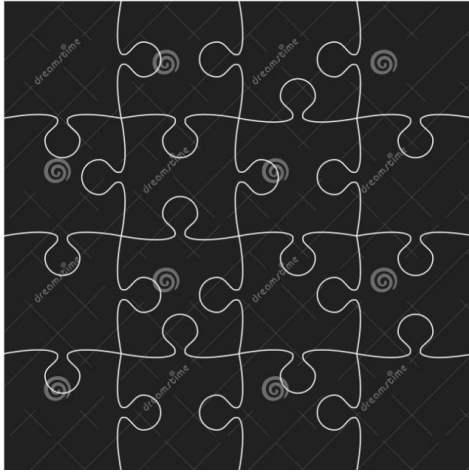
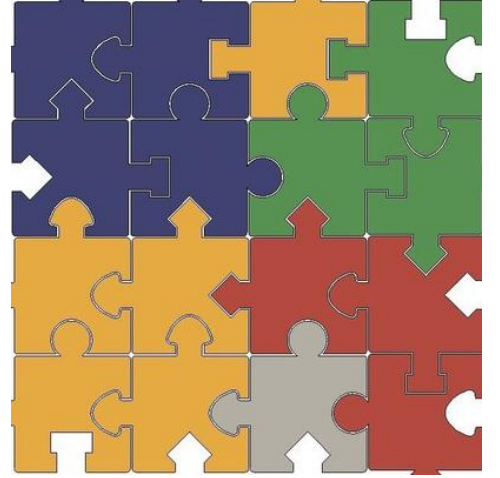


**KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ**  
**BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
**YAZILIM LABORATUVARI II DERSİ 1. PROJE**

**KARE PUZZLE OYUNU**



Karıştır



**Sizden bir puzzle çözme oyunu tasarlamamız beklenmektedir. Bunun için bir kullanıcı GUI si oluşturulacaktır. GUI tasarımı kullanıcıya bırakılmıştır. Bu projede sizden istenenler aşağıda listelenmiştir:**

- 1/ Dosyadan herhangi bir resim dosyası okunacaktır (jpeg, png, ... vb.). Fakat seçilen resim oluşturulan arayüzde ekrana **basılmayacaktır**. Çünkü puzzle ı kullanıcının tamamlaması istenmektedir.
- 2/ GUI içerisinde şekildeki gibi **Karıştır Butonu olacaktır** ve bu buton kullanılarak resim 16 eşit parçaya bölünecektir. Daha sonra bu parçalar rastgele yerlere dağıtılacaktır. Her bir parça buton görevi görecek (yani resimde 16 butonunuz olması gerekmektedir.)
- 3/ Kullanıcı görüntüyü karıştıracaktır. En az bir puzzle parçası doğru yerde bulunana kadar kullanıcı karıştırma işlemine devam edecektir. (en az bir puzzle parçası doğru yerde bulunana kadar kullanıcı karıştır butona basacaktır.)

- 4/ Eğer ilk denemede 16 parça da doğru yerde olursa kullanıcı en yüksek skor olan 100 puanı alacaktır. Aksi halde eşleştirme işlemine başlayacaktır.
- 5/ Kullanıcı ilk olarak gitmesi gereken (doğru olduğunu düşündüğü) parçanın üzerini tıklayıp, daha sonra gideceği konumdaki parçanın üzerini tıklayarak parçaların yer değiştirmesini sağlayacaktır. Yer değiştirdikten sonra puzzle parçasının doğru yerde olup olmadığı yazdığınız program içinde kontrol edilmelidir.
- 6/ Parçalarının doğru yerde olup olmadığının kontrolü **parçaların id si ve parçaların koordinat bilgileri hiçbir şekilde kullanılmayacaktır.**
- 7/ Arayüzde en yüksek skor bilgisi bulunacaktır. Puzzle tamamlandıktan sonra score bilgisi **enyüksekskor.txt** dosyasına yazılacaktır.
- 8/ Her skor bilgisi txt dosyasına düzenli bir şekilde kaydedilecek ve oyun her açıldığında en yüksek score bilgisi ekranda görülecektir.
- 9/ En yüksek score 100 puan olacaktır. Doğru eşleme ve yanlış eşlemeye göre score değişecektir. Sonuç 100 üzerinden verilecektir. Ödül ve ceza hesaplama puanı size bırakılmıştır.
- 10/ Geliştirme ortamı kullanıcıya bırakılmıştır.

**Son Teslim tarihi: 22.03.2019 Cuma günüdür. Projeyi kime ve nasıl teslim edeceğiniz ve sunum tarihleriniz daha sonra duyurulacaktır.**

**Not: Projede yapmanız gerekenler açıkça belirtilmiştir. Açıklamaları dikkate alarak projenizi geliştiriniz.**