

Haftalık NGS Egzersiz Kulübü - Alıştırma - Hafta 04

Alıştırma sırasında cevaplarınızı yeni bir word belgesine yazmanız beklenmektedir. Yeni word belgesini: [Soyadınız_Adınız_NGSEgzersizKulubu_Hafta04.docx](#) formatında adlandırmanızı rica ederiz.

Bu hafta bir de sizden bir script oluşturmanızı isteyeceğiz. Bu script'i de egzersiz ile birlikte yüklemenizi istemekteyiz. Script belgenizi [Adınız_test_script.sh](#) formatında adlandırmanızı rica ederiz.

Bölüm 1: Script Oluşturma ve Değişken Keşfi

a) Script Oluşturma Görevi

Kullanıcı adını içeren bir karşılama mesajı gösteren, şu anki dizini yazdıran ve sonrasında bazı dosya işlemleri (e.g. dosya oluşturma, taşıma, silme, önceki haftalarda öğrendiğimiz komutların yaptıklarını hatırlayalım) gerçekleştiren, [adınız_test_script.sh](#) adında bir bash scripti yazın. Yazdığınız scripti çalıştırdıktan sonra, dosyanın izinlerini sadece-okuma olarak değiştirin. Bu süreçte echo, pwd, touch, ve chmod gibi komutlarını kullanın. Yazdığınız komutları (script'i değil) egzersiz dosyasına yazın. (Hint: Script'in içerisine yorumlar yapmayı ihmal etmeyin!)

b) Değişken ve Sözdizimi Keşfi

\$USER ve \$PWD dışında bir yerleşik kabuk değişkenini araştırın ve ne işe yaradığını açıklayın.

Bölüm 2: Kalite Kontrol Araştırması

a) NGS Kalite Kontrol Aracı Araştırması

İlgi alanınıza giren bir patojenle ilgili 2023 yılında yayımlanmış, NGS kullanan bir araştırma makalesi bulun.

Makalede kullanılan porechop, trimmomatic ve cutadapt dışında bir kalite kontrol aracını tanımlayın.

Bölüm 3: Ek Görevler

a) Gelişmiş Betik Düzenleme Görevi

Daha önceden yazdığınız scripti, bu [bağlantıdan](#) ulaşacağınız 10 fastq dosyasını birleştirip merged.fastq adında yeni bir dosya oluşturacak şekilde değiştirin.

Betiğinizin, birleştirme işleminden önce FASTQ dosyalarının varlığını kontrol ettiğinden emin olun.

b) Genişletilmiş Araştırma

Araştırdığınız aracı, porechop, trimmomatic veya cutadapt ile karşılaştırın. Benzerliklerini ve farklılıklarını vurgulayın.

SON

Sonuçlarınızı yüklemek için bu [bağlantıya](#) tıklayın.

Sorularınızı yüklediğiniz takdirde, son sorunun cevabını tarafınızla paylaşacağız.