

# PROGRAMLAMA LABORATUVARI I

## PROJE 3

**PROJE TESLİM TARİHİ: 24.11.2017**

### LABİRENT OYUNU

**Projenin Amacı:** Bağlantılı liste (link list) ve yığın kullanılarak rastgele oluşturulan labirentler üzerinden çıkışa ulaşma.

**Önemli Not:** Problem bağlantılı liste (link list) ve yığın kullanılarak çözülecektir, Dizi kesinlikle kullanılmayacaktır.

**Programlama Dili:** Uygulama C dili kullanılarak gerçekleştirilecektir.

#### Proje İsterleri:

- Kullanıcıdan matris boyutu (labirentin boyutu) istenilecektir. Matrisin maksimum boyutu ekranda görünecek kadar olmalıdır.
- Matris değerleri rastgele (1 veya 0) üretilecektir, 1 yol var 0 ise yol yok şeklinde olacaktır.
- Üretilen matris ekranda gösterilecektir.
- Kullanıcıdan labirentin giriş ve çıkış kapıları istenilecektir.
- Bağlantılı liste ve yığın kullanılarak çıkış yolu bulunmaya çalışılacaktır. Çıkış yolunun tespiti için yığın yapısı kullanarak labirent içinde dolaşması gerekmektedir.
- Bulunulan yol ekranda gösterilecek, yolun bulunamaması durumunda “yol yok” mesajı verilecektir.
- Labirent için grafiksel gösterim öğrencilere bağlıdır. Kullanıcı dostu bir arayüz olması değerlendirmeye etki edecektir.

#### Örnek Labirent Görüntüsü

1	0	0	0	0	1
1	1	0	1	0	1
0	1	0	0	0	0
1	1	1	1	0	0
1	1	0	0	0	0
0	1	1	1	1	1

#### Labirent Üzerinde Bulunan Yol

1	0	0	0	0	0
1	1	0	0	0	0
0	1	0	0	0	0
0	1	0	0	0	0
0	1	0	0	0	0
0	1	1	1	1	1

**Demo günü teslim edilecekler:**

- Programınızın CD'si. CD içinde kodunuz, programınızın çalıştırabilmesi için gerekli olan instructionlar (readme.txt) ve raporunuz (aşağıda belirtilen yönergelere göre hazırlanacaktır.) olmalıdır.
- Proje'nin rapor çıktısı (hard-copy).

**Proje Değerlendirme Yönergesi Açıklamalar**

- 1. PROJE RAPORU:** Her proje sonunda teslim edilmesi gereken projenizi her yönüyle açıklayacağınız bir dokümandır.
  - 1.1. Problem Tanımı:** Proje kapsamında sizden çözüm bulmanız beklenen problem ile ilgili açıklama yapılması gerekmektedir. Burada amaç projenin ne kadar anlaşıldığını test etmektir.
  - 1.2. Yapılan Araştırmalar:** Proje geliştirilmesi aşamasında karşılaşılan sorunlara nasıl çözümler bulunduğu ve bu konularda yapılan araştırmalar açıklanmalıdır.
  - 1.3. Tasarım**
    - 1.3.1. Akış şeması:** Proje içerisinde yer alan algoritma ve işlemleri şekilsel olarak ifade edecek şema oluşturmanız beklenmektedir.
    - 1.3.2. Yazılım mimarisi:** Projenin kodlanması aşamasında kullanılacak kod yapısı ve geliştirme aşamalarını gösteren bir yapı hazırlanması beklenmektedir.
  - 1.4. Genel Yapı:** Projenizi genel yapısı bakımından her yönüyle özetlemeniz gerekmektedir.
  - 1.5. Referanslar:** Proje geliştirilirken ve araştırma aşamasında faydalanan kaynaklar rapor dokümanının en altında listelenmeli ve doküman içerisinde de ilgili yerlerde indekslenmelidir.

**Referans formatı aşağıda verilen örneklere uygun olmalıdır.**

**Kitap, çok yazarlı**

Larson, G. W., Ellis, D. C., & Rivers, P. C. (1984). Essentials of chemical dependency counseling. New York: Columbia University Press.

**Report from a private organization (author & publisher same)**

National League for Nursing. (1990). Self-study report for community health organizations (Pub. No. 21-2329). New York: Author.

**Unpublished master's thesis**

Paulosky, K. A. (1997). Knowledge and attitudes of pain and activities of nurse administrators. Unpublished master's thesis, Northern Michigan University, Marquette, Michigan.

**Article in a journal (continuous pagination throughout volume)**

Burke, R. J., Shearer, D., & Deszca, E. (1984). Correlates of burnout phases among police officers. *Group and Organizational Studies*, 9, 451-466.

#### **Article in a Popular Magazine**

Caloyianis, N. (1998, September). Greenland sharks. *National Geographic*, 194, 60-71.

#### **Web Site**

[http://en.wikipedia.org/wiki/Neural\\_network](http://en.wikipedia.org/wiki/Neural_network) (Access date: 07.10.2013)

**İNTİHAL: İNTERNETTEN ALINAN KOD PARÇACIKLARI MUTLAKA KOD İÇERİSİNDE BELİRTİLECEK VE AÇIKLAMA SATIRI İLE KAYNAK GÖSTERİLECEKTİR. AKSİ DURUMDA KOPYA OLARAK DEĞERLENDİRİLECEKTİR. KOPYA ÇEKTİĞİ YA DA KOPYA VERDİĞİ TESPİT EDİLEN ÖĞRENCİLER SUNUMA ALINMAYACAKTIR.**

**PROJELER İKİŞER KİŞİLİK GRUP OLUŞTURULARAK YAPILACAKTIR!**