

Uygulama JAR Dosyasıyla Nasıl Çalıştırılır?

Bu uygulama, **konsol tabanlı** bir uygulamadır ve **JDK 23** (Java Development Kit) kullanılarak derlenmiştir. Uygulamanın düzgün çalışabilmesi için **JDK 23** sürümünün bilgisayarınızda yüklü olması gerekmektedir.

Adım 1: JDK 23'ü Yükleme

- Uygulamanın düzgün çalışabilmesi için bilgisayarınızda **JDK 23** sürümünün yüklü olması gerekir. Eğer JDK 23 yüklü değilse, aşağıdaki adımları takip edebilirsiniz:
- 1. [JDK 23 İndirme Linki](#) adresine tıklayarak **JDK 23**'ü indiriniz.
- 2. İndirilen dosyayı çalıştırarak **JDK 23**'ü bilgisayarınıza yükleyin.

Adım 2: JAR Dosyasını Çalıştırma

- JDK 23 yüklendikten sonra, **JAR** dosyasını çalıştırmak için aşağıdaki adımları izleyin:
- 1. **Komut Satırını Açın:**
 - o **Windows:** **Başlat Menüsü**ne tıklayın, "cmd" veya "PowerShell" yazın ve Enter'a basın.
 - o **Mac/Linux:** **Terminal** uygulamasını açın.
- 2. **JAR Dosyasının Bulunduğu Klasöre Gitme:**
 - Komut satırında, JAR dosyanızın bulunduğu dizine gitmeniz gerekiyor. Örneğin:
bash
Copy code
`cd C:\Kullanıcılar\KullanıcıAdı\Belgeler\UygulamaDizini`
 - o Bu komutla, JAR dosyanızın bulunduğu klasöre geçiş yapabilirsiniz.
- 3. **JAR Dosyasını Çalıştırma:**
 - Şimdi, JAR dosyasını çalıştırmak için şu komutu yazın:
`java -jar dosya_adı.jar`
 - o Burada `dosya_adı.jar` yerine kendi oluşturduğunuz JAR dosyasının adını yazın.

Adım 3: Uygulama ile Etkileşim

- Uygulama çalışmaya başladığında, konsol üzerinden kullanıcıdan seçim yapması istenecektir. Aşağıdaki gibi bir çıktı bekleyebilirsiniz:
- **Bir seçim yapın:**
- **1. Seçenek A**
- **2. Seçenek B**

Bu durumda, kullanıcıdan bir seçim yapması beklenir. Örneğin, kullanıcı **1** tuşuna basarak **Seçenek A'yı** seçebilir.

Adım 4: Hata Mesajları ve Düzeltme

- Eğer uygulama çalışmazsa veya hata alırsanız:
- **Java'nın yüklü olup olmadığını kontrol edin.** `java -version` komutunu kullanarak yüklü Java sürümünü kontrol edebilirsiniz. Eğer JDK 23 yüklü değilse, yukarıdaki adımları izleyerek **JDK 23**'ü yükleyin.

Sisteme Giriş:

1. Kayıt Ol:

- Sisteme yeni kullanıcı olarak kaydolabilirsiniz. Kayıt olabilmek için:
 - **Adınızı ve Soyadınızı** girmeniz istenir.
 - **Kullanıcı ID:** Kullanıcı adı benzersiz olmalıdır, yani başka bir kullanıcı tarafından kullanılmamış bir ID seçmelisiniz.

2. Kayıt başarılı olduktan sonra, sistem size kullanıcı ID'niz ile birlikte bir hoşgeldiniz mesajı gösterir.

3. Giriş Yap:

- Kayıtlı kullanıcıysanız, kullanıcı ID'niz ile sisteme giriş yapabilirsiniz.
- **Kullanıcı ID** girildikten sonra, kullanıcı adı ve soyadınızla hoş geldiniz mesajı gösterilir ve sistemde işlem yapmaya başlarsınız.
- Eğer girilen ID yanlışsa, sistem hata mesajı vererek tekrar giriş yapmanızı ister.

4. Çıkış:

- Sistemi kapatmak ve çıkış yapmak için **Çıkış** seçeneğini kullanabilirsiniz.

Ana Menü:

Kullanıcı giriş yaptıktan sonra, aşağıdaki seçenekleri içeren ana menü ile karşılaşır:

1. Kargo Ekle:

- Yeni bir kargo eklemek için:
 - **Kargo ID:** Kargonun benzersiz ID'si.
 - **Kargo Tarihi:** Kargonun gönderildiği tarih. (yyyy-MM-dd formatında)
 - **Durum:** Kargonun mevcut durumu (1: PROCESSED, 2: ONDELIVERY, 3: DELIVERED)
 - **Şehir ID:** Kargonun teslim edileceği şehri seçmek için şehir ID'si.
 - Şehir ağacındaki şehirler, teslim süresi hesaplanırken kullanılır. Bu, şehrin derinliğiyle orantılıdır.
- Kargo başarıyla eklendikten sonra, teslim süresi (gün) hesaplanır ve kullanıcıya bildirilir.

2. Kargolarımı Listele:

- Son 5 kargonuzu görmek için bu seçeneği kullanabilirsiniz.

- Kargo ekleme geçmişinizdeki son 5 kargo listelenir.
 - 3. ID'ye Göre Kargo Ara:**
 - Belirli bir kargo ID'sini aramak için bu seçeneği kullanabilirsiniz.
 - Kargo bulunduğunda detayları gösterilir, eğer kargo bulunamazsa, hata mesajı görüntülenir.
 - 4. Teslim Edilen Kargoları Ara:**
 - Teslim edilen kargoları listelemek için bu seçeneği seçebilirsiniz. Bu, teslim durumu "DELIVERED" olan tüm kargoları listeler.
 - 5. Teslim Edilmeyen Kargoları Ara:**
 - Teslim edilmeyen kargoları görmek için bu seçeneği kullanabilirsiniz. Teslim durumu "ONDELIVERY" veya "PROCESSED" olan kargolar bu listeye dahil edilir.
 - 6. Kargo Rotalarını Yazdır:**
 - Şehir ağacındaki tüm kargo rotalarını görmek için bu seçeneği kullanabilirsiniz. Bu rota, kargonun hangi şehirlerden geçerek teslim edileceğini gösterir.
 - 7. Öncelikli Kargo İşleme Al:**
 - Öncelikli işlenmesi gereken kargoyu görmek ve işlem yapmak için bu seçeneği seçebilirsiniz.
 - Bu işlem, teslimat sürelerine göre önceliği yüksek olan kargoları işlemeye alır.
 - 8. Şehir Ağacını Yazdır:**
 - Şehirler arası bağlantıları ve hiyerarşiyi görmek için şehir ağacını yazdırabilirsiniz.
 - Bu, şehirler arasındaki ilişkileri ve kargonun hangi şehirden hangi şehre gönderileceğini gösterir.
 - 9. Çıkış:**
 - Sistemdeki işlemlerinizi sonlandırmak için bu seçeneği seçebilirsiniz. Bu, kullanıcıyı ana menüye geri yönlendirir.
-

Sistem Akışı:

- **Kayıt Olma ve Giriş Yapma:**
 - Sistem başlatıldığında kullanıcılar ya kayıt olabilir ya da giriş yapabilir.
 - Giriş yaptıktan sonra, kullanıcılar sistemdeki çeşitli işlemleri gerçekleştirebilir.
- **Kargo Ekleme:**
 - Kullanıcı kargo eklemek istediğinde, kargo bilgileri (ID, tarih, durum, şehir) girilir.
 - Şehirler, şehir ağacındaki bağlı şehirlerle ilişkili olarak seçilir. Her şehir için teslim süresi, şehrin derinliği dikkate alınarak hesaplanır.
- **Kargo Sorgulama:**
 - Kullanıcı, belirli bir kargo ID'sine göre kargosunu arayabilir veya teslimat durumuna göre kargolarını sorgulayabilir.
- **Teslimat Durumları:**
 - Kullanıcılar teslim edilen ve teslim edilmeyen kargoları ayrı ayrı listeleyebilir.

- **Öncelikli Kargo İşleme:**
 - Sistemdeki öncelikli kargolar, teslimat süreleri ve durumu göz önünde bulundurularak işlenir.
 - **Şehir Ağacı:**
 - Şehirler arasındaki bağlantılar ve kargo rotaları hakkında detaylı bilgi verilir.
-

Hata Mesajları ve Çözüm Yolları:

- **Geçersiz Kullanıcı ID:** Kayıtlı olmayan bir ID girildiğinde hata mesajı verilir. Kullanıcı doğru ID'yi girene kadar sisteme giriş yapılamaz.
- **Kargo Eklerken Hatalı Tarih Formatı:** Tarih formatı yanlış girildiğinde, kullanıcıya "Hatalı tarih formatı" mesajı gösterilir ve işlem sonlandırılır.
- **Şehir ID Bulunamadı:** Girilen şehir ID'si ağacında bulunmazsa, kullanıcıya "Şehir ID bulunamadı" mesajı verilir.
- **Geçersiz Seçim:** Menüdeki geçersiz bir seçenek girildiğinde, kullanıcıya geçerli bir seçim yapması hatırlatılır.