

**Kocaeli Üniversitesi**  
**Bilişim Sistemleri Mühendisliği**  
Yazılım Geliştirme Laboratuvarı Proje Raporu  
*Melike Nur Şahin, Eren Hüner, Eren Özcan*  
[sahnn.mlkenr@gmail.com](mailto:sahnn.mlkenr@gmail.com), [erenhunerr@gmail.com](mailto:erenhunerr@gmail.com)

## Özet

Bu raporda kare puzzle oyunu yapımının nasıl gerçekleştiği ve karşılaşılan sorunlardan bahsedilmiştir.

Anahtar Kelimeler: HTML, CSS, C#, Bağlı liste veri yapısı, JavaScript

## Abstract

In this report, how the construction of the square puzzle game is protected and mistakes are not mentioned.

Keywords: HTML, CSS, C# , Linked list data structure, JavaScript

### 1. Giriş

Bu proje bağlı liste veri yapısı kullanılarak 16 puzzle parçasından oluşan bir puzzle oyunudur.

Öncelikli olarak oyun için bir web sitesi tasarlanmıştır. Giriş kısmı ve oyun kısmı olmak üzere iki ekranдан oluşur. İki butona sırayla tıklamak suretiyle, butonların yerini değiştirme özelliği sağlandı.

### 2. Proje Yapımı

#### 2.1 Web Sitesi Tasarımı

Giriş sayfası tasarımda oyuncunun ismini girebileceği ve oyunu başlatabileceğii butonlar eklendi.



*Şekil 2.1 Giriş tasarımı*

Sonrasında oyun ekranı tasarlandı. oyun ekranına puzzle, karıştır butonu ve skor göstergesi eklendi. Oyun içeresine yerleştirilen karıştır butonu ile on altı parçaaya bölünen görselin karıştırılması sağlandı. Oyuncu her doğru hamlesinde +5 puan kazanacak, her yanlış hamlesinde ise -10 kaybedecek şekilde score tablosunda gösterilmiştir.



*Şekil 1.2 Oyun Arayüzü*

#### 2.2 Yazılım Kısımları

Oyunun giriş sayfasında oyuncudan input istenmiştir. Kullanıcının girdiği isim playerName.txt adında bir dosya oluşturulup oraya yazdırılmıştır. Sonrasında play butonuna bastığında oyuncuyu ikinci ekrana geçirmesi için gerekli kodlar yazılmıştır.

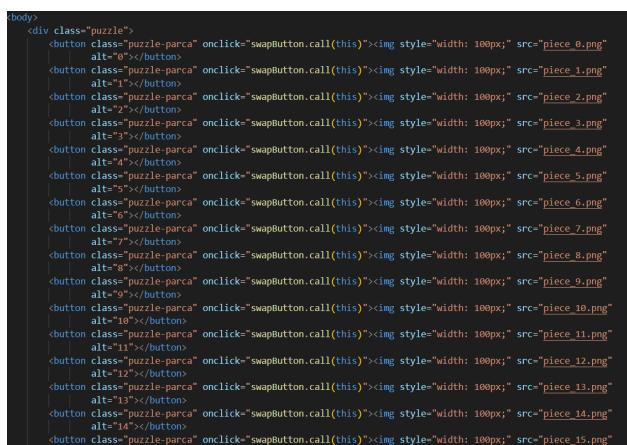
```
</style>
</head>
<body>

<h1>Puzzle Oyunu</h1>
<div class="outer-box">
  <div class="login-box">
    <center>
      <input placeholder="Oyuncu Adı">
      <button id="btn-login">Oyna</button>
    </center>
  </div>
</div>

<script>
document.querySelector("#btn-login").onclick=function()
{
  window.location.href="index.html"
}
</script>
</body>
</html>
```

*Şekil 2.3 Giriş Ekranı Kodları*

Oyun ekranında puzzle parçalarının butonlar ile oluşturulması gerekir. İki butona sırayla tıklamak suretiyle, butonların yerini değiştirme özelliği sağlandı. Karıştır butonu ile parçaların zemin üzerinde karıştırılması sağlanmış en az bir parçanın doğru yere kondurulması sağlanmıştır.



**Şekil 2.4 Puzzle Parça Konumlandırma Kodu**

Yer değiştirilmesi istenen puzzle parçalarına sırayla tıklandığında yer değiştirmeleri sağlanmıştır.



**Şekil 2.5 Puzzle Parça Karıştırma Kodu**

Ekranın üst kısmında score kısmı oluşturulmuştur. Oyuncu her doğru hamlesinde +5 puan kazanacak, her yanlış hamlesinde ise -10 kaybedecek şekilde skor tablosunda gösterilmiştir. Gerekli algoritma kodları yazılmıştır.

### 3. Kaynakça

- [1] <https://www.w3schools.com/js/>
- [2] <https://www.w3schools.com/cs/index.php>
- [3] [https://www.youtube.com/watch?v=9qPmvTVCCg0&ab\\_channel=ProgramlamaTV](https://www.youtube.com/watch?v=9qPmvTVCCg0&ab_channel=ProgramlamaTV)
- [4] [https://www.youtube.com/watch?v=KHZFpRL3Xzc&ab\\_channel=Tidominer](https://www.youtube.com/watch?v=KHZFpRL3Xzc&ab_channel=Tidominer)

