

ANKARA ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ



iOS ile Mobil Uygulama Geliştirme II

React Native ile Nonogram Oyunu

Turgay Asrın Çankaya

20290237

<https://github.com/MecHR17/Nonogram>

Ana Ekran

NONOGRAM

Play



Browse



Create



Uygulama açıldığında kullanıcıları karşılayan ekran budur. 3 farklı buton vardır; Oynama, bölüm aratma ve bölüm yaratma ekranlarına giden butonlar. Her butonun yanında fonksiyonlarını belirten bir ikon bulunmaktadır.

Bulmaca Ayarlama Ekranı

Random Puzzle

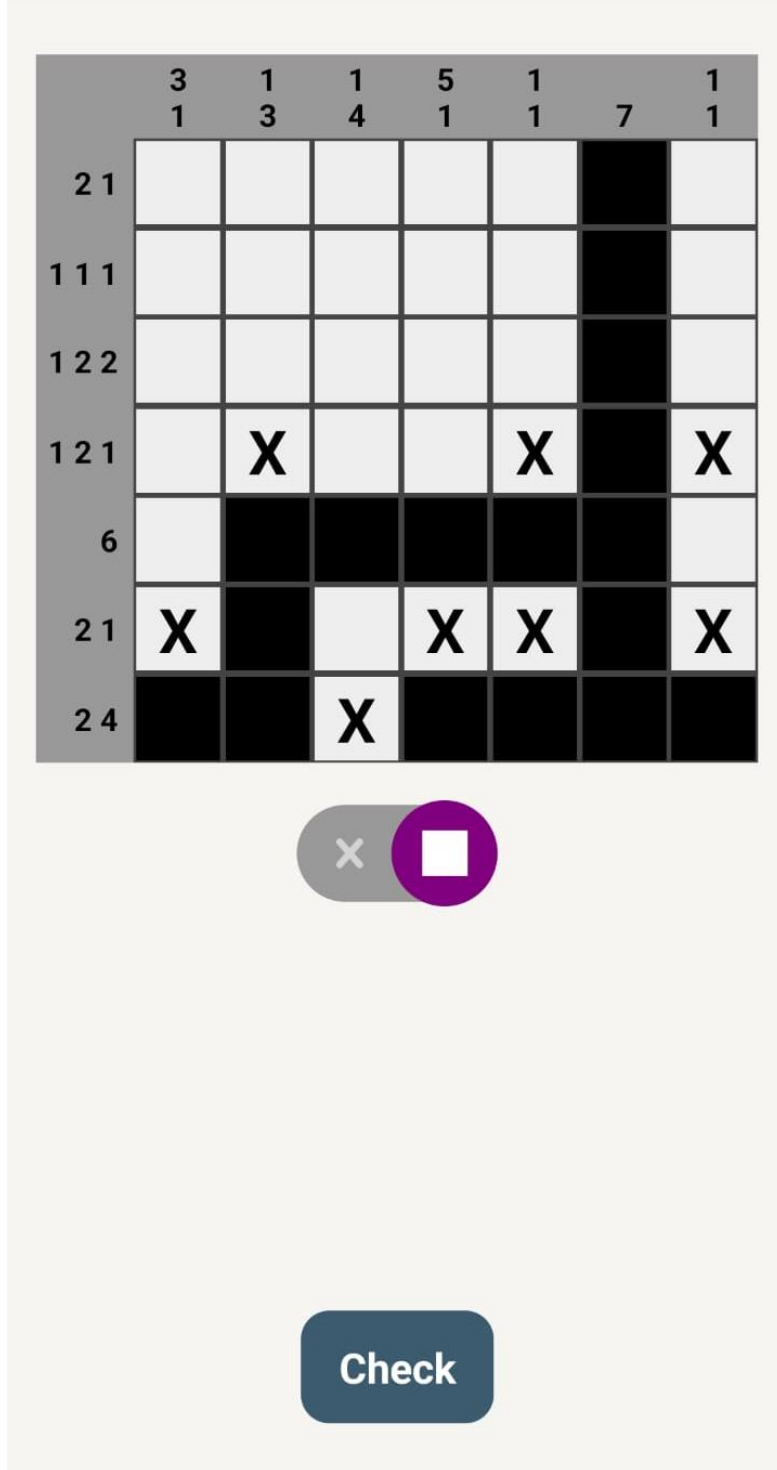
Columns: 7

Rows: 7

Generate Puzzle

Ana ekrandan “Play” veya “Oyna” butonuna basınca ilk çıkan ekran. Bu ekrandan bulmacanın büyüklükleri ayarlanabilir. Satır ve Sütun için maksimum değerler “15”dir, minimum değer ise “2”dir. Arka planda sayı dışında herhangi bir değer alınmaması için de kontrol yapılır. Sayılar kutulara numpad aracılığıyla girilir. “Generate Puzzle” veya “Bulmaca Oluştur” düğmesine basıldığında program rastgele bir bulmaca oluşturur ve kullanıcıya sunar.

Bulmaca Ekranı



Kullanıcının oyunu oynadığı ana ekran budur. Oluşturulan rastgele bulmaca, kareler siyaha boyanarak çözülmeye çalışılır. Siyah karenin olamayacağı yerleri not almak için "X" sembolü kullanılarak da tahta doldurulabilir. Bulmaca tahtasının altında bir slider bulunur. Slider, bulmacaya tıklanınca "X" mi yoksa siyah kare mi konulduğunu belirler. Kullanıcılar bu slider'ı kullanarak istedikleri girdiyi ayarlayabilirler. Ekranın en altında "Check" veya "Kontrol et" butonu bulunmaktadır. Bulmaca çözüldükten sonra bu butona tıklanır. Eğer bulmaca doğru çözülmüşse Buton'un üstündeki yazı "Solved!" veya "Çözüldü!" yazısına dönüşür.

Bulmaca Arama Ekranı

Hello

Dimensions: 7x7

Checkers

Dimensions: 4x4

Big X

Dimensions: 3x3

Loss

Dimensions: 7x7

Face

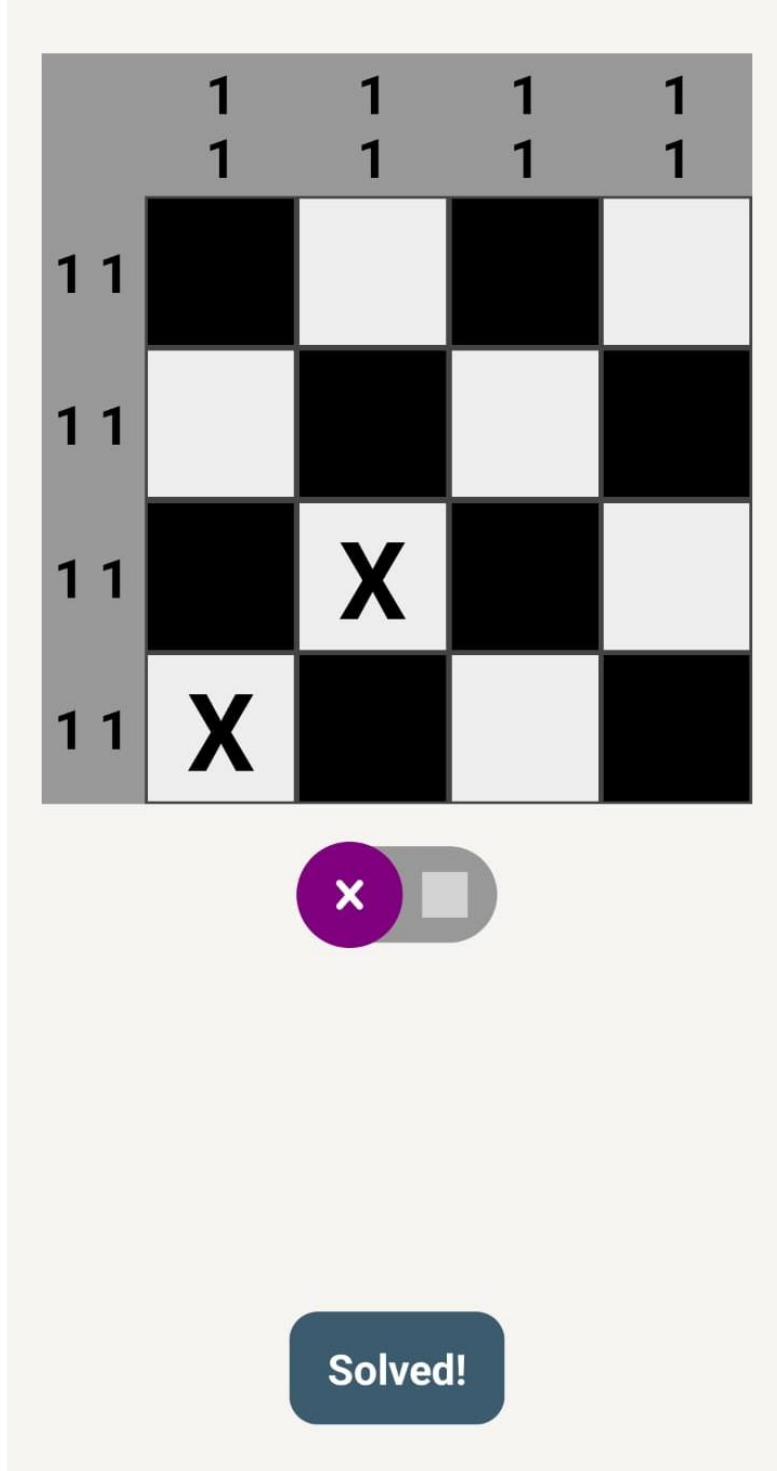
Dimensions: 3x3

Bone

Dimensions: 3x5

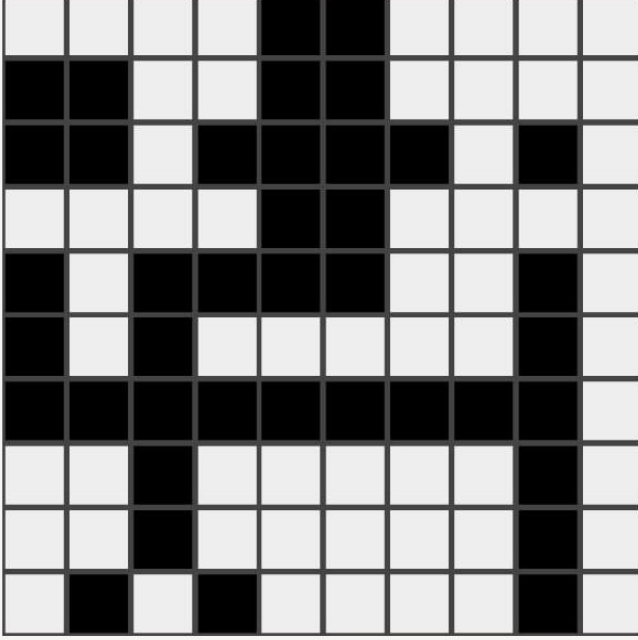
Ana ekranda “Browse” veya “Bölüm Ara” butonuna tıklanınca çıkan ekran budur. Bu ekranda çıkan her beyaz kart bir bölümdür, ve üstüne tıklanarak oynanabilir. Her bölümün altında bölümün kaç kaçlık olduğu bilgisi yazmaktadır. Bu ekran aşağı kaydırılarak daha eski bölümler görüntülenebilir. Tüm bölümler veri tabanından çekilmektedir.

Yaratılmış Bulmaca Ekranı



Normal oyun ekranı ile tamamen aynıdır. Tek farkı, oluşturulan bulmacaların diğer oyuncular tarafından yaratılmış olmasıdır. Bulmacalar, bulmaca yaratıcısının çizdiği şekle göre değil, o şeklin kenarlıklarda belirlediği sayılara göre kontrol edilir. Bu sebepten dolayı bir bulmacanın birden fazla cevabı olabilir. Resimde görünen bulmacanın 2 cevabı vardır.

Bulmaca Yaratma Ekranı



Puzzle Name: Old Mage

Generate Puzzle

Ana ekrandaki “Create” ya da “Bulmaca Yarat” butonuna tıkladıktan sonra karşımıza bulmacanın büyüklüğünü ayarlamak için diğer ayarlama ekranının aynısı olan bir ekran çıkar. Buradan bulmacanın büyüklüğünü belirttikten sonra bulmaca yaratma ekranında bulmaca tasarlanabilir. Bu ekranda boş karelere istenilen herhangi bir resim çizilebilir. İstenilen bulmaca oluşturulduktan sonra “Generate Puzzle” veya “Bulmacayı Yarat” butonuna tıklanır. Ardından bu resme karşılık gelen bulmaca sayıları program tarafından bulunur ve veri tabanına yüklenir. Oluşturulan bulmaca, bulmaca yaratma ekranından görüntülenebilir ve çözülebilir.