



Global Accessibility Awareness Day | 2024

تیم دسترسی پذیری دیوار



حسین شرفی

- طراح محصول و گاهی فرانت-اند دولوپر
- کارشناس ارشد نرم افزار
- مدیریت طراحی اپلیکیشن های بانکی
- (همراه کارت، اقتصاد نوین، بام بانک ملی)
- قدیم ها: طراح محصول پرشین بلاگ ...



دسترس پذیری دیجیتال

- فراهم ساختن امکان دسترسی بهتر به محتوای وب سایتها و اپلیکیشن ها برای دسته ای از کاربران که با برخی معلولیت ها مواجه هستند

انواع معلولیت

- معلولیت دیداری (نابینایی، کم بینایی، کوررنگی)
- معلولیت شنیداری (ناشنوایی، کم شنوایی)
- معلولیت حرکتی (مشکلات استخوانی، عضلانی، پارکینسون، ام اس، فلج مغزی ...)
- معلولیت ذهنی (اوتیسم، دیسلکسیا، دیسکلکولیا)
- معلولیت بر اثر کهولت سن

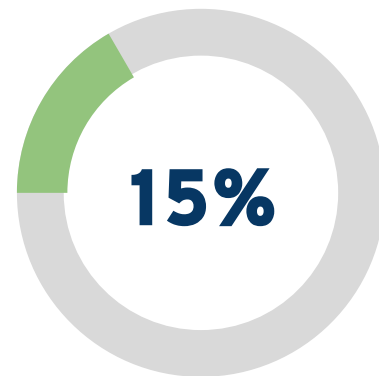


چرا باید دسترسی پذیر باشیم؟

- مسئولیت اجتماعی و هویت برند
- درآمدزایی با توسعه جامعه کاربران
- پیروی از قوانین حمایت از معلولین

آمار انواع معلولیت در دنیا

- ۸ درصد آقایان و نیم درصد خانمها : کوررنگ
- ۱۵ درصد افراد جامعه دچار نوعی معلولیت
- ۴۵ درصد افراد بالای ۶۵ سال دچار نوعی معلولیت
- جامعه ایران در حال پیر شدن است (میانگین سن در سال ۶۰ حدود ۱۷ سال بوده میانگین سن هم اکنون ۳۳/۵ سال است میانگین سن تا ده سال آینده ۳۹ سال میشود)



13,000.000

طبق آمارهای جهانی

13,000,000

۱۳ میلیون کاربر ایرانی دائما با مشکل در کار با محصولات دیجیتال مواجه اند

۷۰ درصد جامعه حداقل یکبار در زندگی دچار معلولیت میشود

۱۰۰ درصد انسانها محدودیت های محیطی را تجربه میکنند

تغییر نگاه به معلولیت (سازمان جهانی بهداشت)

1980

Disability, as personal attribute

“A disability is any restriction or lack of ability (resulting from an impairment) to perform an activity in the manner or within the range considered normal for a human being.”

Today

Disability, as context dependent

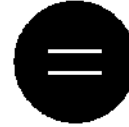
“Disability is not just a health problem. It is a complex phenomenon, reflecting the interaction between features of a person’s body and features of the society in which he or she lives”

Disability



Personal
Health
Condition

Disability



Mismatched
Human
Interactions

Inclusive Design | طراحی فراگیر



seniors



Remote + rural



women



immigrants



disabilities



LGBTQIA+



low income



low literacy



indigenous



racialized

نیازمندی هر طیف از کاربران (بجز نابینایان)

نقص بینایی (سن بالا)

1

عدم اتکا به رنگ در طراحی
افزایش کنتراست
امکان زوم در صفحه

کم شنوایی / ناشنوایی

2

عدم اتکا به صوت در رابط کاربری
استفاده از زیرنویس
استفاده از واژگان آشنا

مشکلات حرکتی

3

امکان کار با کیبورد
بزرگ نمایی المان های قابل کلیک

مشکلات شناختی(ذهنی)

4

استفاده از واژگان ساده
طراحی با رنگ های طبیعی و ملایم
فرایندهای کوتاه و آسان

نیازمندی کاربران نابینا

ابزارهای مورد استفاده

صفحه خوان NVDA ویندوز

فیچر TalkBack اندروید



بهینه سازی ال برای صفحه خوان ها

استفاده از تگ های HTML5

استفاده از تگ های ARIA

بهینه سازی رابط وب برای کار با کیبورد

تست رابط کاربری اپ موبایل با صفحه خوان

تاثیر مستقیم روی SEO



Web
Content
Accessibility
Guideline

WCAG

ISO 40500

استاندارد طراحی محصولات دسترس پذیر

www.w3.org/TR/WCAG22/



Persian
Web
Content
Accessibility
Guideline

PWCAG

نسخه فارسی

به همت: آرتا مکبری، حسین شرفی، امید هاشمی

www.PWCAG.ir



چه کسی مسئول دسترسی پذیری است؟



Policy
Explains user needs and provides accessible content



Manager
Assembles team and supports accessibility training



Researcher
Interviews users and includes people with disabilities



Product
Prioritizes tasks including accessibility activities



UI designer
Creates look and feel with contrast and accessible patterns



Developer
Builds service and checks pages with Axe + screen reader



UX designer
Tests usability and includes people with disabilities



Writer
Edits/writes content with accessibility and reading level in mind



QA
Checks for problems including accessibility (zoom 400%)



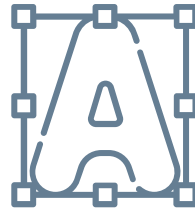
Accessibility guru
Provides training and advice, as needed

فرایندهای دسترسی پذیری



تیم ریسرچ

شناسایی نیازهای کاربران



تیم طراحی

- طراحی معماری اطلاعات
- بهبود یو ایکس رایتینگ
- طراحی رابط کاربری



تیم توسعه

- پیاده سازی اصولی ال
- بهینه سازی لایه کد
- برای صفحه خوان ها

با سپاس از توجه شما



[Linkedin.com/in/Hossein-sharafi](https://www.linkedin.com/in/Hossein-sharafi)



Sharafi.net@gmail.com