|  |
| --- |
| *WEB PROGRAMLAMAYA GİRİŞ DÖNEM PROJESİ* |
| **CHROME EKLENTİ GELİŞTİRME** |
| *Fatma Başıbüyük 142802029 Gülşah Çoban 142802011* |

16.05.2016

İçindekiler

[1. Giriş 2](#_Toc451205230)

[2. Uygulama Yapısı 2](#_Toc451205231)

[3. Gerekli Olan Programlar 2](#_Toc451205232)

[4. Gerçekleştirme Aşamaları 2](#_Toc451205233)

[4.1 Sudoku Tasarımı 2](#_Toc451205234)

[4.2 Eklenti Tasarımı 2](#_Toc451205235)

[4.3 Oyun Kodları 2](#_Toc451205236)

[5. Ekran Görüntüsü 3](#_Toc451205237)

# Giriş

Sudoku oyununun geçmişten günümüze oynanma kapasitesini hiç düşürmemesi, hatta sudoku oynamanın zihne kattığı çeşitli faydalarda bu oyunu daha önemli kılmıştır. Geliştirilmesi istenen bu oyunun eklenti olarak düşünülmesi tamamen kullanıcıya kolaylık odaklıdır.

# Uygulama Yapısı

9x9’luk bir tablo içerisinde yatay, dikey ve her 3x3’lük tablo içerisinde 1’den 9’a kadar her sayıyı sadece bir kere kullanma koşulu ile kullanıcıya sayı girişi sağlanmaktadır. Tabii oyunun başlangıcında seviyeye (kolay, orta, zor) göre belli sayıda rakamı geliştirici verecektir.

# Gerekli Olan Programlar

Chrome eklenti geliştirme için gerekli olan ve bu eklentide de kullanılmış olan HTML, CSS ve JAVASCRIPT kodlarını bir arada geliştirmek üzere **Notepad++** programından faydalanılmıştır. Aynı zamanda gerçekleştirilen eklentiyi kullanabilmek için **Google Chrome** tarayıcısının bulundurulması gerekmektedir.

# Gerçekleştirme Aşamaları

## Sudoku Tasarımı

Sudokunun 9x9’luk matriste oynanması gerekçesiyle öncelikle bir tablo oluşturarak iskeleti oluşturulmuştur. Kullanıcının bu tablonun her bir hücresine farklı rakam girmesi istenmesi sebebiyle, her bir giriş tagına özel id’ler atanmıştır. Kullanıcı için geliştiricinin başta yol göstermesi sebebiyle belirlenen sayıların değiştirilmemesi için **disabled=”readonly”** özelliği kullanılmıştır. Gerekli renk, boyut, hizalama gibi bazı stiller için CSS kodları kullanılmıştır.

## Eklenti Tasarımı

Kullanıcıya oynamak istediği seviyeden oyunu başlatmak amaçlı 3 katman kullanılarak farklı renklerde her oyun seçeneği için butonlar bulunmaktadır.

## Oyun Kodları

Kullanıcının girmiş olduğu rakamlarla çözümünde ki rakamların uyuşup uyuşmadığını ve girilen değerlerin 1-9 arasında olup olmadığını gösteren fonksiyonlar çağrılmıştır. Aynı zamanda bu fonksiyonlarla girilen değerin yanlış ve doğru olmasına göre gerekli renklendirmeler yapılmıştır. Kullanıcı oyunu doğru olarak bitirdiğinde -bütün renkler yeşil olduğunda- “Tebrikler!” mesajını alır. Aksi halde ise “Tekrar Deneyiniz..” mesajını alır. Kullanıcının doğru ve yanlış bir değer girdiğinde o an renklendirme işini yapması için **“document.getElementById("id").onblur=function(){KontrolEt(this,this.id)};”** söz dizimi kullanılmıştır. 1’den 9’a kadar olan sayıların her biri bu tabloda 9 adet farklı adreslerde bulunmaktadır. 9 eleman tutan 9 tane dizide bu değerlerin bulunduğu adresleri tutarak, kullanıcının girdiği değerleri bu adres bilgilerine göre doğrulamaktadır.

# Ekran Görüntüsü



