikleri tanımladığım oldu.



Yukarıdaki örnek kodlardaki gibi ortadaki css kod bloğunda ana sayfamdaki üç resim bloğunu nth child notasyonu ile değiştirmiş olsamda yine de html kısmında javascript ile bahsi geçen elemanlara daha kolay erişebilmek için id ataması yapmak zorunda kaldım. Javascript kodunda görüldüğü gibi ana sayfamdaki kodları onmouseenter ve onmouseleave ile yaptım çünkü animasyonlu geçişlere en uygun bunun olduğuna karar verdim. Aynı zamanda animasyonların boyutları birbirinden farklı olduğu için position parametresinde flexible vs. gibi şeyler kullandığımda istediğim sonuçları alamadım. Position: absolute kullanarak top ve left parametreleriyle animasyonların lokasyonlarını kendim ayarladım. Sitenin en uğraştırıcı kısmı resimlerin ve animasyonların konumlarını ayarlamaktır. Uğraşlarımın sonunda genel olarak position absolute kullanarak yapmanın çoğu şeyi daha verimli yaptığına karar verdim.

```

<div id="chatBubble" class="chat-bubble">
  Güldürme beni!
</div>
<div id="chatBubble2" class="chat-bubble">
  Güzel deneme ama yetmez!
</div>

```

```

function showBubble() {
  const bubble = document.getElementById("chatBubble");
  bubble.style.display = "block";
  setTimeout(() => {
    bubble.style.display = "none";
  }, 3000);
}

function showBubble2() {
  const bubble = document.getElementById("chatBubble2");
  bubble.style.display = "block";
  setTimeout(() => {
    bubble.style.display = "none";
  }, 3000);
}

```

Örneğin bazı yerlerde sürekli aynı olmayan şeyler yapmak istedim üstteki kod bloklarında olduğu gibi aslında düşmana vurduğunuzda size söylediği repliği rastgele seçmek istedim ama random fonksiyonu ara sıra hata verdiği için 2 tane ayrı replik barındıran mesaj balonu yaratıp saldırı tipine göre ikisinden birinin display şeklini 'none'dan 'block'a çeviren kod yazdım.

```

1 .lightbox {
2   display: none;
3   position: fixed;
4   z-index: 200;
5   top: 0;
6   left: 0;
7   width: 100%;
8   height: 100%;
9   background-color: rgba(0,0,0,0.95);
10  text-align: center;
11 }
12
13 .lightbox img {
14   max-width: 90%;
15   max-height: 80%;
16   margin-top: 5%;
17   border: 3px solid white;
18 }
19
20 .close-lightbox {
21   position: absolute;
22   top: 20px;
23   right: 40px;
24   font-size: 40px;
25   cursor: pointer;
26 }

```

```

2 const CORRECT_PASSWORD = "1234";
3
4 function checkLock(id, fullImgUrl) {
5   const lock = localStorage.getItem('res1');
6
7   if (lock === '1') {
8     openLightbox(fullImgUrl);
9   } else {
10    alert("Hikayede ilerle");
11  }
12 }
13
14 function openLightbox(url) {
15   const lightbox = document.getElementById("lightbox");
16   const lightboxImg = document.getElementById("lightbox-img");
17
18   lightboxImg.src = url;
19   lightbox.style.display = "block";
20 }
21
22 function closeLightbox() {
23   document.getElementById("lightbox").style.display = "none";
24 }

```

Galeriyi kodlarken ise lightbox adında display=none olan objeler yarattım ve galerideki normal üzeri kilitli gözüken resimlerin üzerine tıklandığında hikayede ilerleme durumuna göre lighboxların display durumunu değiştiren kodu yazdım. Hikayede ilerleme durumunu ise localStorage.getItem kullanarak kontrol ettim.

2.3: Javascript

Beni en zorlamayan kısım javascript oldu aşağıda javascripti sıklıkla kullandığım yerleri açıkladım.

Projedeki kod miktarı bu kadarla sınırlı olmamakla birlikte. Bahsi geçen kod blokları en önemli site mekaniklerini içermektedir. Sitenin geri kalanındaki kod karmaşık olmadığı için rapora eklenmemiştir verilen github linkinden bu kısımlar kontrol edilebilir.

2.4:Github

Projeyi github extensionu indirip pushlayarak yapmak denenmiş olsada kendi local oturumunda kodlayıp sonrasında github sayesinde hostlamak daha verimli geldiği için hostlamak dışında kullanılmadı.

2.5:Gemini AI

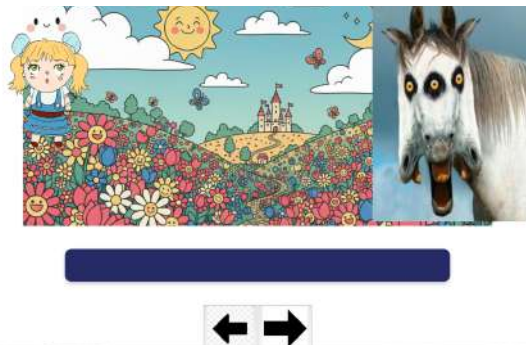
Geminidan projeyi onun yapmamış olmasına dikkat ederek yararlanıldı.Bir şeyleri sıfırdan kodlamasını istemektense spesifik durumlarda hangi özelliklerin kullanılması gerektiğini ve başka programlama dillerinden aşına olunan konseptlerin JS özelinde nasıl çalıştığını sormak amaçlı kullanıldı. Spesifik yerleri gemini ile yapmak denendi fakat kodu debuglamak kodlamaktan daha uzun sürdüğü için onu daha çok mentor olarak kullanmak amaçlandı.

Bölüm 3: Diğer Şeyler

3.1 Asset Hazırlama

Sitede belirtildiği gibi çok sayıda animasyon ve resim var. Bunları elde etmek için bir oyunun promosyonel resimleri kullanıldı. Resimler fazla kaliteli olduğu için kalite düşürüldü. Bunun için internette bulunan GIF/PNG boyutlandırma webappleri kullanıldı.

3.2 Projemın başından itibaren değışen şeyler.



Projenin başlangıcındaki sitenin görsellerine bakıldığında arada büyük bir fark olduğu apaçık ortada. Sitenin ilk demo versiyonundan itibaren yapılan şeyleri listelemek gerekirse:

- 1- Resimler ve Animasyonlar bulundu.
- 2- Daha iyi animasyon kodu için uğraşıldı.
- 3- Javascript öğreniminin ilerlemesiyle daha kompleks animasyonlar yapıldı.

