

## Ödev 4: Yığın Yapısı (26.11.2019)

Sektörde veya bilgisayar/algorithm problemlerinde kullanım alanlarını araştırınız. Örnek bir bilişim senaryosunu gerçekleyen programı yazınız.

- Yığın yapısı, tek yönlü bağlı liste veri yapısı üzerine kurulacaktır.
- Yığın yapısı fonksiyonları ayrı kaynak kod dosyasında tanımlanacaktır. Gerekli olduğunda senaryo fonksiyonları içerisinden çağırılacaktır. (Bkz. Yazılım geliştirme prensipleri; S.O.L.I.D.)  
Senaryo içerisinde veri yapısı fonksiyon isimlerinin olması gerektiği gibi terimsel kullanıldığını varsayalım. Aynı veri yapısını kullanan farklı bir senaryo gerçekleştirilmek istendiğinde veri yapısı kaynak kodlarının içeriği hiç değiştirilmeden, yalnızca bir ekleme (*include*) işlemi ile kullanılabilir kalmalıdır.  
`#include "myStackSLL.h"`
- Senaryo gereği yığın boyutu (uyarı amaçlı) kullanıcıdan istenebilir.
- Senaryo, kullanıcı etkileşimi ile menü üzerinden gerçekleştirilebilir. Problemin tanımına göre bir simülasyon da hazırlanabilir. Yalnızca test fonksiyonları üzerinden demo yapılması yetersizdir.
- Genel olarak alt işlemler olacaktır ve fonksiyonel yapı kullanılmalıdır.
  - **ItemScenerioAdd/Import/Do (call *push*)**
  - **ItemScenerioDelete/Remove/Export/Undo (call *pop*)**
  - **ItemScenerioList**
  - **ItemScenerioCount**
  - ...

Yukarıda kalın olarak yazılmış (**item...**) metotları yalnızca örnek olarak verilmiştir! Kendi senaryonuza uygun olacak şekilde gerekli fonksiyon tanımlarını ve isimlendirmelerini yapınız.

---

Uygulamalar haftaya göre değişkenlik gösteren yüzdeler ile *demo*, *performans* (kod düzeni, kodlama standartları, açıklama satırları, ...) ve *quiz* olmak üzere üç kriter üzerinden değerlendirilir. Kaynak kod dosyası veya proje dosyaları ve derlenmiş .exe dosyası (<OgrNo>\_odev<#><Şube>.xxx), örnek koşu/çalıştırma sonuçlarını içeren bir adet çıktı dosyası (<OgrNo>\_odev<#><Şube>output.txt/jpg: konsol metni veya görsel arayüz programları için ekran görseli) olmak üzere dosyalar, <OgrNo>\_VeriYapLab<Şube>1920GUZ\_Odev<#>.zip isimlendirme formatında yükleme alanına yüklenir. Yükleme hatalarına ceza puanı uygulanır.

Örnek İsimlendirme: 152120081026\_VeriYapLabC1920GUZ\_Odev9.zip

**Sisteme yüklenmeyen veya yüklenip laboratuvar sırasında gösterilmeyen çalışmalar geçersiz sayılır.**

---