

Erişilebilirlik

- Herhangi bir ürünün, servisin, hizmetin, teknolojinin ya da ortamın herkes tarafından ulaşılabilir ve kullanılabilir olması.
- Herkesin yaşam etkinliklerine katılımını engelleyebilecek etmenlerin ortadan kaldırılması.
- Tavsiye edilen bir tercih değil, yasal zorunluluk.

Erişilebilirlik neden önemli?

Türkiye Özürlü Araştırması*'na göre

- Türkiye nüfusunun %12'si engellidir.
- Yaklaşık 420.000 görme, 3 Milyon işitme engelli
- 65 ve daha yukarı yaştaki nüfus, toplam nüfusun % 6'sı

* Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı ve Devlet İstatistik Enstitüsü Başkanlığı

Dünyada Erişilebilirlik

- Ülkeler erişebilirlik için çeşitli kanun ve yönetmeliklerin uygulanmasını zorunlu kılmaktadır.
- Bilişim sistemi tasarımcıları her kullanıcının bilgiye en üst seviyede ve en rahat şekilde erişebilmesi için tasarımlarını engelli kullanıcılara uygun yapmalı.



Erişilebilirlik Standartları

- **Amerika Birleşik Devletleri, “Section 508 of the Rehabilitation Act”** internet sitelerinin erişilebilir olmasını zorunlu kılan kanun
- **İngiltere, 2006 yılında Engelli Hakları Komisyonu (Disability Rights Commission, DRC) ve İngiliz Standartlar Enstitüsü (British Standards Institution, BSI)** engelliler için PAS* 78 standardını hazırlamışlardır.
- Erişilebilirlik üzerine olan yaklaşımlar ülkeden ülkeye değişiklik göstermesine rağmen ISO/IEC 40500:2012 uluslararası standarttır

Erişilebilirlik - Türkiye



Erişilebilirlik - ABD



Target Mağazası Örneği

- Mayıs 2005'de Web sitesi analiz edildi.
- Sorunlar tespit edildi.
«Alışveriş yapamıyorum»
- Ocak 2006, Target değişikliği kabul etmedi.
- Görme Engelliler Birliği dava açtı.
- 6 Milyon dolar.



WCAG 2.0

- ISO/IEC 40500:2012 standardı / WCAG 2.0 (Web Content Accessibility Guidelines - Web İçeriği Erişilebilirlik Kılavuzu)
- WCAG 2.0 61 kriterden oluşmaktadır.
 - 3 Düzey: A Düzeyi (25 kriter), AA Düzeyi (13 kriter) ve AAA Düzeyi (23 kriter)
 - A-temel; AA-tavsiye edilen; AAA-en ideal
 - TSE - Türkçe versiyonu (TSE K 201391512)

WCAG – A, AA, AAA Seviyeleri

- Ses ve video öğelerinin alternatifleri (altyazı, transcript, isaret dili) bulunmalıdır.
- Öğeler kullanıcılar tarafından kontrol edilebilir olmalıdır.
- İşlemler klavye ile erişilebilir olmalıdır.
- İçerikler mantıksal olarak sıralanmalıdır.
- İnternet sitesi içeriklerine farklı yollarla erişim sağlanabilmelidir.
- İnternet sitelerinde bir saniyede 3 kereden fazla yanıp sönen öğeler yer almamalıdır.

Erişilebilirlik Faktörleri

- Metin Standartları
- Renk Standartları
- İmaj ve İmaj Haritası Standartları
- Ses Standartları
- Çoklu Ortam Öğeleri Standartları
- Bağlantı Standartları

Erişilebilirlik Faktörleri

- Form Standartları
- Veri Tablosu Standartları
- Çerçeve Standartları
- Betik (Script) Plug In ve Applet Standartları
- Pencere Kontrolü Standartları
- Sayfa Yapısı / İçeriği Standartları

Örnek Kontrol Araçları

- www.achecker.ca/checker/index.php
- www.cynthiasays.com
- <https://ckeditor.com/ckeditor-4/accessibility-checker/>
- <https://www.w3.org/WAI/ER/tools/>

İnternet Sitesi Erişilebilirliği: Renk

- Sitelerde renk tek belirleyici unsur olarak kullanıldığı takdirde, renkleri ayırt edemeyen kullanıcılar bilgiye erişmekte problem yaşayabilirler.
- Erkeklerin %8'i ve kadınların %1,5'u renklerin ayırt etmekte zorlanmaktadır.
- Bu kullanıcılar için hazırlanan internet sitelerinin nasıl görüldüğü çeşitli araçlar/yazılımlar kullanarak kontrol edilmelidir.

Örnek Araçlar

- Renk Körlüğü Simülatörü:
 - <http://www.etre.com/tools/colourblindsimulator/>
- Renk Körlüğü Testleri:
 - <http://www.vischeck.com/>
 - <http://wellstyled.com/tools/>
 - <http://www.vischeck.com/vischeck/vischeckURL.php>

İnternet Sitelerinin Engelli Kullanıcılara Yönelik Tasarlanması

- Olumlu Örnek:** Bayındırlık ve İskan Bakanlığının internet sitesinde, bu sitenin görme engellilere uygun hazırlandığı belirtilmekte ve bu konuyla ilgili bir açıklama yer almaktadır.

GÖRME ENGELLİ KULLANICILAR İÇİN KULLANIM KILAVUZU

Görme engelli kullanıcılar için de geliştirilmiştir yeni web sitemizde. Her türlü pedinin kolaylıkla sağlanması, engellenmesi ve bu bağlamda görme engelli kullanıcıların kullanımına yönelik olarak uyumlu çalışması sağlanmıştır. Bu yazılımın sunduğu yazısal formatları algılayabilmek için tüm web sitemiz ekran sesleri baz alınarak fakat sesli ortamda gözü önü olmadığı bir ortamda algıyı hislemelerini sağlar. Web sitemizdeki tüm bilgiler TÜNETİCİ YAZILIM tarafından geliştirilmiştir. İçerisindeki herhangi bir hataya yer vermemek amacıyla veriler güncellenirken bile Görme Engelli Kullanıcıların kullanımına programın desteklenmesi sağlanmıştır.

**TÜRKİYE CUMHURİYETİ
BAYINDIRLIK VE İSKAN**

Bakanlık E-Posta: istanbul@bim.gov.tr
E-MAIL

Bu site 1024 x 768 çözünürlüğe göre hazırlanmıştır.
This site is created for 1024 x 768 screen resolution.

Her hakkı saklıdır © 2014 • web@bim.gov.tr
BAYINDIRLIK VE İSKAN BAKANLIĞI, Vezirler Cd. No : 1 Sıhhiye 0 312 420 18 20

İngilizce

Metin Dışındaki Her Nesne İçin Alt-metin Kullanımı

- Ekran okuma yazılımları ekrandaki yazılı metni görme engelliler için okumaktadır.
- Ancak bu kullanıcıların İnternet sitesinde kullanılan resim, çizim ve film gibi nesnelere görme şansı olmadığı için bunların açıklamaları da siteye konulmalıdır.
- Tasarımcılar site içerisinde kullanılacak tüm resimler için HTML kodunda “Alt Metin”(Alt– Text) formunda metin karşılıklarını mutlaka kullanmalıdır.

Metin Dışındaki Her Nesne İçin Alt-metin Kullanımı

- Form kullanımında veri giriş alanlarına veri girileceğinde veya önemli bilgilerin sunumunda, görme engelli kullanıcılar için alt metin ve sesli açıklama gibi yöntemler kullanılmalıdır.

Metrobüste yangın çıktı

Yeni Haber

Etkileşim kutusu

Haberi Dinle

00:00 / 01:17

Haberi Dinle

Yorum Yap

Etkileşim e-posta

Yazıyı Gönder

Zincirlikuyu- Avcılar hattı yolcularının da bulunduğu edilirken, yangın itfaiyer

Edinilen bilgilere göre, Zincirlikuyu- Avcılar hattında saat 08.45 sıralarında yangını metrobüsün aynasını durdurdu. Yolcuların güvenli

Olumlu Örnek: Örnekte de görüldüğü gibi verilen yeni haber veya duyuruların engelli kullanıcılar tarafından kolaylıkla dinlenebilmesi sağlanmıştır.

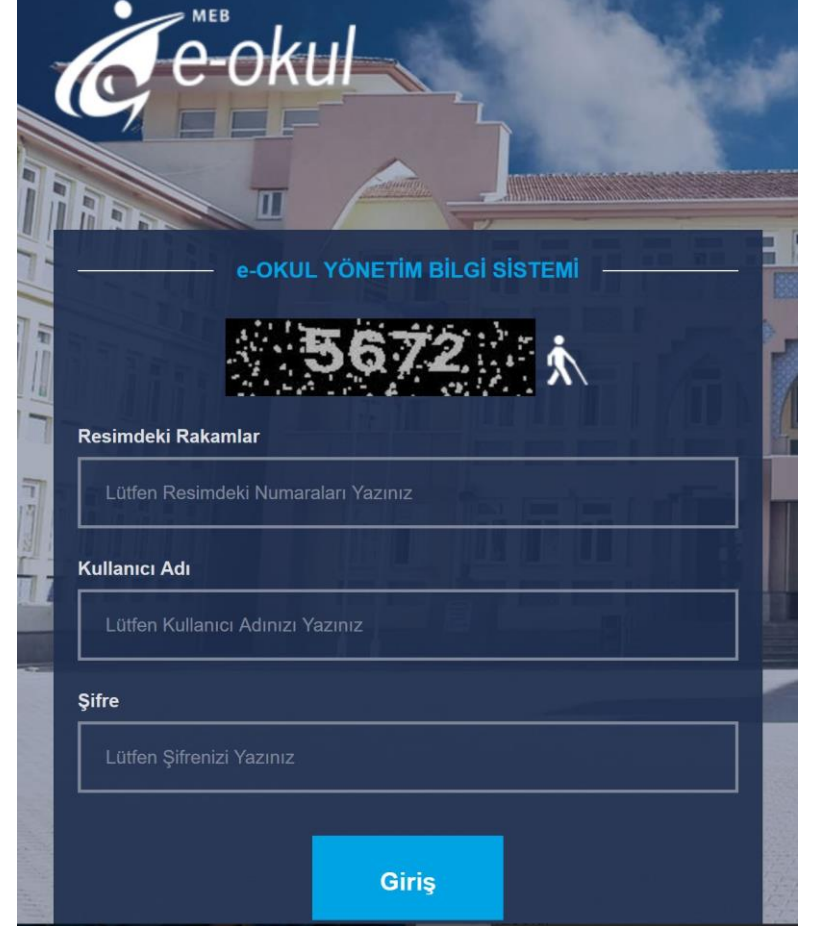
Çerçevelerde Başlık Kullanımı

- Çerçeveler, tarayıcı ekranının farklı, ancak birbiri ile ilişkili bilgilerin sunulabilmesi için ayrı parçalara bölünmesi için kullanılır.
- **Olumlu Örnek:** Ekranın sol tarafında bulunan çerçeve siteyi menü ve temel bilgiler olarak ikiye ayırmaktadır. Sol menüde verilen bağlantıların gezinim sırasında sabit kaldığı ve orta çerçevede verilen temel bilgilerin değişmekte olduğu görülmektedir.



Engelli Kullanıcılar İçin Captcha Kullanımı

- Ekranda rastgele olarak dizilmiş karakterlerin kullanıcı tarafından görüldüğü şekilde klavyeden girilmesi ile kontrol edilmesi captcha olarak bilinmektedir.
- Tasarımcılar engelli kullanıcıların kayıt işlemi sırasında bu tür uygulamalarla karşılaştıklarında sorun yaşama ihtimallerini göz önünde bulundurmalıdır.
- **Olumlu Örnek:** Engelli kullanıcılara yönelik chaptcha kullanımına yönelik sesli seçeneklere yer verildiği de görülmektedir.



The image shows the login interface of the e-okul system. At the top, the MEB logo and 'e-okul' text are visible. Below this, the title 'e-OKUL YÖNETİM BİLGİ SİSTEMİ' is displayed. A captcha challenge is presented, showing the number '5672' on a black background with white dots. To the right of the number is a white icon of a person walking. Below the captcha, there are three input fields: 'Resimdeki Rakamlar' (Please write the numbers in the image), 'Kullanıcı Adı' (Please write your username), and 'Şifre' (Please write your password). A blue 'Giriş' (Login) button is located at the bottom right of the form.

İşitme Engelliler

- Video ve ses öğeleri için altyazı seçeneğine yer verilmelidir.
- Sesli içeriklerin işaret dili çevirisi sağlanmalıdır.
- Video öğelerinin detaylı alternatifleri verilmelidir.
- Canlı olarak yayımlanan ses öğeleri için metin alternatifleri sunulmalıdır.

Örnek


- Ses ve Altyazı

bilgeiş bilişim ile gelişen
iş dünyası

Ana Sayfa » Fotoğraf ve Video » Fotoğrafçılık Teknikleri - 2 » 1- Kompozisyon » Konu Anlatımı - 1

Konu Anlatımı - 1

Altın Oran



İnsan gözü, nesnelerin orantısına ve onların bağlantısına karşı duyarlıdır.

00:06 14/35 00:49

Zihinsel Engelli (Özel Gereksinimli) Bireyler

- Otizm
 - Tutarlılık, net tasarım, metafor kullanmamak, görsel ağırlıklı
- Sözel ve Okuma Zorluğu
 - Basit ve net yazmak
- Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu
 - Dikkatini ana içerikten uzaklaştıran şeylerden kaçınmak ve renk, beyaz boşluk ve basit sunum

Yaşlılar

- Genel siteler
 - İhtiyaçlara göre ayarlanabilir olmalı



- Çok kullandıkları siteler
 - Yaşlı ihtiyaçlarına uygun tasarım