

Görsel Programlama

Ders 12

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Dinçer Erbaş
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü

Arayüz oluşturma

- Oluşturacağımız yazılımlar ilgili kullanıcılar tarafından kullanılacaktır.
- Bu sebeple kullanıcıların ihtiyaç ve beklentileri iyi anlaşılmalıdır.
 - 📖 Bu sayede beklentilere cevap veren, kolay kullanılan arayüzler oluşturabiliriz.
- Kullanıcıların ihtiyaçlarını gözünde tutarak yazılım oluşturma anlayışı ile kullanıcı-odaklı yazılım tasarlama yöntemi ortaya çıkmıştır.

Arayüz oluşturma

- Bir yazılım kullanıcı-odaklı olabilmesi için aşağıda belirtilen konulara dikkat edilmesi gereklidir.
 - 📖 Kullanıcılar doğru anlaşılmalıdır.
 - 📖 Yazılım kullanıcının ihtiyaçları doğrultusunda tasarlanmalıdır.
 - 📖 Mümkün olduğunca tasarım aşamasında kullanıcıların fikri alınmalıdır.
 - 📖 Arayüz tasarımı aşamasında kolay kullanılabilirlik amaçlı prensipler uygulanmalıdır.
 - 📖 Yazılım son aşamaya gelmeden ara sürümler üzerinde kullanıcıların fikri alınmalıdır.

Arayüz oluşturma

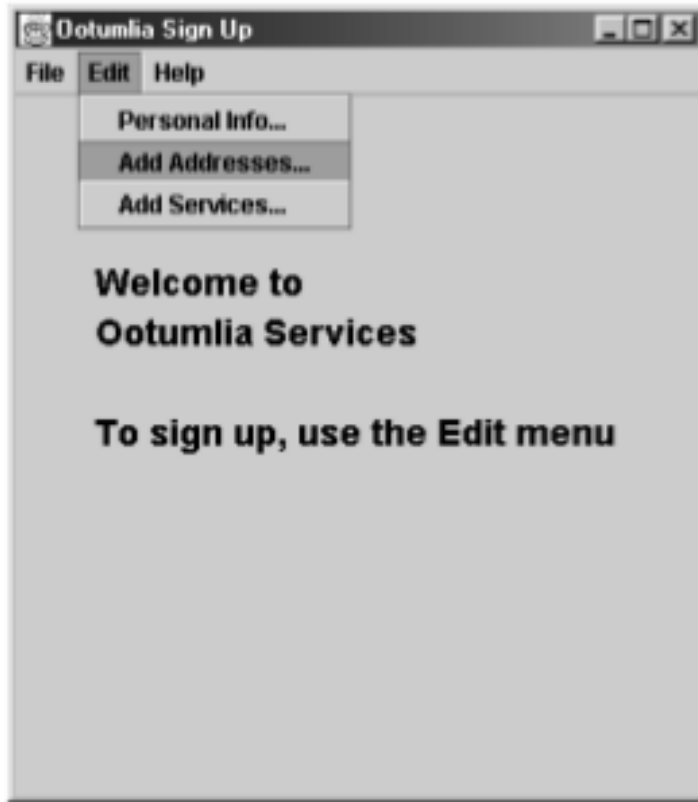
- Kullanabilirliği artırmak amaçlı prensipler:
 - 📖 Yapılan arayüzler daima kullanıcılar üzerinde test edilmelidir.
 - 📖 Yazılımın kullanımı konusunda senaryolar oluşturulmalıdır.
 - Bu senaryolar doğrultusunda arayüzler oluşturulmalıdır.
 - 📖 İstenilen aksiyonlar için yapılacak olan işlemler mümkün olduğunca basit ve anlaşılır olmalıdır.
 - 📖 Her aşamada kullanıcıya ne yapmakta olduğu ve sonraki basamakların ne olduğu belirtilmelidir.
 - 📖 Hata durumunda anlamlı ve açıklayıcı hata mesajları gösterilmelidir.
 - Örnek: Kullandığınız program bir dosyaya yazmak istediğinizde “34 nolu hata, dosyaya yazılmıyor” demektedir. Bu hata mesajını nasıl geliştirebilirsiniz?

Arayüz oluşturma

- Kullanabilirliği artırmak amaçlı prensipler:
 - 📖 Kullanıcılar istediklerinde programdan çıkabilmeli, geriye gidebilmeli veya yaptıkları işlemi geri alabilmelidir.
 - 📖 Çalışma süresi kabul edilebilir olmalıdır.
 - 📖 Programın metin kısmı anlaşılabilir olmalıdır.
 - 📖 Arayüzün genel görüntüsü düzenli ve sade olmalıdır.
 - 📖 Yazılımın farklı arayüzleri arasında tutarlılık olmalıdır.

Arayüz oluşturma

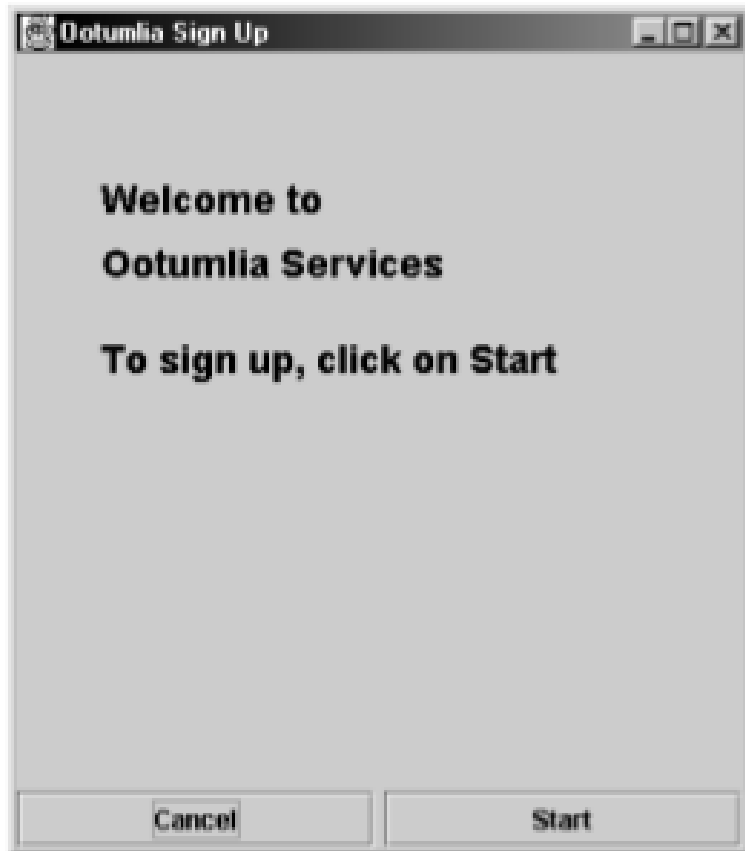
- Örnekler:



- Yapılacak işlem için fazladan bir menü açılıyor ve seçim yapılıyor (3. prensibe aykırı).
- Üç farklı bilgi isteniyor. Ancak bunların ne sırayla girilmesi gerektiği veya işlemin ne şekilde tamamlanacağı açık değil (4. prensibe aykırı).

Arayüz oluşturma

- Örnekler:



Arayüz oluşturma

- Örnekler:



The image shows a Windows-style dialog box titled "Dotumla Sign Up" with a subtitle "Personal Information". It contains several text input fields and two sets of "OK" and "Cancel" buttons. The first set of buttons is located below the "Name:" and "Your Email:" fields. The second set is at the bottom of the dialog. The fields are labeled: "Name:", "Your Email:", "Street:", "Municipality:", "Country:", "Postal Code:", "Phone:", and "Type:". The "Type:" field is the last one in the list.

- İki farklı "OK" ve "Cancel" mevcut. Hangisinin ne yaptığı açık değil (3. prensibe aykırı).
- Alttaki bölümde "Type" seçeneği açık değil.
- Bir adresi girdikten sonra değiştirmek mümkün mü?

Arayüz oluşturma

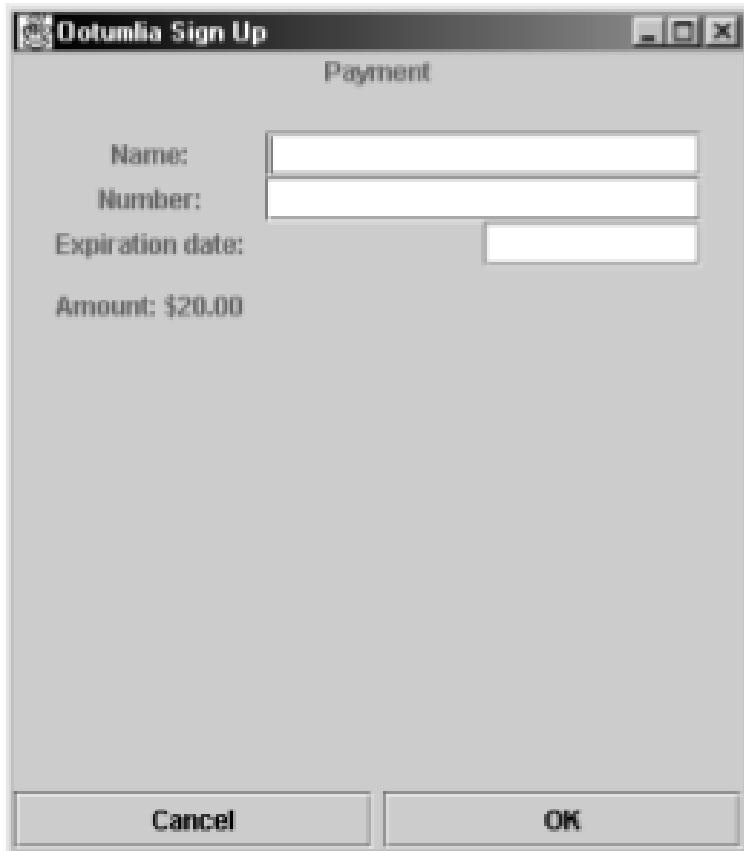
- Örnekler:



The image shows a web form titled "Dotumla Sign Up" with a window title bar. The form is divided into sections. The first section is "Step 1: Personal Information" with a help icon (?). It contains two input fields: "Name:" and "Existing Email:". Below this is a section titled "Addresses" with three tabs: "Home", "Work", and "Mailing". The "Home" tab is selected. Inside the "Home" tab, there are five input fields: "Street:", "Municipality:", "Country:", "Postal Code:", and "Phone:". At the bottom of the form, there are two buttons: "<< Prev" and "Next >>".

Arayüz oluşturma

- Örnekler:



The image shows a Windows-style dialog box titled "Dotumlia Sign Up" with a subtitle "Payment". The dialog box has a light gray background and a standard Windows window border with minimize, maximize, and close buttons in the top right corner. Inside the dialog, there are three input fields: "Name:" followed by a single-line text box, "Number:" followed by a single-line text box, and "Expiration date:" followed by a single-line text box. Below these fields, the text "Amount: \$20.00" is displayed. At the bottom of the dialog, there are two buttons: "Cancel" on the left and "OK" on the right.

- Karışık ve düzensiz bir arayüz.
- İsim bilgisi daha önce girilmiştir, neden tekrar giriliyor?
- Kart tipi bilgisi sorulmayacak mı?
- Yapılacak işlem belirtilmeli.

Arayüz oluşturma

- Örnekler:

Dotumlia Sign Up

Step 5: Payment

☒ Amex ☐ Visa ☐ MasterCard

Number:

Expiration date:

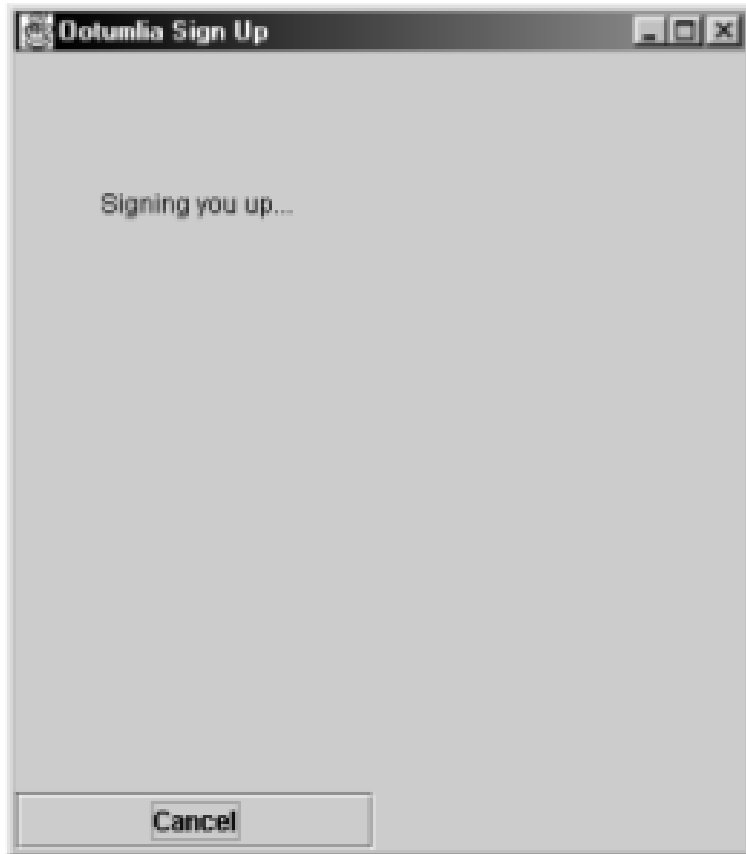
Total monthly fee: \$20.00

**My credit card will be debited
the first day of each month
for the above amount**

<< Prev Cancel I agree

Arayüz oluşturma

- Örnekler:



- Yeterli geri bildirim yok.
- Yapılmakta olan işlem nedir, bu işlem ne kadar süre alacaktır belirtilmemiş.

Arayüz oluşturma

- Örnekler:



Arayüz oluşturma

- Kullanım senaryoları (use cases)
 - 📖 Kullanım senaryolarının oluşturulması gerekli arayüz ve işlemlerin belirlenmesi için gereklidir.
 - 📖 Kullanım senaryolarında farklı kullanıcı tipleri için yapılacak işlemler belirtilir.
 - 📖 Daha sonra bu işlemlerin yapılabilinmesi için gereken arayüzler oluşturulur.

Arayüz oluşturma

- Kullanım senaryoları
- Örnek: Kütüphane yazılımı kullanım senaryoları:
 - 📖 Ödünç alan kimse
 - Kitap arayabilir
 - 📖 Kitap başlığına göre
 - 📖 Yazara göre
 - 📖 Konuya göre
 - Daha önceden alınmış bir kitap üzerine rezerv koyma
 - Kendi bilgilerini ve kitap ödünç alma tarihçesini görüntüleme

Arayüz oluşturma

- Örnek: Kütüphane yazılımı kullanım senaryoları

 Kitap ödünç veren kimse

- Ödünç alan kimsenin yapabilecekleri
- Bir kitap ödünç verme işlemi
- Geri alma işlemi
- Yenileme işlemi
- Ödenmiş borç işlemi
- Yeni kullanıcı kaydı
- Kullanıcı bilgilerini değiştirme

Arayüz oluşturma

- Örnek: Kütüphane yazılımı kullanım senaryoları

Kütüphaneci

- Kitap ödünç alan kimse ve ödünç veren kimsenin yapabileceği işlemler
- Kütüphaneye yeni kitap kayıt etme
- Kütüphaneden kitap silme
- Kütüphanedeki bir kitabın bilgilerini değiştirme

Muhasebe sistemi (otomatik olarak çalışır)

- Ödenen faturalar hakkında rapor hazırlama