Profa Gabriela Silveira

DESIGN DE INTERFACES

Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas



Apresentação

Mudanças na interface ao longo dos anos...

https://web.archive.org/

(reparem como nossa forma de avaliar os sites já mudou...)

Recapitulando

User Interface: Ul Design (design de interface do usuário) pensa em toda a parte que permite a interação entre o usuário e o site/sistema/app

Precisamos garantir o interesse e a fácil interação do usuário com o produto que esta sendo criado. Por isso UI e UX;

Recapitulando

... interesse e a fácil interação do usuário...

Para que isso aconteça, usamos **PADRÕES DE NAVEGAÇÃO E PADRÕES DE INTERFACE.**

São recomendações para que a compreensão das interfaces seja facilitada.

CONVENÇÕES DE DESENHO DE INTERFACE

Uma interface deve oferecer meios para que um usuário possa navegar forma simples, como também deverá informar ao usuário algum retorno, um feedback da sua busca, que pode ser através de uma informação, uma imagem, um aviso sonoro, uma animação ou até um filme.

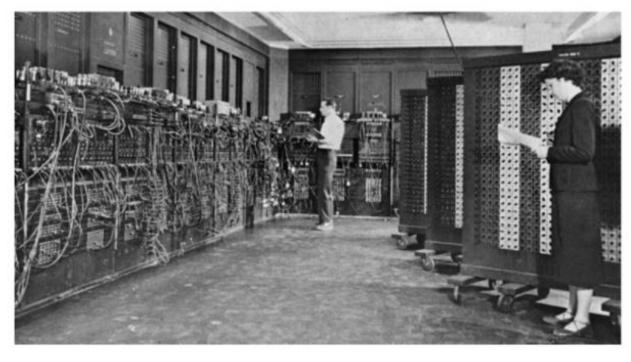
No início da era da computação, os computadores consistiam em máquinas gigantescas, chegando a pesar algo em torno de 30 toneladas e ocupando um área de 180m²;

A operação dessas máquinas significava algo muito complexo e restrito, ficando restrita a apenas alguns engenheiros ou técnicos com experiência na sua utilização.

COMO FUNCIONAVA: A troca de informações entre o homem e a máquina era feita diretamente no próprio hardware através da manipulação de cabos e chaves.

O resultado desse processamento se dava na forma de dados numéricos representados por luzes que piscavam. O responsável pela operação dessa máquina deveria saber interpretar corretamente o significado dessas luzes, o que não era muito produtivo...

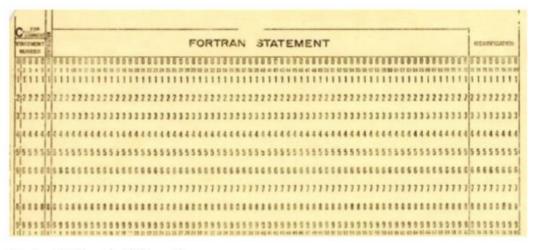
A manipulação dos cabos e chaves representava a interface de entrada e as luzes a interface de saída. Interface bastante limitada, porém, era o recurso existente na época e que limitava a utilização por pessoas especializadas.



Fonte: Wikimedia

ENIAC

Em 1950 a IBM passou a utilizar, para fazer seus programas, cartões perfurados que eram lidos, interpretados e executados pelo computador. Essa mecânica de perfurar o cartão com o código a ser executado não era feito pelo próprio computador, mas por máquinas especializadas semelhantes a uma máquina de escrever



Fonte: WikimediaWikimedia

Cartão perfurado

Esses primeiros computadores utilizavam cartões perfurados como entrada e muitas páginas de impressão de dados como monitoramento... E o tempo de execução para rodar um único programa normalmente demorava dias inteiros, ou, em certos casos, algumas horas, mas nunca em tempo real



Fonte: WikimediaWikimedia

Máquina perfuradora de cartão IBM029.

Engenheiros e cientistas perdem a sua exclusividade na operação desses dispositivos, que cada vez mais vão se tornar menores, mais eficientes e com um custo bem inferior comparado ao das máquinas da geração passada.

Porém, essa forma de interação ainda era pouco intuitiva, pois necessitava que o usuário ainda tivesse certo conhecimento técnico para sua operação, obrigando-o a decorar diversos comandos para a utilização plena do computador.

Ou seja, só pessoas especializadas! Imagina se pra usarmos um site ou sistema precisássemos ser treinados sempre? Apesar de ser uma interface antiga e pouco intuitiva, ainda existem muitos sistemas que são gerenciados através de interfaces de linhas de comandos.



É na terceira fase da computação que iniciamos a era do PC (Personal Computer) ou computador pessoal, caracterizado pelos preços de aquisição mais acessíveis, bem como pela facilidade de seu uso. Essa simplicidade de operação e manuseio do computador se deu pelo surgimento das famosas GUIs (Graphical User Interface), ou **interfaces gráficas com janelas**

Primeiro computador comercial:

https://www.youtube.com/watch?v=j2fURxbdIZs&t=23s

Em 1970 foi lançado o VT05 com um teleimpressor embutido. Pela primeira vez um computador pessoal utilizava um monitor para exibir os dados em tempo real. Uma cor se encarregava de imprimir as 20 linhas e 72 colunas de caracteres alfanuméricos.

https://www.youtube.com/watch?v=7ND6oLXocR0

Com o surgimento dos primeiros monitores monocromáticos, tem início a segunda fase da evolução da interação humano-computador.
Isso porque esses dispositivos facilitaram bastante a troca de informações da máquina para o usuário.

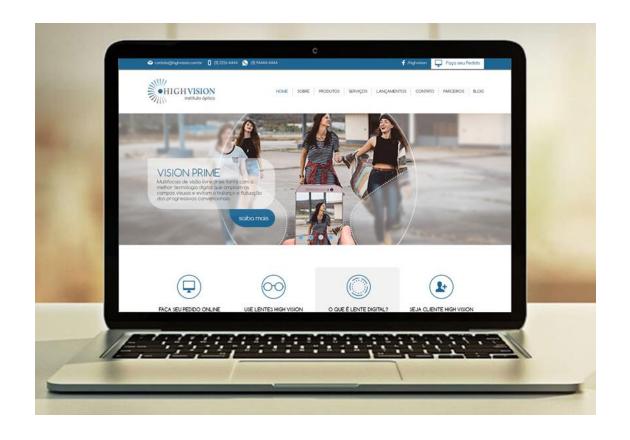
(Experimente desligar a tela do seu micro e veja como se torna praticamente impossível se orientar sem uma interface gráfica.)



Não demorou para que os mesmos tubos de raios catódicos utilizados nas TVs dessem origem aos monitores coloridos. Os primeiros modelos eram adaptações de aparelhos de televisão.

Em 1981, o padrão CGA (Color Graphics Adapter) permitiu que algumas poucas cores chegassem às telas. Eram 4 cores principais e até 16 tonalidades que podiam ser projetadas nas telas

Elementos de design, como as cores, fontes e imagens, formam a identidade de um site e, portanto, ajudam a criar uma primeira impressão aos olhos do usuário.



DESENHO DE INTERFACE

Para a construção de um bom website, um dos pontos mais importantes é a navegação! O objetivo principal de qualquer um que visite uma página está em encontrar o mais rápido possível as informações que procura, utilizando o menor número de cliques possíveis.

DESENHO DE INTERFACE

O design de interface de um site deve tornar esse processo mais fácil e ajudar os visitantes na navegação sem que fiquem perdidos em uma imensidão de informações.

Uma boa interface tem sempre como objetivo primário fornecer a melhor experiência para o usuário, o que, em outras palavras, se traduz em mais acessos e em um maior tempo de navegação

DESENHO DE INTERFACE

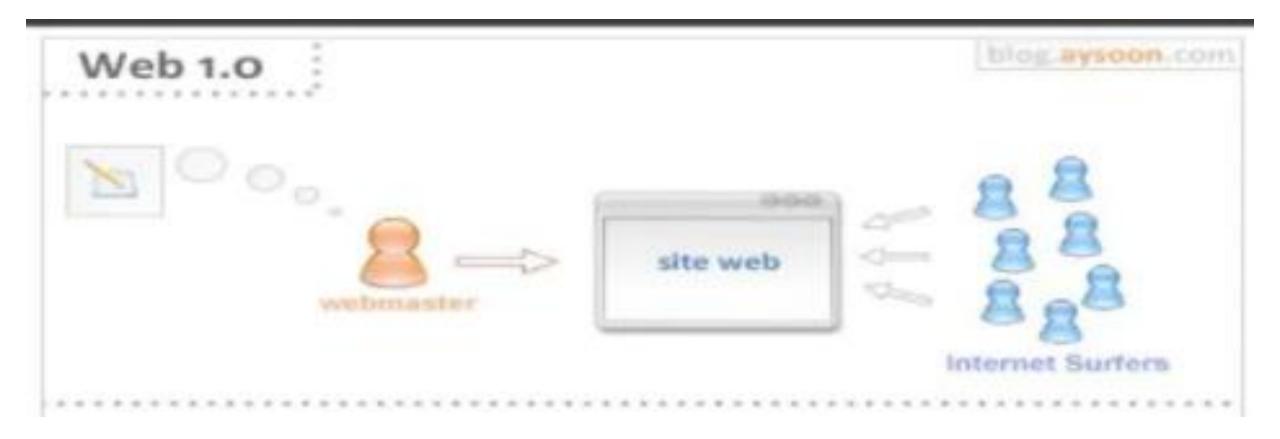
Quanto mais amigável for o site, maior será a probabilidade de as pessoas se envolverem com o seu conteúdo. Engajamento!



- Primeira implementação da web, de 1989 até o ano de 2005. Essa primeira fase é considerada por Tim Berners-Lee como uma internet de apenas leitura.

- Os sites, em geral, tinham pouca interação com o usuário, que apenas consumia informações, sem interagir diretamente com o site

- Páginas estáticas e apenas para fins de entrega de conteúdo



Yahoo! (1996)



- · Arts -- Humanities, Photography, Architecture, ...
- . Business and Economy [Xtraf] -- Directory, Investments, Classifieds, ...
- . Computers and Internet [Xtra!] -- Internet, WWW, Software, Multimedia, ...
- Education -- Universities, K-12, Courses, ...
- Entertainment [Xtraf] -- TV, Movies, Music, Magazines,
- . Government -- Politics [Xtral], Agencies, Law, Military,
- . Health [Xtra!] -- Medicine, Drugs, Diseases, Fitness, ...
- . News [Xtra!] -- World [Xtra!]. Doily. Current Events. ...
- * Recreation and Sports [Xtra!] - Sports, Games, Travel, Autos, Outdoors, ...
- · Reference · · Libraries, Dictionaries, Phone Numbers, ...
- · Regional -- Countries, Regions, U.S. States, ...
- · Science · · CS. Biology, Astronomy, Engineering, ...
- Social Science - Anthropology, Sociology, Economics, ...
- Society and Culture -- People, Environment, Religion, ...

Yahoo! New York - Yahoo! Shop - Yahooligans!

Yahoo! Japan - Yahoo! Internet Life - Yahoo! San Francisco

Fonte: Flickr.com



Yahoo! 1996.

- Os layouts eram baseados em tabelas, com objetivo de exibir dados, como em uma tabela do Excel, por exemplo.

Porém, os designers da época perceberam que era possível utilizar essas
estruturas para criar layouts de várias colunas, muito mais complexos do que
o HTML era originalmente capaz de fornecer.

- Nessa época de layouts baseados em tabelas deu muito pouca atenção à semântica e à acessibilidade na construção de páginas web, optando muitas vezes pela estética em detrimento de uma boa estrutura de marcação.



Fonte: Flickr.com



Design baseado em tabelas.

 Os sites HTML eram muito limitados em suas opções de design, especialmente quando construídos com as primeiras versões do HTML. O Flash tornou possível a criação de sites complexos e interativos com vários recursos animados.

- Essas páginas interativas e animadas estavam na moda durante a virada do século.
- https://www.webdesignmuseum.org/flash-websites/derbauer-2000
- https://www.webdesignmuseum.org/flash-websites/smorgasbord-2002

FLASH - DESVANTAGENS

- Uma grande desvantagem do Flash era a necessidade de todo usuário ter o seu plugin instalado em seu computador.
- Os sites desenvolvidos em Flash também costumavam demorar um pouco para carregar todas as suas funcionalidades.
- Com o alto consumo de processamento, acabava drenando rapidamente a bateria dos primeiros smartphones, lançados no mercado em meados dos anos 2000

Ainda no final dos anos 90, os designers começaram a perceber que "menos" na verdade era "mais" e os sites aos poucos começaram a ficar cada vez mais leves, sutis. Os designs foram ficando mais **minimalistas** e prezando por uma melhor estrutura, organização e navegabilidade.



Fonte: Site BBC em 1997.

BBC

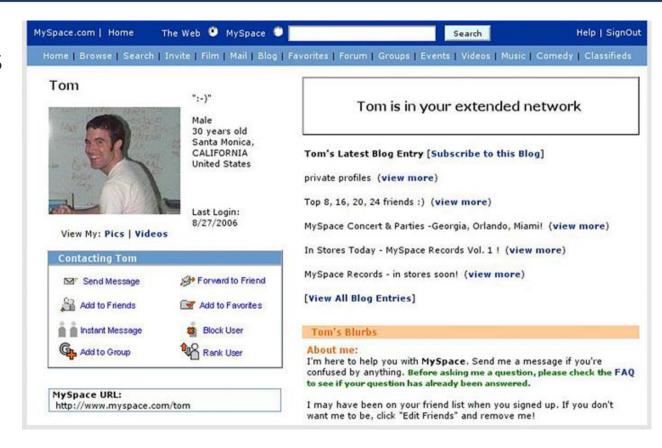
WEB 2.0

- O termo Web 2.0 apareceu pela primeira vez no ano 2001, quando a bolha de TI que durou 5 anos estourou.
- Enquanto na Web 1.0 o usuário absorvia passivamente as informações de um site, nessa nova era da internet o usuário, além de absorver o seu conteúdo, também é capaz de criar, divulgar e compartilhar sua própria visão de mundo.
- Está focada na **colaboração online**, conectividade e capacidade de compartilhar conteúdo entre os seus usuários.

WEB 2.0

- Surgem novos serviços como as primeiras redes sociais, blogs e wikis.

 Primeiro vieram os blogs, com pessoas contanto sobre suas vidas pessoais. Só depois vieram as redes. O My Space só foi criado em 2003, o Orkut em 2004 e o Twitter em 2006.



WEB 2.0 - blog

- Um blog é um tipo de site organizado de forma cronológica, atualizado regularmente e que reúne textos e artigos de um ou vários autores, os quais são livres para publicar quaisquer informações.

- Blogs podem ser pessoais, jornalísticos, empresariais, corporativos, tecnológicos, educacionais, artísticos, entre outros.

WEB 2.0 - WIKI

- Wiki é um website colaborativo feito por vários usuários que podem criar, editar, excluir ou modificar o conteúdo de uma página da web de forma interativa, fácil e rápida.

- Essas facilidades tornam o wiki uma ferramenta eficaz para escrita colaborativa.

Atualmente, a maior que existe é a versão em inglês da Wikipedia.

WEB 2.0 - EVOLUÇÃO DAS MÁQUINAS

- Em 2003, mais de 50% dos internautas acessavam a web por meio de máquinas de 32 bits, o que permitia a exibição de mais de 16 mil cores diferentes. Ao mesmo tempo, a maioria dos usuários aumentavam as suas resoluções de 800X600 para 1024 X 768 pixels.

- Juntas, essas mudanças levam a uma tela maior e à produção de designs mais dinâmicos

LINHA DO TEMPO...

- Jul/95: é lançada uma das primeiras lojas online do mundo, a Amazon.com.
- Dez/96: é lançado o CSS.
- Set/98: é lançado por dois estudantes da Universidade de Stanford, Larry Page e Sergey Brin, o motor de buscas Google.
- Ago/99: é lançado o blogger.com.
- Ago/2000: é lançado o Macromedia Flash 5. Essa versão foi a primeira a contar com a linguagem de programação ActionScript. Graças ao ActionScript, usuários puderam criar aplicações web e animações muito mais complexas;

- Jan/2001: é lançada a enciclopédia online Wikipedia
- Set/2003: é lançada a rede social MySpace
- Fev/2005: é lançado o YouTube
- Jan/2006: é lançada a biblioteca baseada em JavaScript chamada jQuery
- Jan/2007: é lançado o primeiro iPhone
- Mai/2010: o web designer Ethan Marcotte publica pela primeira vez um artigo chamado Responsive Web Design. O autor descreve uma nova forma de estilizar documentos HTML, que permite otimizar a exibição do conteúdo do site em relação à resolução ou ao tamanho da exibição.
- Ago/2011: é lançado o framework Bootstrap

WEB 2.0

- A internet no início dos anos 2000: em 2005, é lançada a plataforma para compartilhamento de vídeos denominada YouTube. Em 2003, novas plataformas entram em cena: WordPress, MySpace e Facebook.

- Em 2004, o MySpace se tornou um ambiente onde usuários poderiam criar os seus próprios perfis e se conectarem a outros usuários. Essa plataforma permitia que seus utilizadores acessassem editores HTML para personalizarem suas páginas, o que fez com que muitos designers tivessem o seu primeiro contato com a linguagem HTML.

WEB 2.0

- Embora o Facebook tenha sido lançado em 2004 junto a plataforma MySpace, foi apenas em 2006 que ele se tornou público
- Tanto o Facebook quanto o WordPress acabaram modificando a cara das mídias sociais para sempre – e da web como um todo. Embora o lançamento dessas marcas não tenha afetado diretamente as tendências do webdesign na época, elas tiveram um efeito indireto. Liderando em termos de experiência do usuário, o Facebook acabou por gerar muitos sites com um estilo semelhante. Os temas do WordPress tendem a estar na vanguarda das últimas tendências e estilos de design para a web



[thefacebook]

home search global social net invite faq logout

quick search 90



My Profile [edit] My Friends My Groups My Parties My Messages My Account My Privacy

The Biggest Facebook Group Ever.....'s Profile (You are a member of this group)

Group Description

This group aspires to become the largest group of facebook users ever!

Be a part of this revolution!

Founded March 1st, 2005.

Officers

co-founder Prime Minister minister of defense Director of Internal Affairs Chief of Staff

Chris Rivers Spiro Floratos John Bilid Chad Duncan Jessica Terry

Recent Discussion

Free flatscreen

Posted at 4:36pm July 19th, 2005.

Brian Weiss writes "Sign up for a credit card or other offer, get some friends to do the same, and get a free flat screen ty or monitor!

http://www.FreeFlatScreens.com/?r=12896180

(Yes this works,... [more]"

respond :: message :: view

Picture



My Events

My Account

My Privacy

My Messages (13)

Message All Members

Message Board

My Preferences

Remove from My Groups

Related Groups

People in this group are also in:

. DC NIGHTLIPE NETWORK

facebook Mark Zuckerberg's Profile (This is you) Q - Search Mark Harvard My Profile Facebook Zuckerberg My Friends San Francisco, CA My Photos Sex Male My Notes Birthday. May 14, 1984 My Groups Hometown: Dobbs Ferry, NY



Mark is at work. Updated on Friday

W Harvard Friends 147 friends at Harvard. See All



Deitch Abram



Galang



Harvard

See All

Mark and Julia are now friends. 2-44pm

Relationship Status: In a Relationship

W Mini-Feed

Displaying 10 stories.

September 2

11 Mark created a group. 10:44pm



Movember 17 at 6:13pm - View Feedback (9,099) - Share:

October 25 at 4: 15pm - View Feedback (12,553) - Share

Mark Zuckerberg Keith Urban stops by Facebook HQ ...

I'm trying to make the world a none

Add to My Page's Fevorites

Suggest to Friends

open place by helping people connect and share.

2 Friends Like This



1,982,955 People Like This





Hahorney



Mark Zuckerberg Some photos from my trip to Newark, NJ to meet



students and participate in a couple events.

Hark's Visit to Newark, NJ

After announcing his \$300 million challenge grant, Mark tours lewark with Mayor Booker and Governor Christie. Startup: Education

€ September 27 at 2:36am - View Feedback (6,009) - Share:



only at Betabrand.com

\$50 off Your 1st

"Best Mens Fants" - NY

styfah men's apparel.

Entertainment

1000

Business

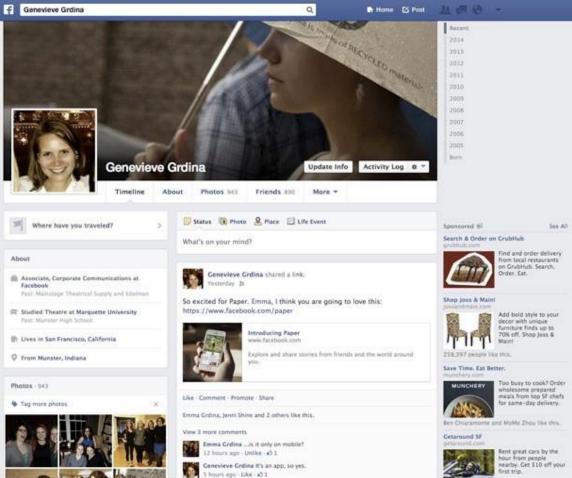
fullishing, edu

Bonobos

cin.menbo.com







Write a comment...

(3)

WEB 3.0

- Evolução da Web 2.0
- Esse termo foi utilizado pela primeira vez no ano de 2006 pelo jornalista John Markoff, do jornal americano The New York Times. Neste texto o jornalista sugere que a terceira geração da web pode ser definida como a "web executável".

- A web 3.0 surge com o entendimento de estruturas de dados e da possibilidade de automatizar a descoberta de informações para que sua reutilização seja feita de uma forma mais eficaz, facilitando o seu compartilhamento

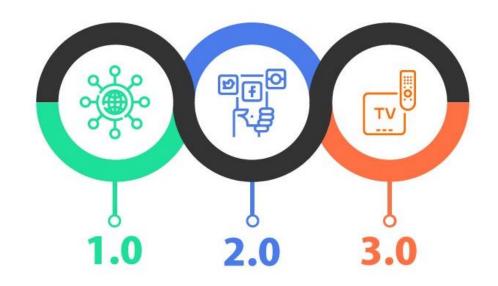
WEB 3.0

- É capaz de melhorar o gerenciamento de dados, oferecer acesso a uma internet móvel, simular criatividade e simulação, estimular ainda mais a globalização e aumentar a satisfação dos clientes, além de auxiliar na organização e colaboração da web



WEB 3.0 - WEB INTELIGENTE

A terceira fase das mudanças da
internet tem como conceito a leitura, a
escrita e a execução, ou seja, fora das
telas. O conceito de o que é web 3.0
pode ser associado a internet das
coisas e a Web Semântica.

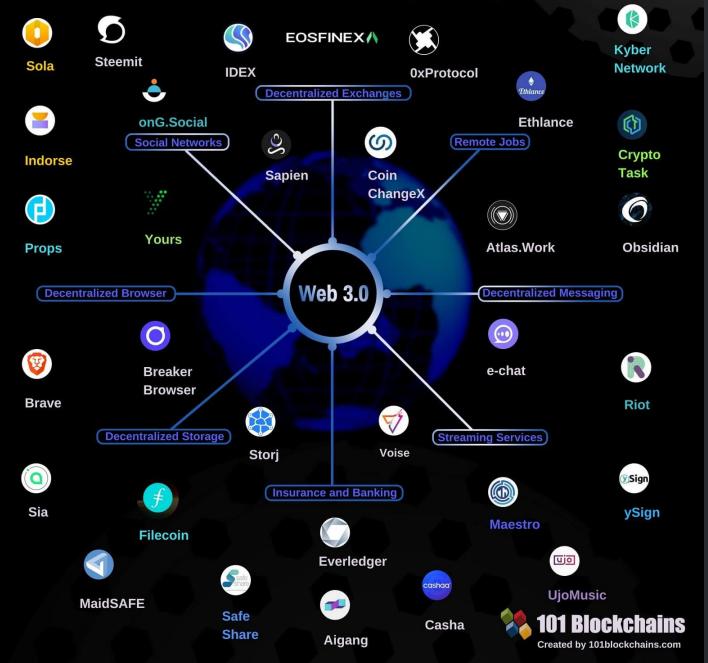


WEB 3.0 - WEB INTELIGENTE

- A **internet das coisas** trata exatamente dos avanços tecnológicos que permite aos **objetos** do cotidiano receberem **conexão com a internet** para automatizar algumas de suas funções.

- A **Web semântica** tem uma relação maior com a suposta **inteligência** a ser criada pela **internet**. O modo como a ferramenta de busca "pensa" para escolher quais o conteúdos mais relevantes de acordo com a pesquisa de cada pessoa é um exemplo de web semântica. A Web que passa a dar sentido aos dados.

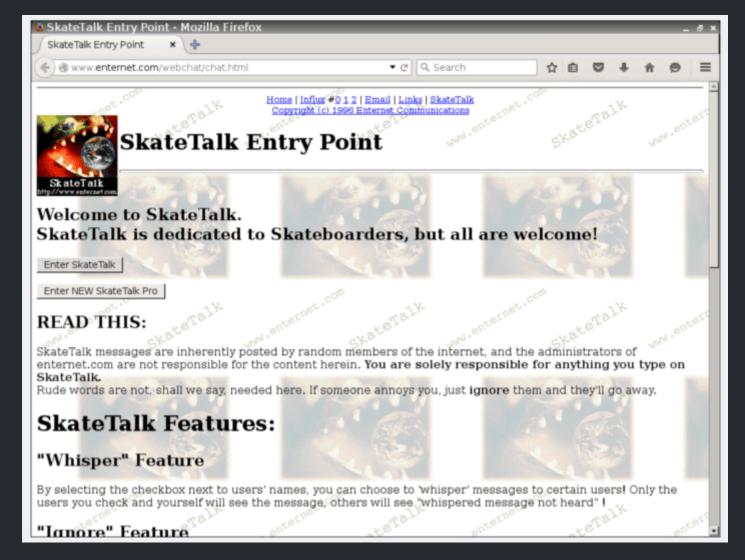
Web 3.0 - Decentralizing Everything



WEB 3.0 - WEB INTELIGENTE

- Devido ao grande volume de informação presente na Web, buscou-se uma forma de organizar esse conteúdo, através das ontologias, acessando de forma mais fácil e direta e, principalmente, extraindo informações que possam ser utilizadas pelos usuários para suas tomadas de decisão. Além disso, a segurança na web precisou ser revista tb.

VOLTANDO ÀS INTERFACES WEB...



1.0 CLÁSSICO

VOLTANDO ÀS INTERFACES WEB...



2.0 CLÁSSICO

droplet.

Hospitals

rs Life

Life Sciences

Contact Us

Painless health monitoring for women.



The first quick and pain-free home kit to keep women healthy for the long run.

How It Works ∨

Why Menstrual Blood?









Learn more about Droplet for: Hospitals, Employers, Life Sciences

It's this simple.





Receive kit in the mail

Receive a kit in the mail with tampons or pads, instructions, and return postage.



Submit your tampon

Drop the tampon or pad in the collection container.

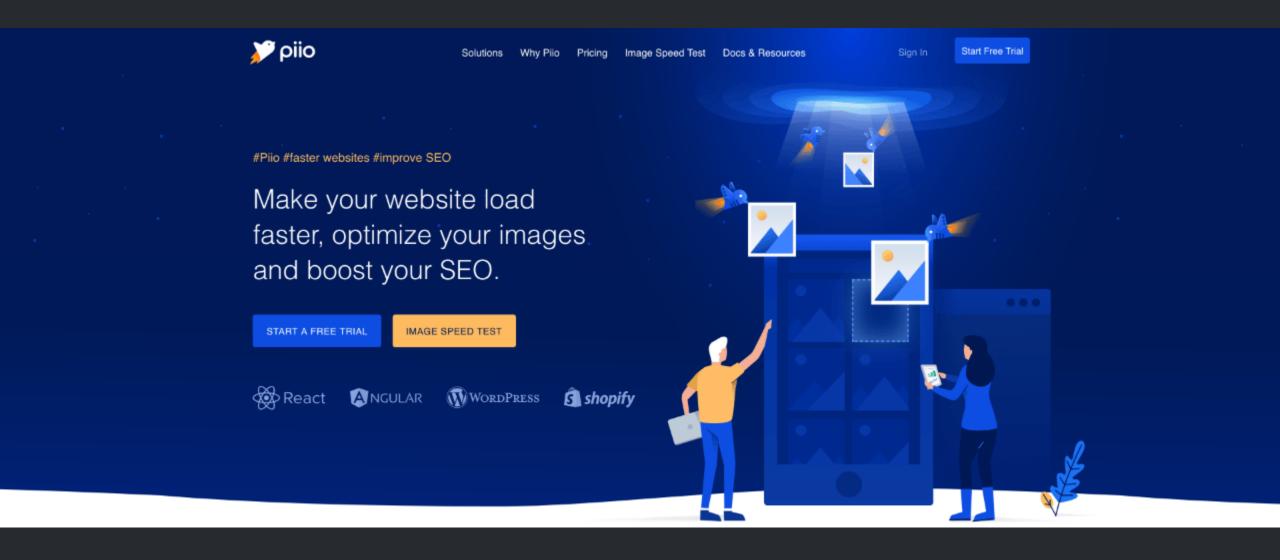
3.0 CLÁSSICO

 Web 3.0 - Cores, formas, alinhamento perfeito em pixels e muito mais! Site em questão: Droplet Health

WEB 3.0 - INTERFACE

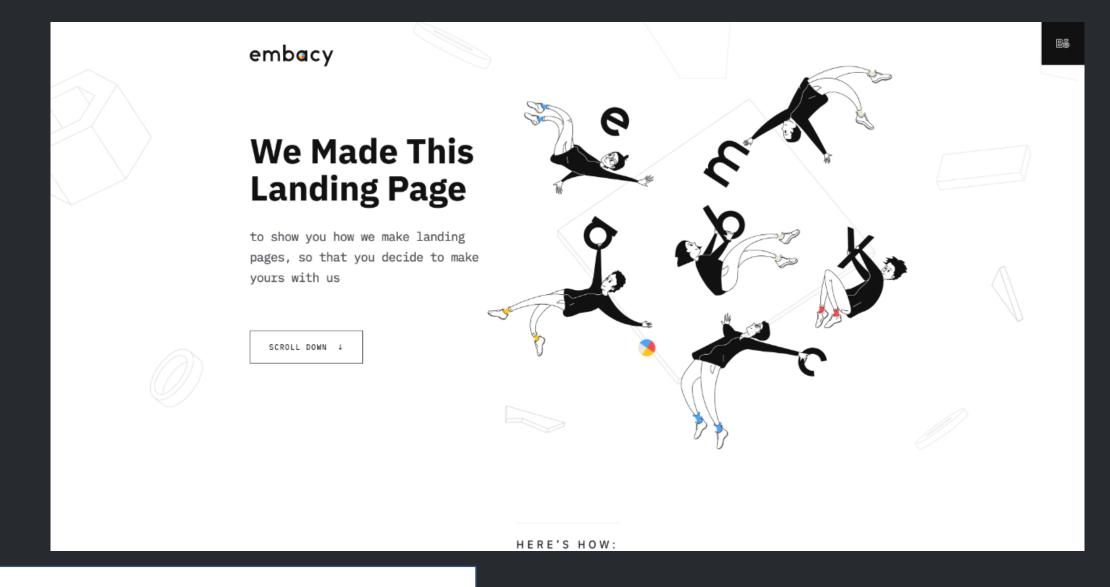
- Uma das mudanças mais significativa nos últimos anos é a adição de elementos criativos.
- Utilização de elementos de fundo, como formas e curvas, para impor um caminho de navegação de design específico.
- Utilização de muito mais ilustrações e conteúdo visual. Não apenas para enriquecer as páginas, mas frequentemente para ilustrar um produto ou causa específica.

WEB 3.0 - INTERFACE



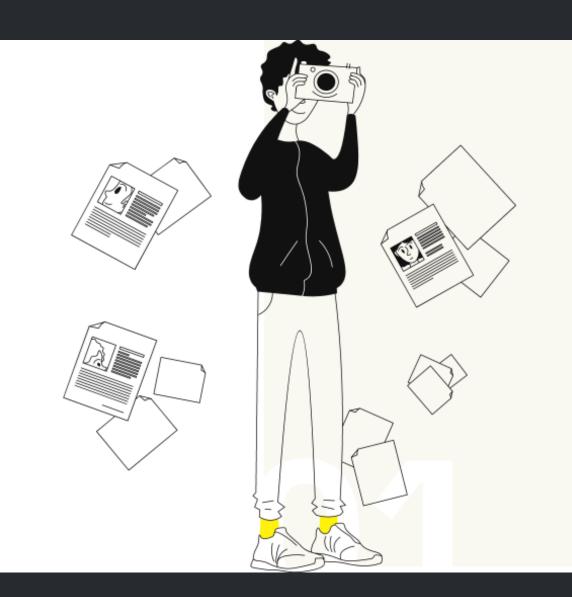
WEB 3.0 - INTERFACE

- **Uso de ilustrações:** capturam a atenção dos visitantes, trazem aprendizado através do visual, reforçam a identidade visual e valorizam a marca.
- **Tipografia:** A preocupação com a utilização de uma fonte legal esta presente na web 3.0; Visualmente mais agradável e facilita a utilização do site e experiência do usuário.
- TOP Fontes: https://www.typewolf.com/recommendations
- **Utilização de formas e outros elementos geométricos**: ajudam a garantir um fluxo suave e uma experiência de usuário consistente, pensando em estética e minimalismo



- Formas, ilustração, design minimalista:
- Legibilidade e facilidade no uso

3.0 CLÁSSICO

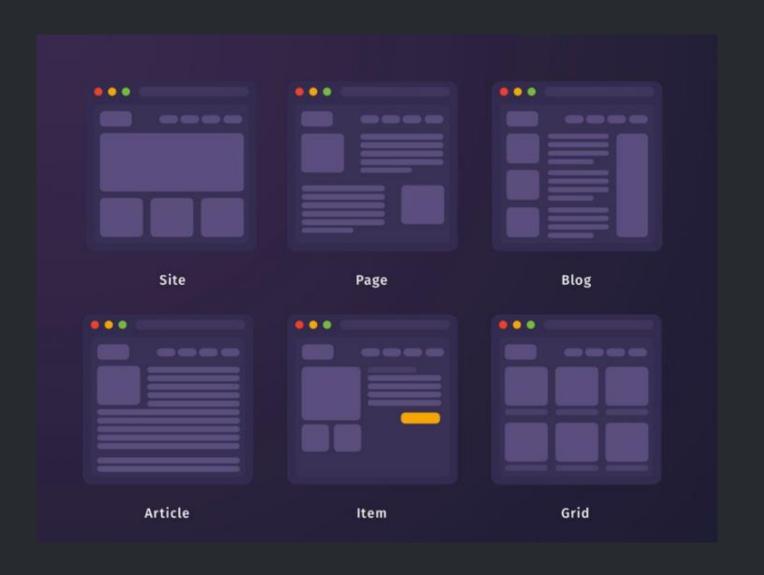


FIRST STEP

We determined that you're our target audience

Yes, we paid about \$1 to get you here

WEB 3.0 - GRID



WEB 3.0 - INSPIRAÇÕES

- https://www.lapa.ninja/category/3d-websites/
- https://onepagelove.com/
- https://www.awwwards.com/

WEB 4.0

 A web 4.0, também conhecida como "web simbiótica", pode ser considerada como um agente eletrônico ultrainteligente.
 Esse sistema será capaz de suportar as interações dos indivíduos, utilizando dados disponíveis, instantâneos ou históricos, para propor ou suportar a tomada de decisão.

 Siri, Alexa ou Cortana são grandes exemplos do que essas ferramentas são capazes de fazer. Inteligencia Artificial pra tudo!





Evolução da web

 $1.0 \rightarrow 2.0 \rightarrow 3.0 \rightarrow 4.0$

Information

People

Machine

A9ent

World Wide Web

Redes sociais

Big Data

Homem x Máquina

1995

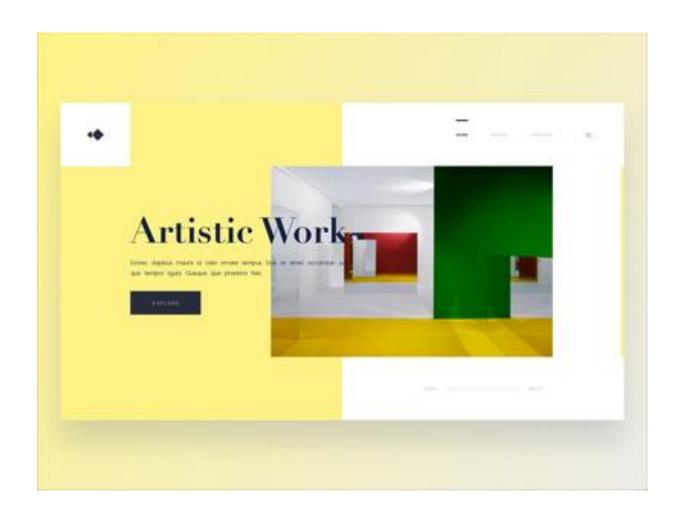
2004

2015

?

WEB 4.0

 Como estamos falando dessa relação simbiótica, os limites já não ficam mais tão demarcados nos layouts



fontes

- https://medium.com/contexto-delimitado/a-hist%C3%B3ria-da-interface-4b698537ba15

- https://www.webdesignmuseum.org/