

Hafta 8, Uygulama 3 (A&B): Thread Yaratma ve Çalıştırma**Çalışmanızı *dys*'deki yükleme alanına yüklemeyi unutmayınız!**

Prosedür: Kullanıcıların dosya işlemleri gerçekleştirdiği çevrimiçi tabanlı bir sistemde veri deposuna yedeklemeler yapan sunucu alt programı için bir tasarım gerekmektedir. Kullanıcı dosya yükleyebilir, değiştirebilir veya silebilir; bu işlemleri programın başka modüllerinin gerçekleştirdiğini varsayınız. Tasarımı istenen program, kullanıcının işlemlerinden bağımsız geçmişe dönük hiçbir dosyanın kaybedilmemesi üzerindedir; ilgili yükleme alanında bir değişiklik olduğu andaki tüm içeriğin sunucu deposuna yedeklenmesi işlemi gerçekleştirilmelidir. Uygulama demo videosu için [tıklayınız](#).

1. Programın çalışması için gerekli kullanıcı parametreleri (pathRepository, pathSubmission) terminal kodu argümanı olarak gönderilmelidir (*Hint: ./uyg3 pathRep pathSub*). Eksik veya fazla argüman girildiğinde program hata mesajı vererek çalışmasını durdurur.
 - pathRep (pathRepository): Yedeklenen dosyaların bulunduğu sunucu veri deposu dizini.
 - pathSub (pathSubmission): Kullanıcı işlemlerinin yapıldığı dizin.
2. Programda iki adet *thread* bulunur (threadChecker, threadWorker_TimeAndChanges). Her iki *thread* de dizin (pathSub) bilgisini argüman paslama ile alır.
 - threadChecker: Birer saniye aralıklarla kullanıcı yükleme alanındaki değişiklikleri kontrol eder (yaptığı tek iş).
Hint: last modification date (Bkz. pdf ekindeki kaynak kod dosyası, 081026_uyg3_template.c).
Hint: paylaşılan değişken (Bkz. pdf ekindeki kaynak kod dosyası, 081026_uyg3_template.c).
 - threadWorker_TimeAndChanges: Saat/tarih bilgisini güncel olarak (örneğin 100 ms. bekleme aralıklarıyla) ekrana basar ve değişiklik bilgisi tespit edildiğinde:
 - Kullanıcı yükleme dizininin (pathSub) alt klasörler ve boyutları ile birlikte güncel içeriği ekrana basılır ve ilgili içerik bilgisi sunucu yolundaki (pathRep) .log dosyasına işlenir.
 - Kullanıcı yükleme dizininin (pathSub) güncel içeriği sunucu yoluna (pathRep) kopyalanır (Dosya aynı/farklı gibi detayları görmezden geliniz, aktif kullanımda en verimli yöntem olmasa da tüm içeriğin kopyalanması bu uygulama kapsamında yeterlidir).

Yüklenmesi Gereken Dosyalar: <OgrNo6> için öğrenci numaranızın son altı hanesini giriniz!

kaynak kod dosyası <OgrNo6>_uyg<#><Şube>.<dil>
 *çalıştırma sonuçlarını içeren çıktı dosyası <OgrNo6>_uyg<#><Şube>_output.txt
 log dosyası <OgrNo6>_uyg<#><Şube>_repHist.log

*derlenmiş bir executable dosya değildir, koşu sonuçlarını içerir!

Puanlama Sistemi:

QUIZ		PERFORMANS	
Term. argüman	10	15	zamanlama
Thread işlemleri	30	15	pre-lab tartışma platformu kullanımı
Doğru çalışma	25	15	düzen, açıklama

Uygulamalar, performans ve uygulamanın doğru kısımlarına göre değerlendirilir. Yüklenmesi gereken dosyalar “<OgrNo>_<Ders><Şube><AkademikYıl><GUZ/BHR/YAZ>_<UYG/HW><#>.zip” (Örnek: 152120081026_IsSisLabC1920BHR_UYG9.zip) isimlendirme formatında sıkıştırılarak yükleme alanına yüklenir. Yükleme hatalarına ceza puanı uygulanır. Covid-19 önlemleri ve uzaktan eğitim-öğretim süreci doğrultusunda sisteme yüklenmeyen veya yüklenip laboratuvar sırasında gösterilmeyen çalışmalar geçersiz sayılır.