

BandTec
DIGITAL SCHOOL



Design de Interfaces

Aula 1 – Introdução (Revisão)

Professor Esp. Gerson Santos

Apresentação

- Gerson Santos, 38 anos, Casado
- Formação
 - Gestão e Planejamento de Marketing e Vendas – Anhembi Morumbi
 - MBA em Gerenciamento de Projetos – Fundação Getúlio Vargas
- Experiência Profissional (19 anos em TI, 12 como Gestor)
 - Analista/Especialista de Sistemas – Softway
 - Coordenador de Sistemas – Softway
 - Gerente de Tecnologia – Softway
 - Superintendente de Tecnologia – MOVE
 - Gerente Executivo – todo!/ LIQ
 - Diretor – BandTec
 - gerson.santos@bandtec.com.br

Apresentação

- E VOCÊS?
- Nome:
- Empresa/Área (se estiver trabalhando) :
- Disciplina que mais gostou no semestre passado:
- Maior desafio até agora:
- Tem experiência com Design de Interfaces?

Objetivo das duas primeiras aulas

- Regras gerais
- Introdução a Disciplina
- Conhecer um pouco mais de vocês!

Expectativas com a disciplina

$$\text{SATISFAÇÃO} = \frac{\text{REALIDADE}}{\text{EXPECTATIVA}}$$

Importante

- Estamos aqui para aprender (Todos);
- Respeitar as diferenças e individualidades;
- Somos um time;
- Temos a sorte de estar juntos aqui!
 - Sorte = Oportunidade + Competência

Regras básicas

- **Notebooks fechados enquanto o professor apresenta o conteúdo**
- **Celulares em modo silencioso e guardado, para não tirar sua atenção**
- **Se, caso haja uma situação urgente e você precisar atender ao celular, peça licença para sair da sala e atenda fora da aula.**
- **As aulas podem e devem ser divertidas mas :**
 - Devemos respeitar uns aos outros – cuidado com as brincadeiras.
 - Foco total no aprendizado, pois nosso tempo em sala de aula é precioso.
 - Venham sempre com o conteúdo da aula passada em mente e as atividades realizadas.
 - Procure ir além daquilo que lhe foi proposto.
 - Capricho, apresentação e profundidade no assunto serão observados.





- Notebooks
 - Cuide bem deles;
 - Não transporte pelas áreas comuns da Faculdade;
 - Em caso de problemas solicite ajuda ao Professor e/ou ao monitor de sala;
 - Após a aula os notebooks devem ser colocados nos armários (*para as salas com armários*) ou desligados fechados e deixados sobre a mesa;
 - As fontes devem ser enroladas e deixadas junto ao notebook no armário ou na mesa.

Chamada

- **Totvs**
- **Nos horários:**

Dinâmica da Aula

- Aprendizado coletivo, compartilhado e bidirecional;
- Conteúdo expositivo; Interação;
- Exercícios;
- Pesquisas;
- Projeto estruturado.

Avaliação

Importante :

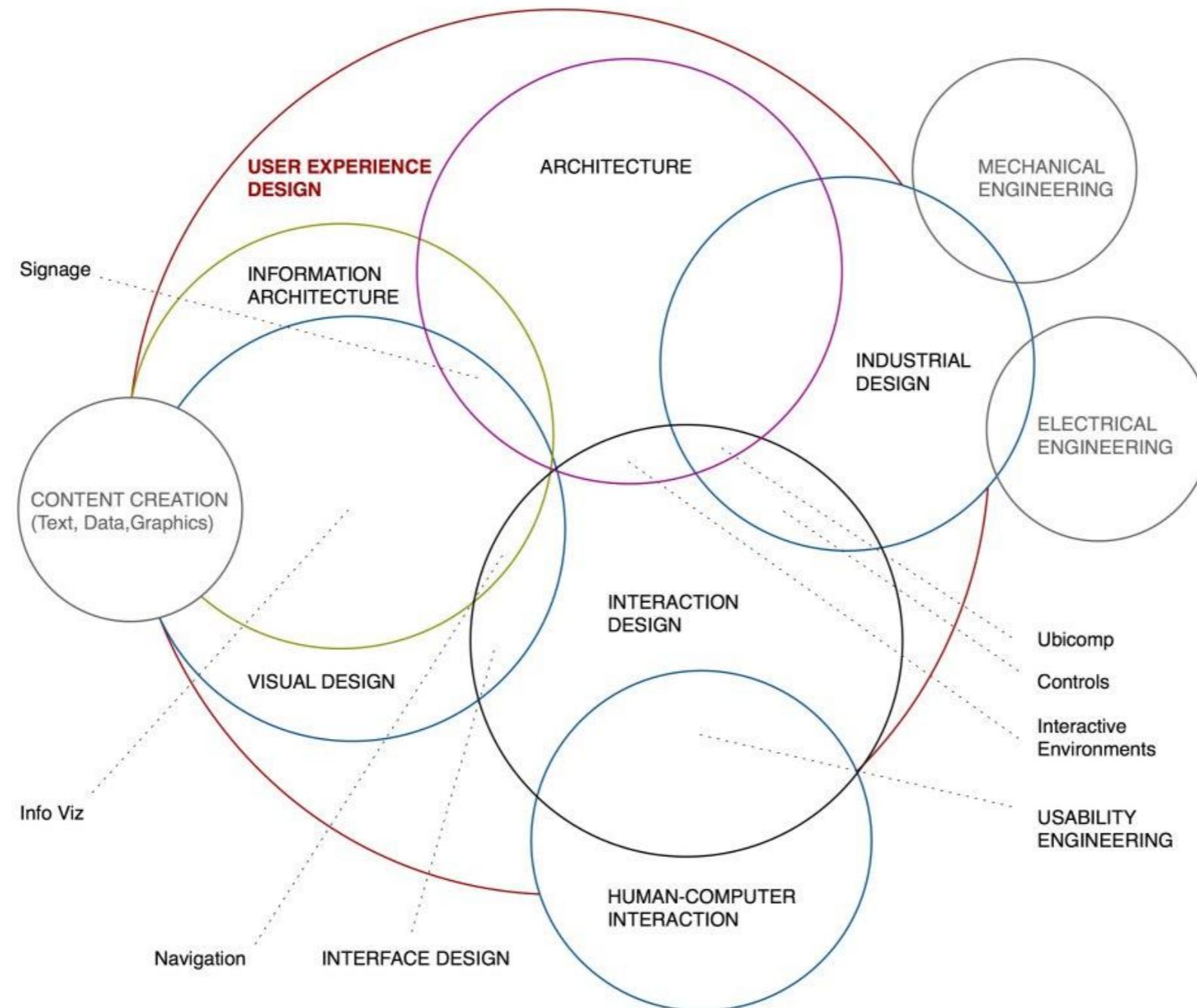
- Entregar todos os exercícios e ARTEFATOS nas datas combinadas.
- Evitar faltas

“Não basta ser, precisa parecer, se parecer o que não é, aparece”

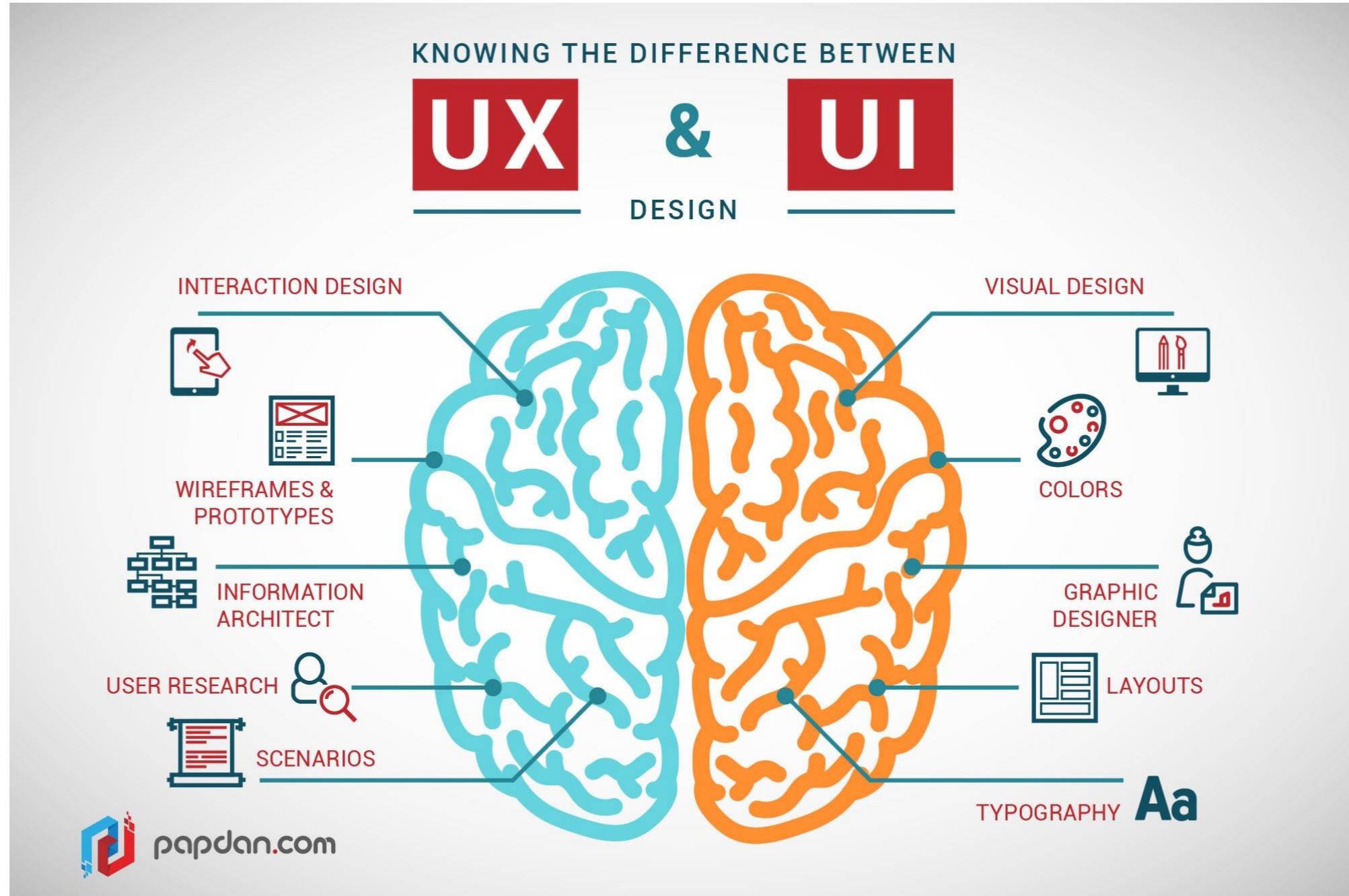
Recados

- Não é uma disciplina de design gráfico
- A disciplina será o máximo possível prática;
- O combinado deve ser feito
- 0 – não sei ; 1 – sei ; null Vou saber/vou preparar (Não vamos trabalhar na enrolação)
- O tempo de aula expositiva precisa de FOCO & PARTICIPAÇÃO, sempre vai ter tempo para as outras coisas
- Se não estiver na sala nas aulas presenciais....perde muito conteúdo...(isso vale para o espírito também)
- Em respeito a vocês! Eu não vou ter “dó!”. Nossa área cobra muito!

Disciplinas



UX & UI



UX & UI

UI



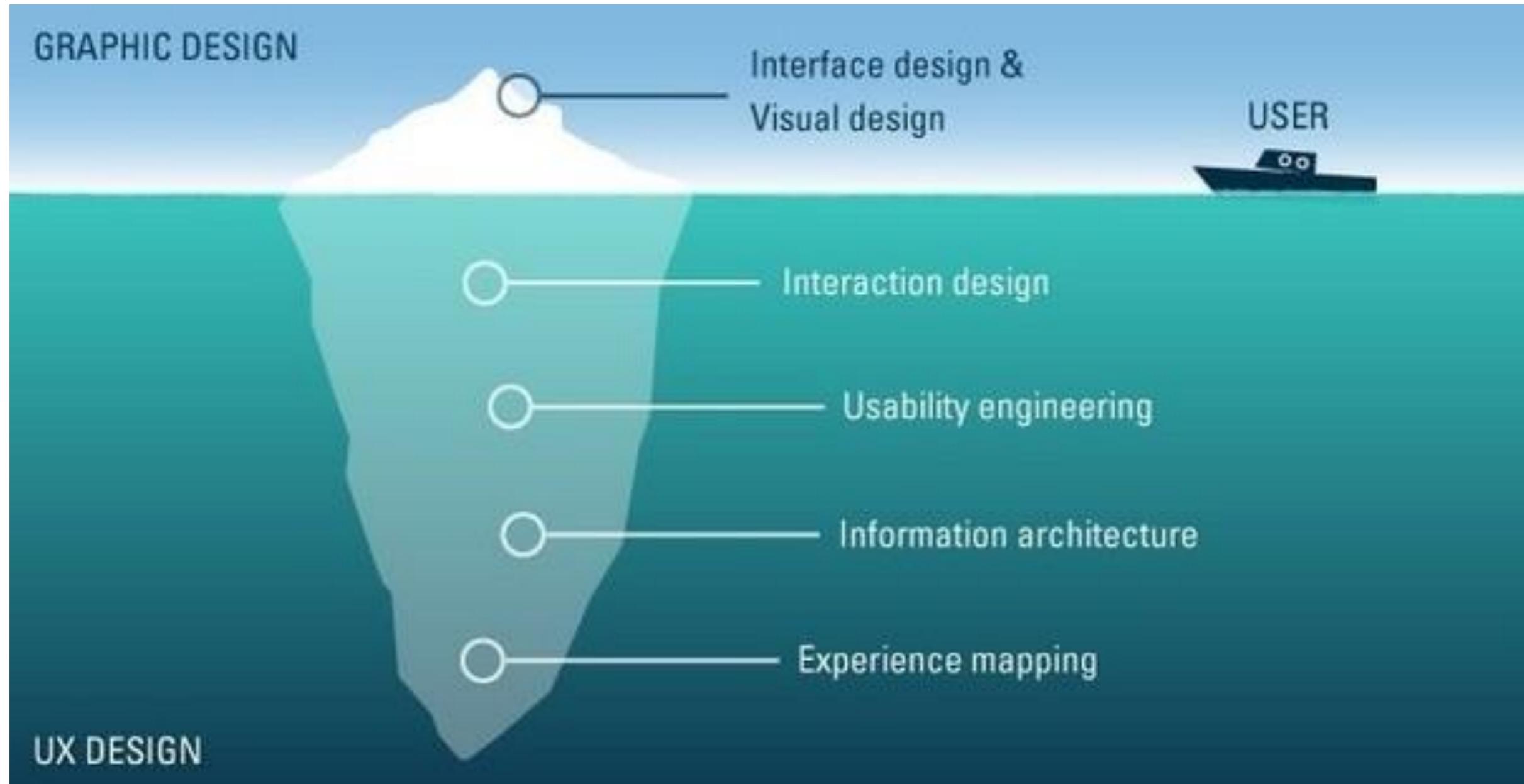
UX



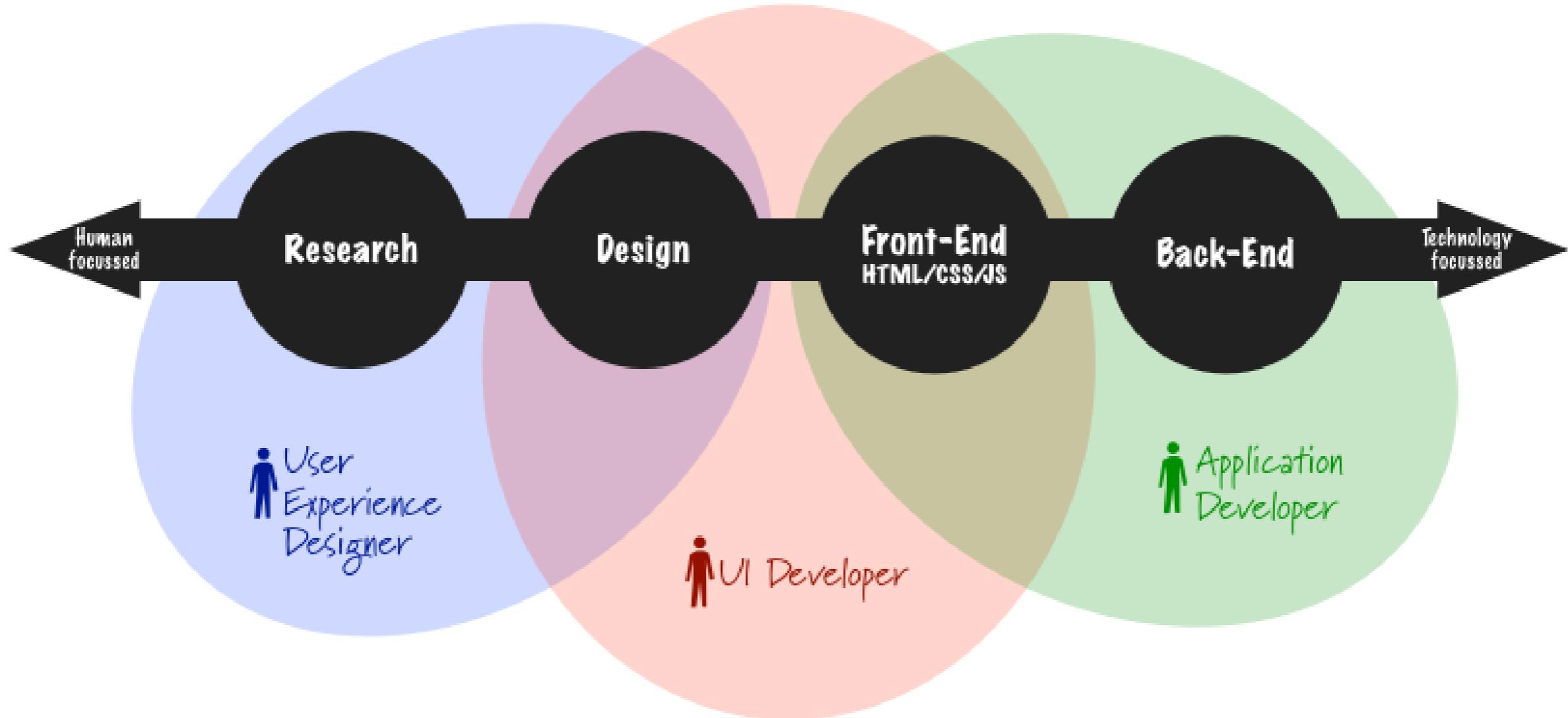
Usability



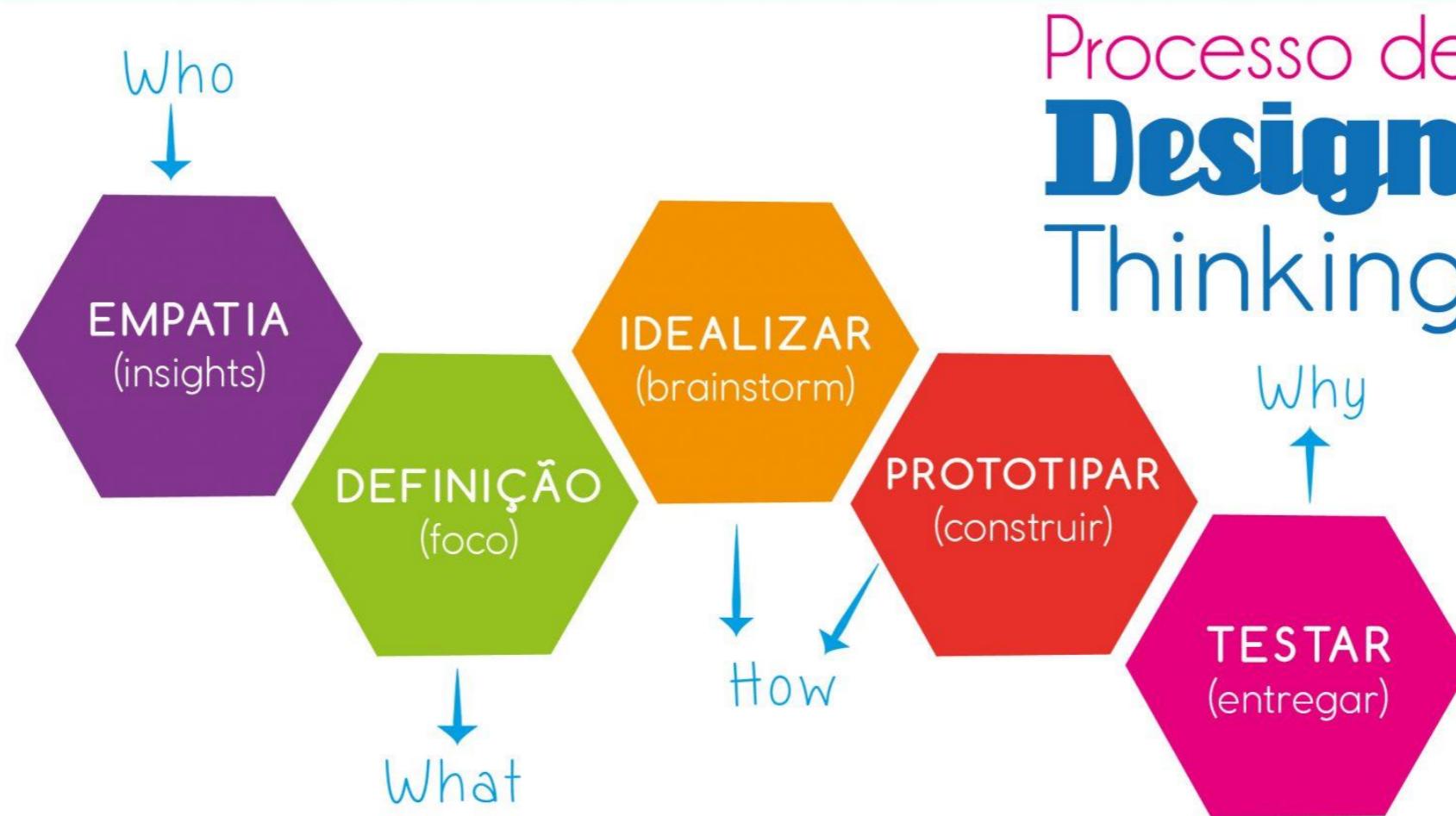
Semelhança com Design Thinking



UX & UI

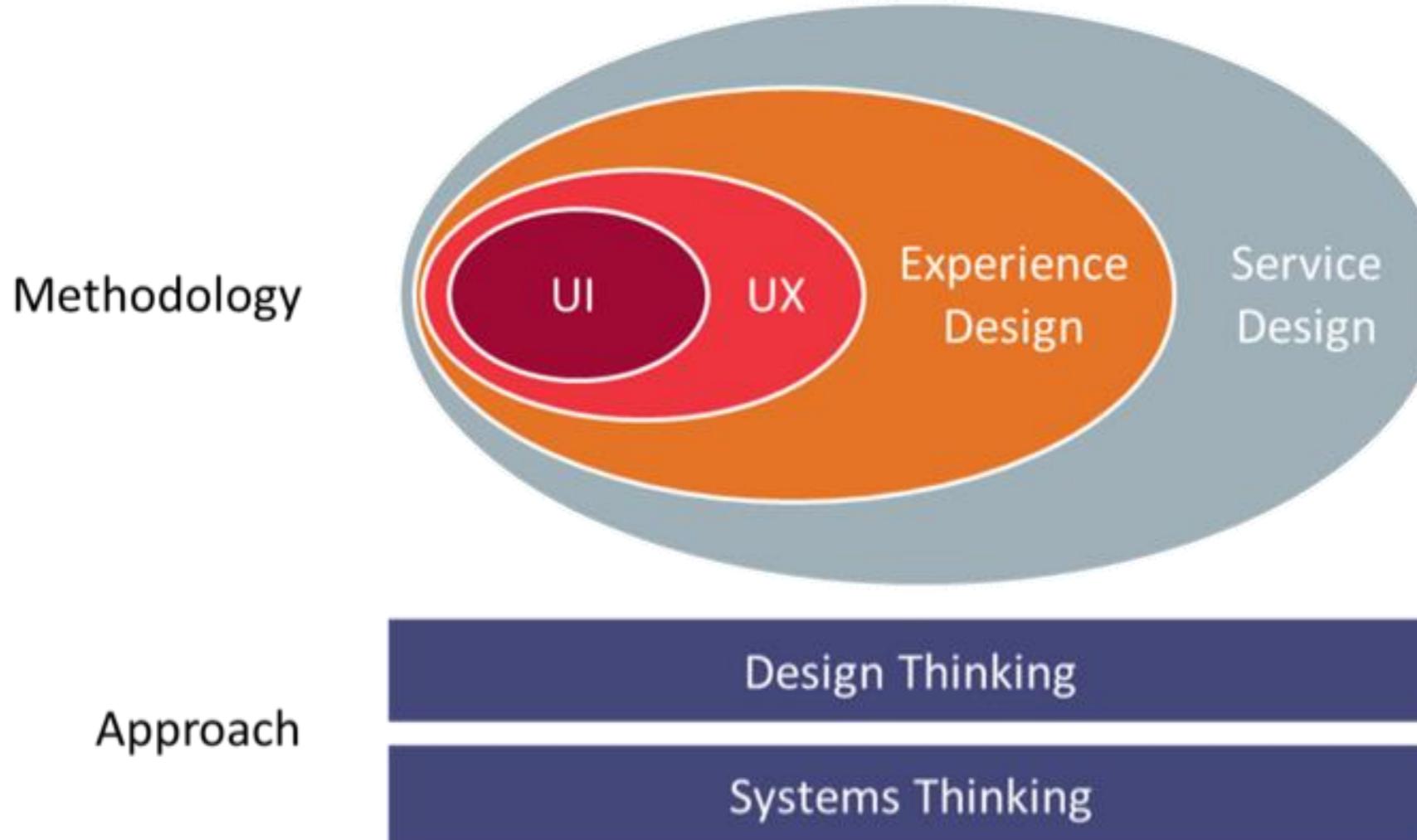


Semelhança com Design Thinking



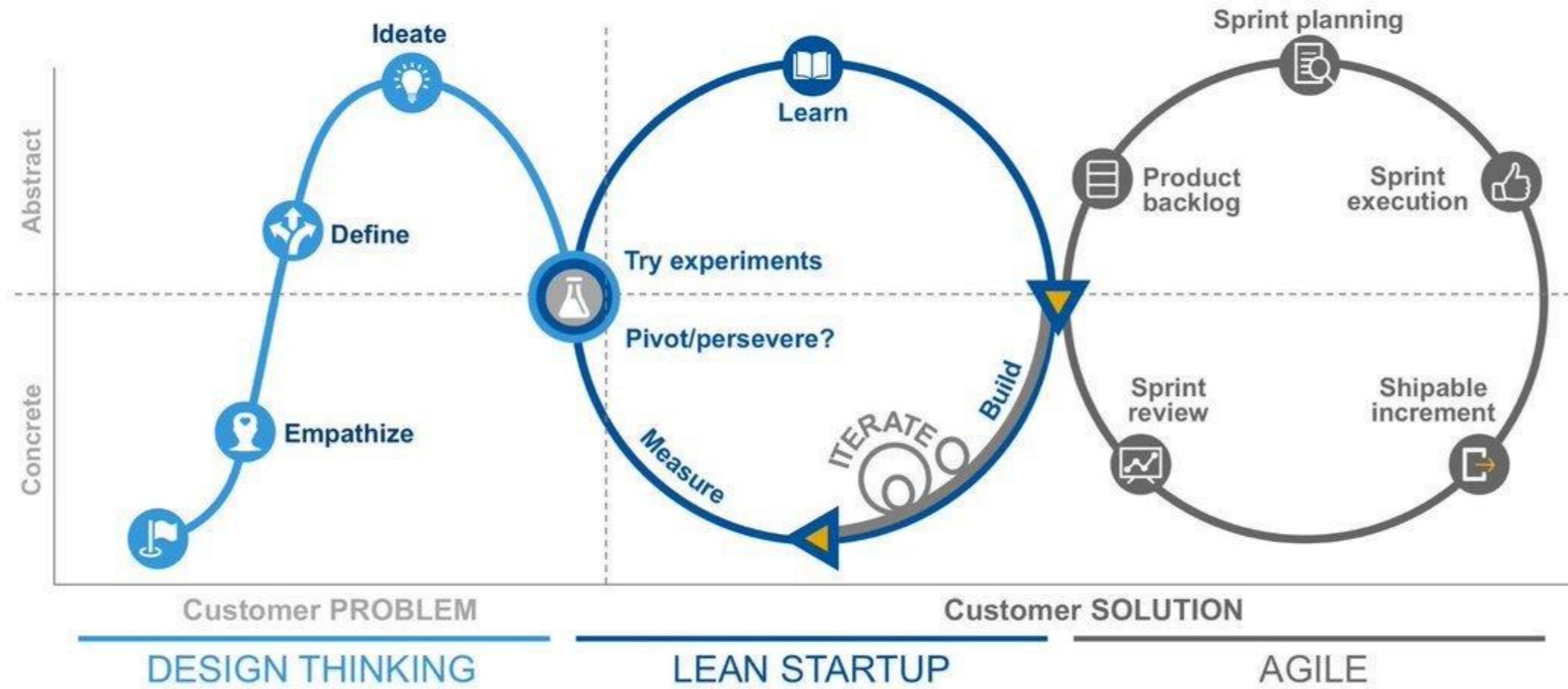
UTILIZADO NORMALMENTE EM PROCESSO DE INOVAÇÃO.
ENTENDER A REAL NECESSIDADE DO USUÁRIO.

Semelhança com Design Thinking



Outras relações

Combine Design Thinking, Lean Startup and Agile



#GartnerSYM

21 CONFIDENTIAL AND PROPRIETARY | © 2016 Gartner, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved. Gartner and ITxpo are registered trademarks of Gartner, Inc. or its affiliates.

Gartner

Olha o Google

dia 1



entender
definir

2



divergir

3



decidir

4



prototipar

5



validar



E A GENTE?

Design de Interfaces – Plano do Semestre



Conceitos Fundamentais

1. Definir o escopo do Projeto



Entender o Negócio

2. Canvas + StoryBoard
3. Planilha de Hipóteses de Negócios



Análise do Utilizador

6. Realizar Pesquisas
7. Definição das Personas
8. Mapa de Empatia



Prototipação

10. Protótipo do Site



Feedback

11. Feedback
12. Documento Final



Design de Intefaces

4. Conhecer o Site a ser Melhorado
5. Realizar benchmarks



Boas práticas WEB/APP

9. Lista de recomendações e melhorias

Frase Chave

Talvez a sua opinião seja importante.

Palavra Chave.

EMPATIA!

Nosso Objetivo

Aprender, processos, métodos e ferramentas para desenvolver sistemas úteis (conhecer o utilizador).

Trabalhar o conteúdo baseado em Projeto

O OBJETIVO É QUE O
OPENLAB OCORRA
NATURALMENTE

PESQUISA

PROJETO

CONTEÚDO

Proposta de Projeto

Novo site da Faculdade



Introdução

Professor Esp. Gerson Santos

Objetivo de Estudo

Humanos, Computadores e os fenômenos das interações entre as duas “espécies”



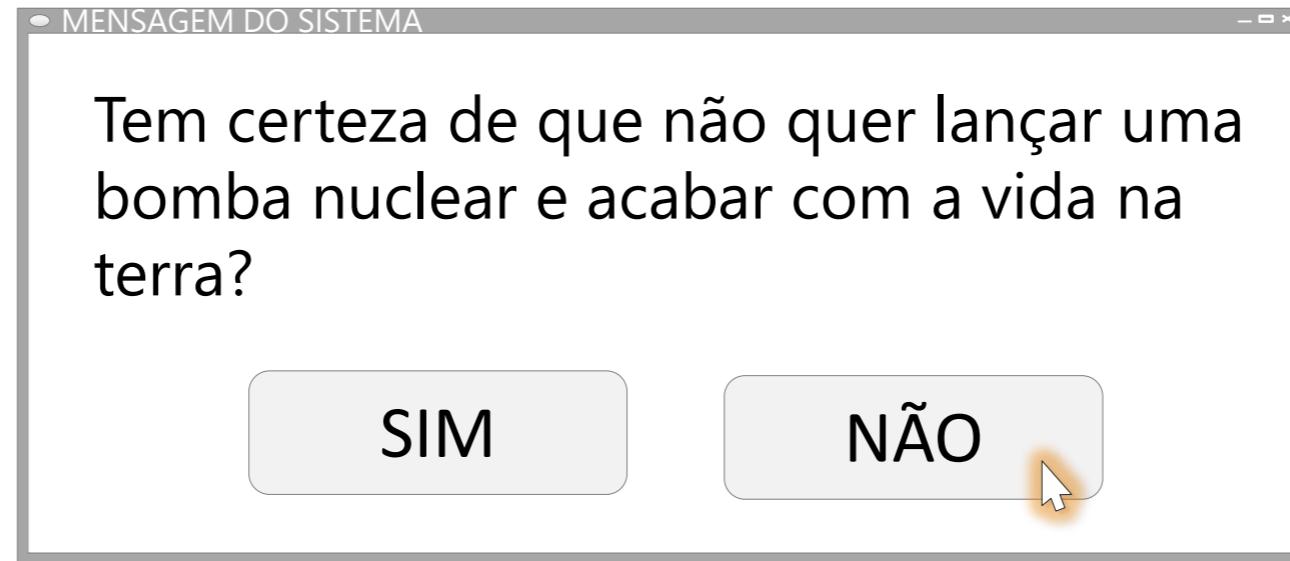
- O desenvolvimento e melhoria da utilização, utilidade, segurança, eficiência e eficácia dos sistemas;
- A melhoria da usabilidade dos produtos, ou seja, tornar os sistemas mais fáceis de usar e aprender.

Para que?

O design com boa experiência gera satisfação, e os ganhos comerciais normalmente são muito maiores que o custo do redesenho.

- Seja possível realizar número maior de tarefas e de forma mais veloz;
- Realização de novas tarefas, cada vez mais rápido;
- Suportar o processo de resolução de problemas dos utilizadores;
- Promover o desempenho e resultados mais confiáveis;
- Atingir os objetivos comerciais (vender mais, reter mais...)

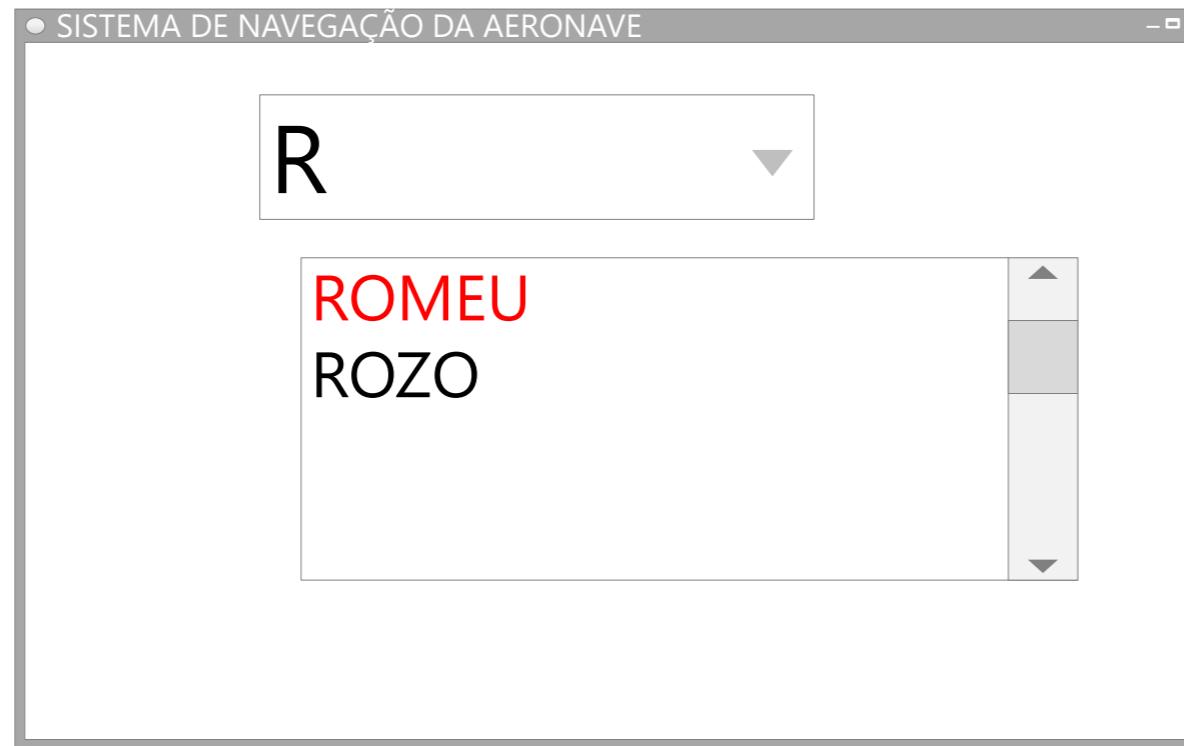
Exemplo 1 – Mensagens Negativas



A frase acima está exagerada, mas a questão é que frases **NEGATIVAS** podem oferecer grandes riscos de interpretação.

Exemplo 2 – Auto completar

Voo 965 – Boeing 757 - Cali

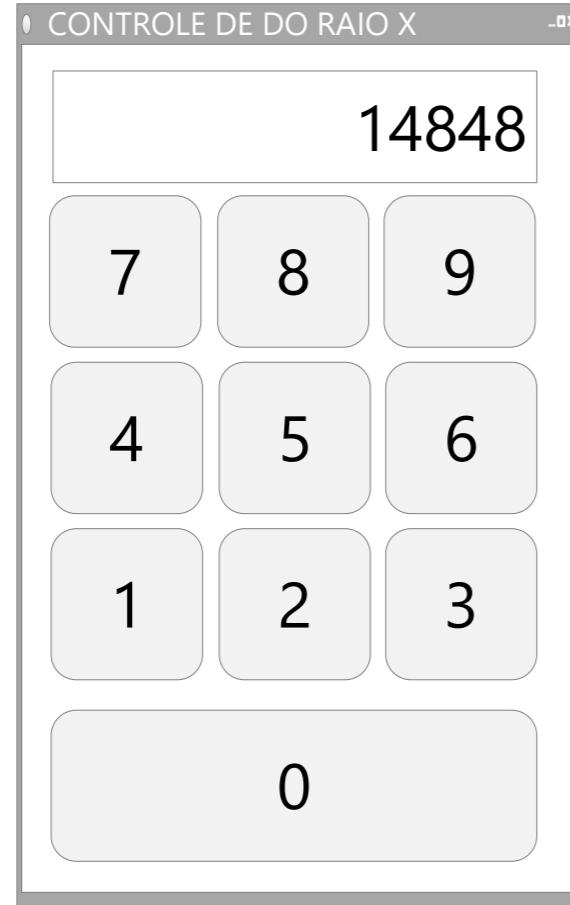


O avião precisava seguir a rota ROZO, mas o piloto foi induzido para outra rota e a aeronave se chocou com a montanha.

Exemplo 3 – THERAC-25

Mensagem de Erros e Controles inapropriados no Raio-X

► ANTES



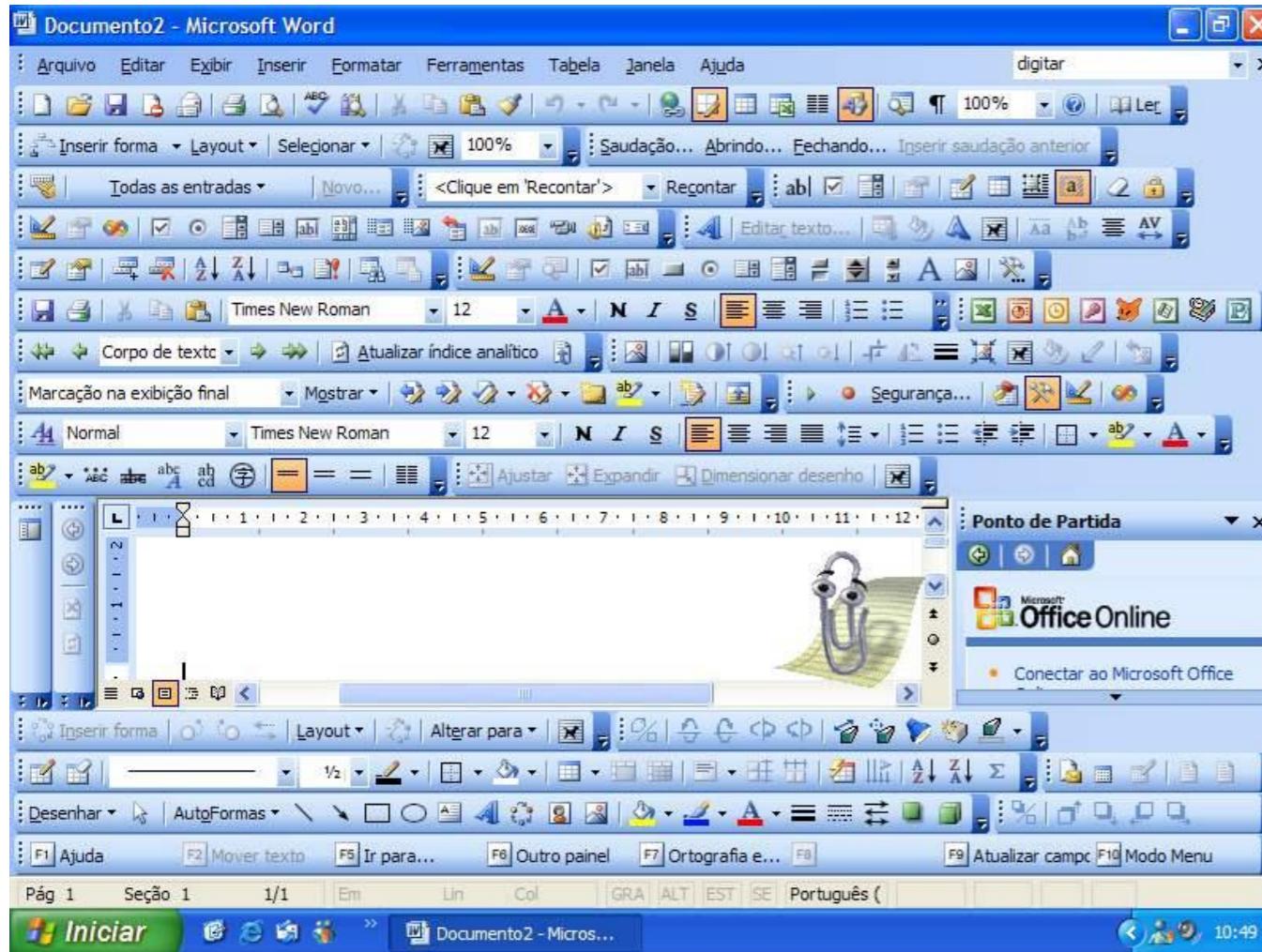
► DEPOIS



Erro de digitação, o sistema apresentou o erro “54” e na interface apareceu “sub dose”. O procedimento foi repetido várias vezes e meses depois o paciente veio a óbito.

Exemplo 4 – Funcionalidatite Aguda

“creeping feature”. Fabricantes de software anunciam seus produtos pelas listas de funcionalidades.



- Você já usou todas essas funções do Word?
- Quanto custa manter tudo isso?
- Corrigir os bugs?
- Evoluir?
- Alguma semelhança com as propagandas de site?

► Homenagem póstuma ao Clippy, assistente do Office 1997-2003. Prenúncio do Bot?

Exemplo 4 – Operadora de Telefonia

Interface não é apenas Tela, teclado e mouse

➤ ANTES

“Bom dia! Para conserto tecle 1, contas 2...”

➤ DEPOIS

“Bom dia! Meu nome é João, seu atendente virtual. Consultei aqui e notei que existe problema com o seu equipamento, o senhor deseja agendar um **reparo?** Digite 2 para sim <pausa> e 3 para não.”

Cientes solucionando seu problema e economia de milhares de reais.

Momento da Rede Social - Atividade

Busquem na internet exemplos de falhas de interfaces ou interfaces que vocês julgam ruins.

As duplas falarão em sala de aula.

<https://www.lingscars.com/>



<https://vidadeprogramador.com.br/2015/04/23/modulo-de-download/>

Aprendizado Colaborativo

Contribuições Rodrigo Prates

[Designing Metro Style](#) - palestra sobre os princípios por tras da linguagem Metro da Microsoft

<https://channel9.msdn.com/Events/Build/BUILD2011/APP-395T>

[Jared Spool](#) - consultor de UX que tem palestras e [vídeos muito interessantes \(parte 2\)](#), analisando a Amazon e outros players;

<https://www.youtube.com/watch?v=WCLGnMdBeW8>

[Google e Material Design](#) - análise da motivação do Google para criar o Material Design;

<https://www.youtube.com/watch?v=VDNngQjN6o4>

[Practical Wisdom](#) - palestra no Google sobre como escolhas impactam no resultado dos produtos que usamos;

<https://www.youtube.com/watch?v=y2f17aNrKag>



Design de Interfaces

Aula 2 – Anexo – Feedback Exercício

Professor Esp. Gerson Santos



BandTec
DIGITAL SCHOOL

Interação Emocional

Professor Esp. Gerson Santos

Interação Emocional

- O que nos faz feliz, triste, irritado, ansioso, frustrado, motivado, delirante e assim por diante?
 - traduzindo isso em diferentes aspectos da experiência do usuário
- Por que as pessoas tornam-se emocionalmente ligado a certos produtos (por exemplo, animais de estimação virtuais)
- Robôs sociais podem ajudar a reduzir a solidão e melhorar o bem-estar?
- Como alterar o comportamento humano através do uso de feedback emotivo?

Para refletir

Tente lembrar-se das emoções que você fez para comprar um artigo, um bilhete on-line (por exemplo, passagens e hotéis para férias, um computador)

Quantas emoções diferentes você passou?

Interfaces Expressivas



- Fornecer feedback reconfortante que pode ser tanto informativo e divertido
- Mas também pode ser intrusiva, levando as pessoas a ficar irritado e até com raiva
- Cores, ícones, sons, elementos gráficos e animações são usados para fazer o 'look and feel' de uma interface atraente transmite um estado emocional por sua vez isso pode afetar a usabilidade de uma interface
- Pessoas estão dispostas a colocar-se com certos aspectos de uma interface (por exemplo, taxa de download lenta) se o resultado final é atraente e estético



Expressividade criada pelo usuário



- Os usuários criaram uma gama de *emoticons* - compensar a falta de expressividade na comunicação de texto:
 - feliz :)
 - triste :(
 - doente : X
- Também mensagens instantâneas tem conotações emocionais, por exemplo,
XOXO, KKKK, 2NITE, #CHATEADO



Interfaces Frustrantes

- Quando um aplicativo não funciona corretamente ou falha
- Quando um sistema não faz o que o usuário quer que ele faça
- Quando as expectativas do usuário não são cumpridas
- Quando um sistema não fornece informações suficientes para permitir que o usuário saiba o que fazer
- Quando as mensagens de erro pop-up que são vagas ou confusas
- Quando a aparência de uma interface é muito confusa, espalhafatosa ou paternalista
- Quando um sistema exige que os usuários para realizar muitos passos para executar uma tarefa, apenas para descobrir um erro foi cometido anteriormente e que eles precisam para começar tudo de novo

Bom...só para o designer

Ao clicar em um link para um site só para descobrir que ele ainda está 'em construção'



This page is under construction...
**we have big plans for this page, so
come back often**

Mensagens de Erro

“O aplicativo Word foi encerrado inesperadamente devido a um erro 2”.

Por que não em vez disso:

“o aplicativo tem que sair de forma inesperada devido à má codificação no sistema operacional”

Bom...nem para o designer

Error 404 – Web Page Not Found

Mensagens mais úteis

"A página solicitada **/DOWNLOAD** não está disponível no servidor web.

Se você seguiu um link ou um favorito para chegar a essa página, **Por favor nos informe**, Para que possamos corrigir o problema. Por favor, inclua o URL da página de referência, bem como o URL da página em falta.

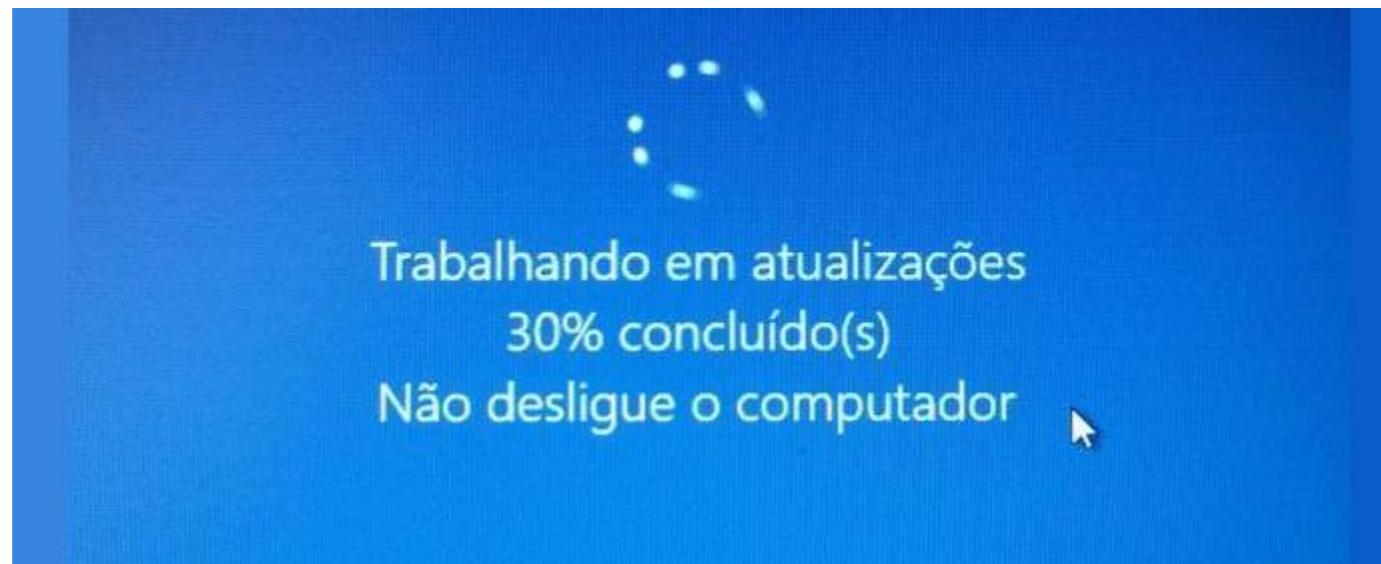
Caso contrário, verifique se você digitou o endereço da página web corretamente.

Mensagens de Erro

- Em vez de condenar o usuário, a mensagem deve ser atenciosa, indicando o que precisa ser feito para que o erro seja reparado.
- Evitar o uso de termos como FATAL, ERRO, Inválido, Illegal, BAD, Catastrófico.
- Avisos Sonoros precisam ficar sob controle de uso do utilizador
- Evite MAIÚSCULAS e números longos “Erro 001001308748”
- As mensagens devem ser mais precisas, em vez de vagas e “engraçadinhas”
- Fornecer ajuda sensível ao contexto

Shneiderman e as diretrizes para mensagens de erro

Outras irritações (Espera e Atualização)



Outras Irritações

- Sites sobrecarregados com textos e gráficos dificultando encontrar o que se está procurando;
- Animações, especialmente banners de anúncios que cobrem o que usuário está procurando;
- O uso abusivo de efeitos sonoros e de música;
- Número excessivo de operações, como os inúmeros botões em controle remoto;
- Design infantil que continua aparecendo na tela, como alguns agentes de ajuda;
- Teclados, painéis de controle e outros dispositivos de entrada mal definidos, que fazem que o usuário pressione teclas e botões errados.

Reflexão

**OS COMPUTADORES DEVERIAM PEDIR
DESCULPAS?**

Outras Irritações

- Reeves e Naas (1996) argumentam que os computadores devem ser feitos para se desculpar
- Deveria imitar a etiqueta humana
- Quão sincero eles iriam pensar que o computador estava sendo? Por exemplo, após uma falha no sistema:

“Eu realmente sinto muito, eu caí. Vou tentar não fazer isso de novo”

- Será que os usuários não iam entender como afirmações vazias aumentando seu nível de frustração? O usuário perdoaria o computador?
- De que outra forma os computadores devem comunicar com os usuários?



Design de Interfaces

Aula 2 – História

Professor Esp. Gerson Santos



História

Professor Esp. Gerson Santos

A história...

Já se perguntaram como nasceram as interfaces que vocês utilizam hoje?

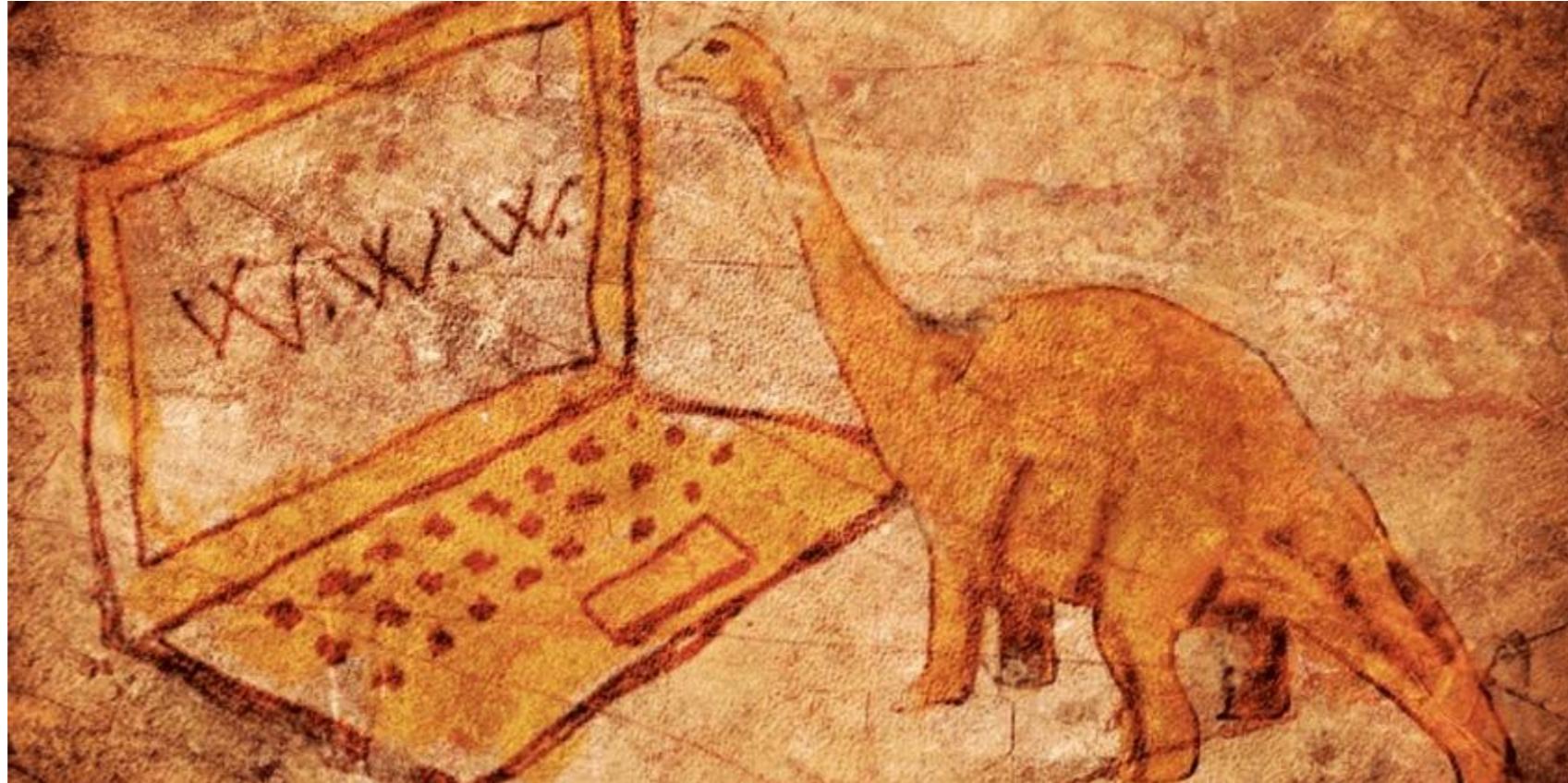
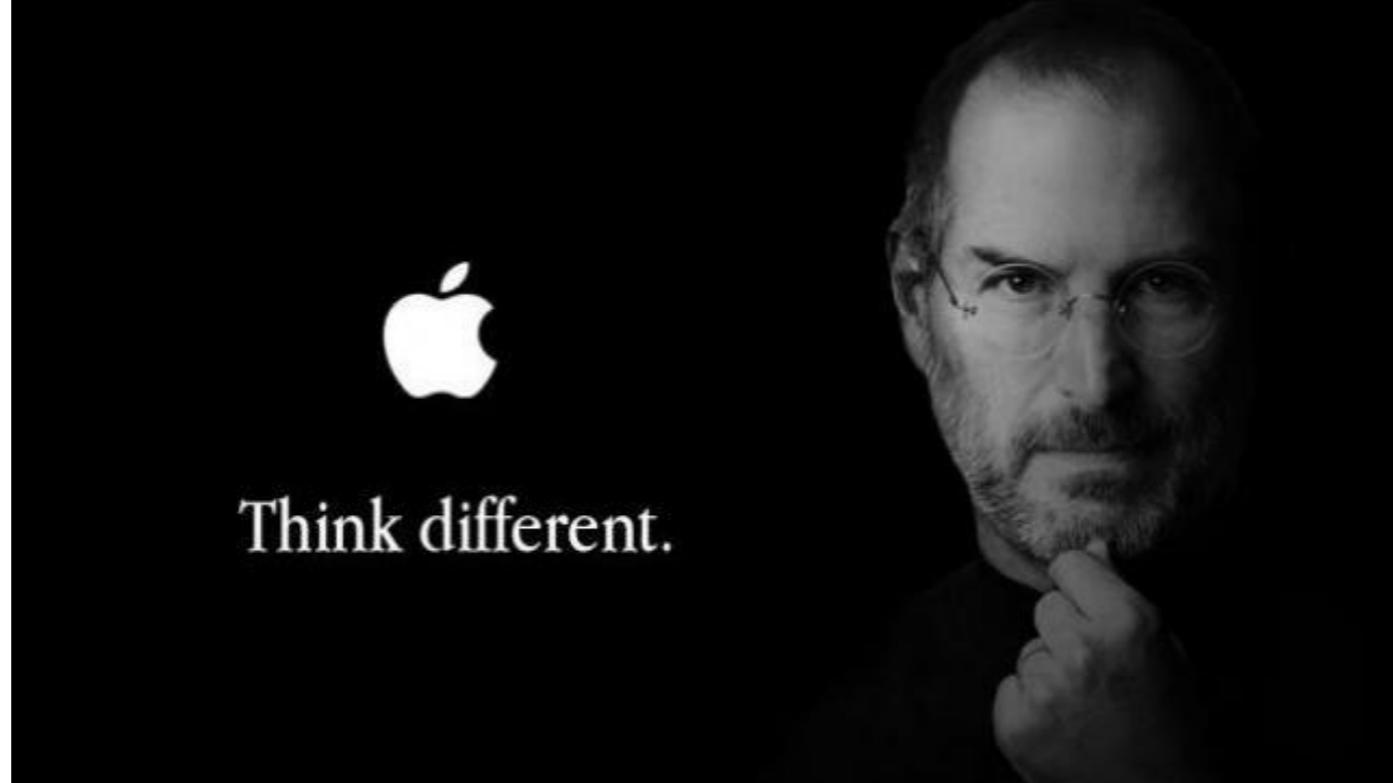


Imagen: <https://pluga.co/blog/api/interface-de-programacao-de-aplicacao/>

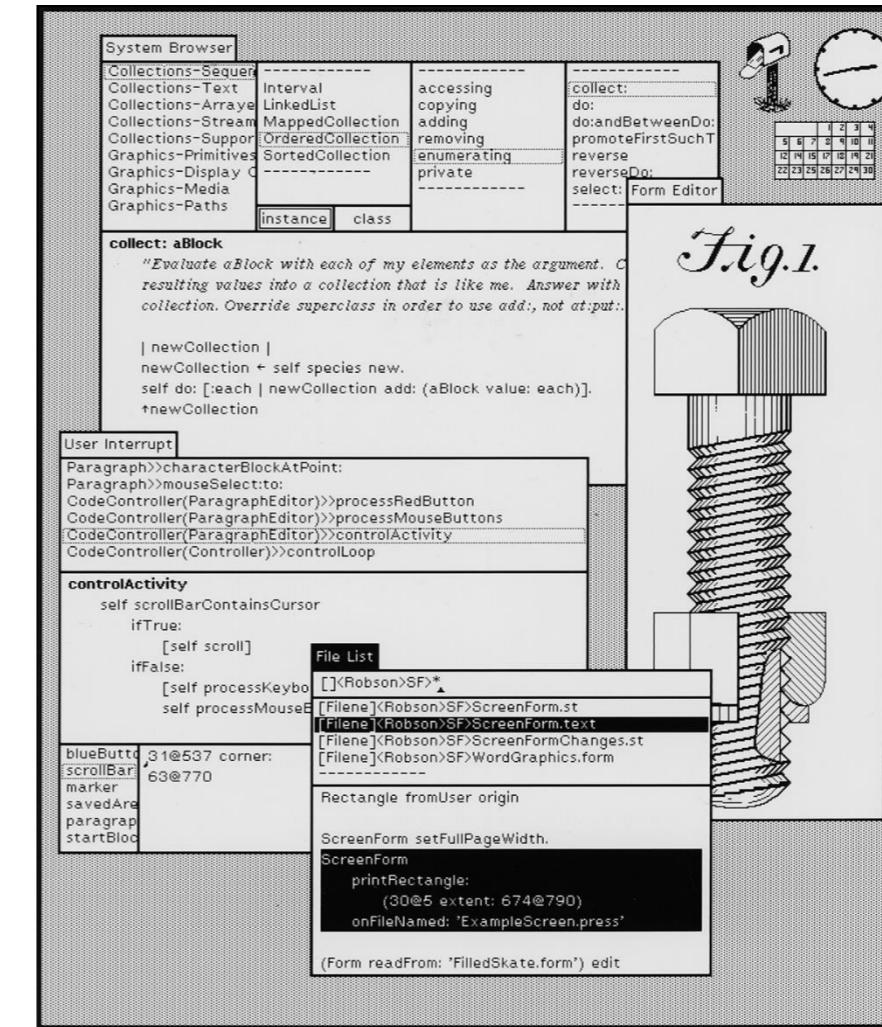
Quem inventou a interface gráfica?



Errou.....

XEROX ALTO - 1970

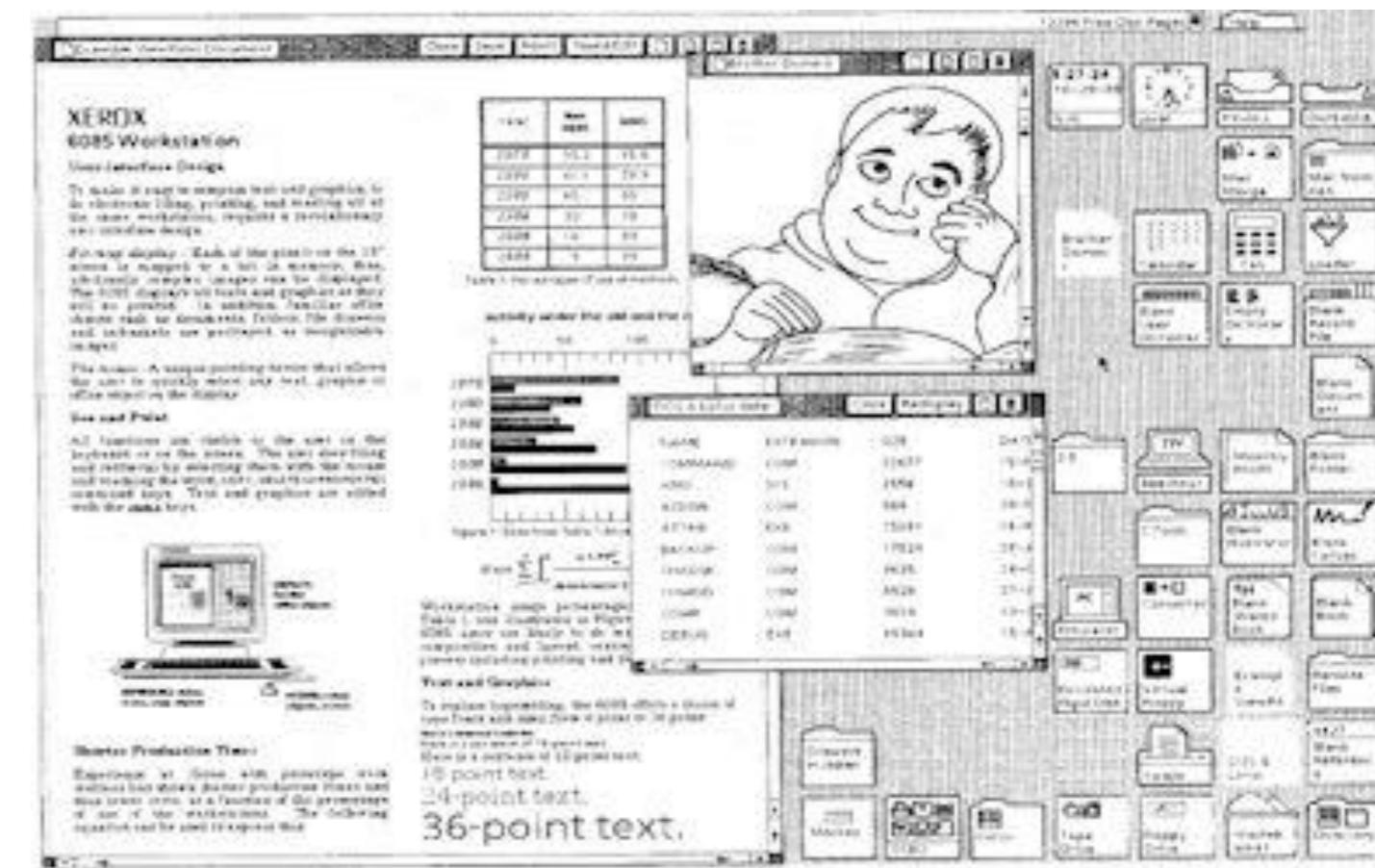
Tela vertical. Nasce o conceito de WYSIWYG (pronunciado “uiz-iii-uig”) What You See is What you Get, (O que você vê é o que você tem).



Diga alô aos pixels!

XEROX 810 STAR - 1981

Paradigma WINP e a metáfora do desktop. Windows (janelas), icons (ícones), menus e point device (ponteiro do mouse).



Nasce o rato!

XEROX 810 STAR - 1981

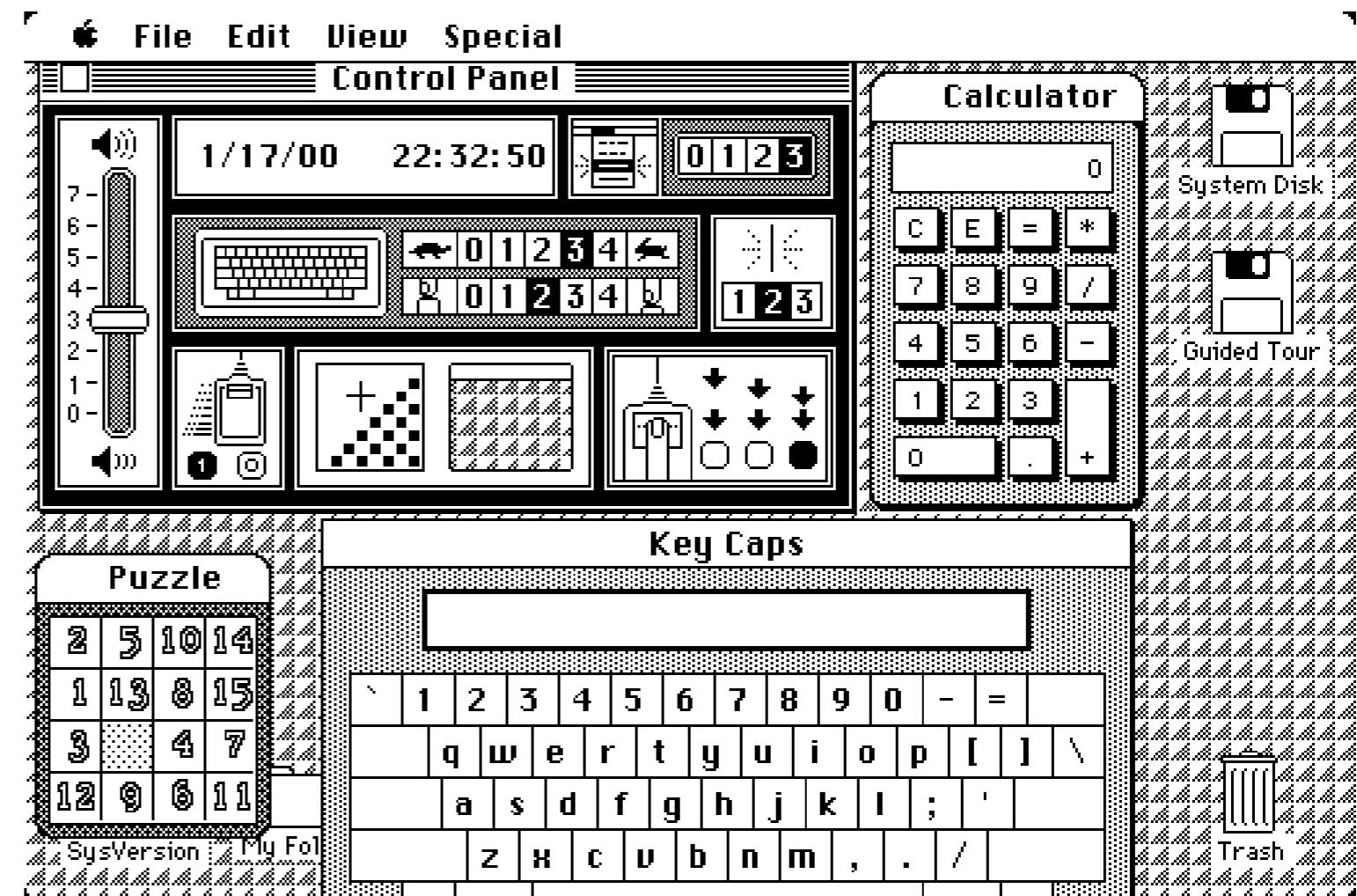


- Estudo amplo de usabilidade,
- Foco no documento e não na aplicação, (document-centered)
- Comtemplava teclas para comandos genéricos “Copiar”, “Colar”, “Desfazer”
- Uma janela era uma forma de ícone grande
- Não existia Ctrl, Alt, etc)

Ué....e o Macintosh?

“Apple introduz o Macintosh, o computador para confusos e intimidados”
“Se consegue apontar, consegue usar o Macintosh”

- Lançado em 1984
- Popularização

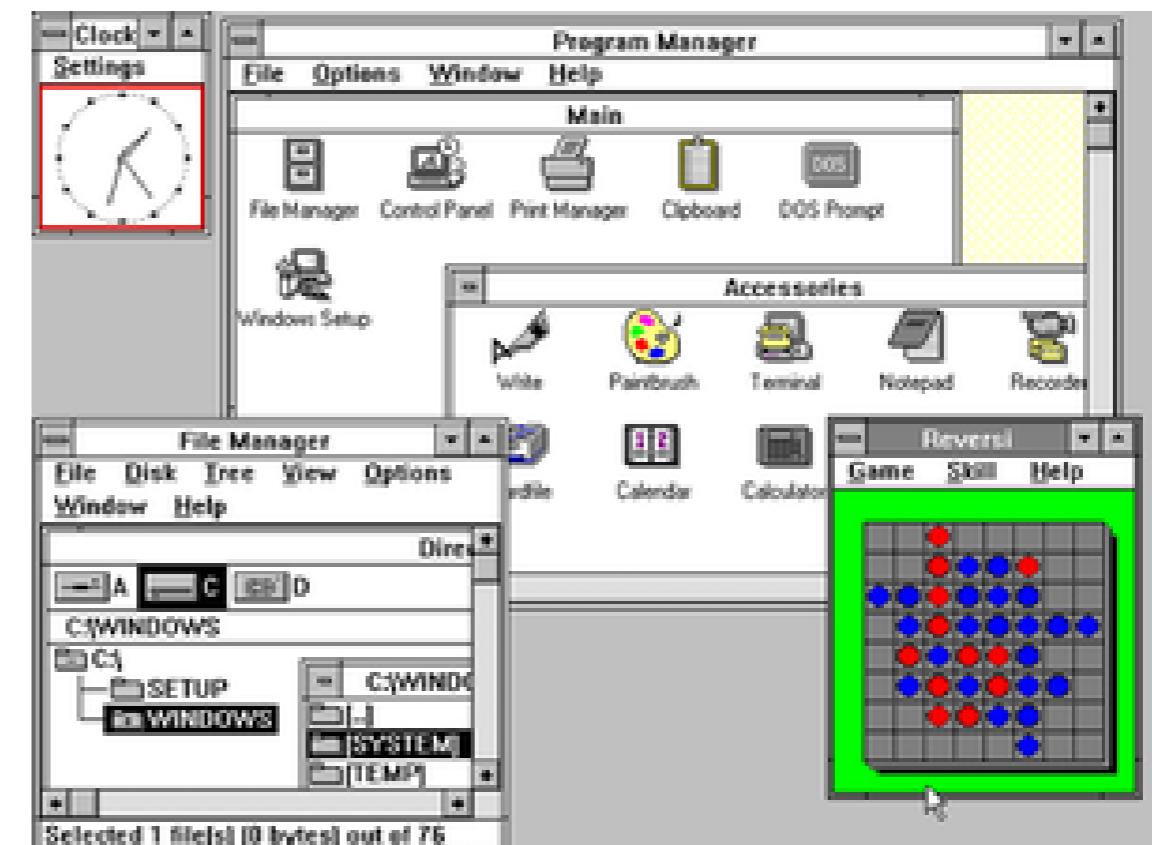


Windows 3.x – 1990

“ Em sistemas posteriores, como o Macintosh e Windows, as pessoas faziam coisas estranhas com os ícones, como utilizá-los para representar uma aplicação. O utilizador nunca deveria operar diretamente os programas...” David Liddle, líder do projeto Star.

Motivos:

- Os designers tentaram encaixar os conceitos nas ideias existentes,
- O DOS foi encaixado no Windows.

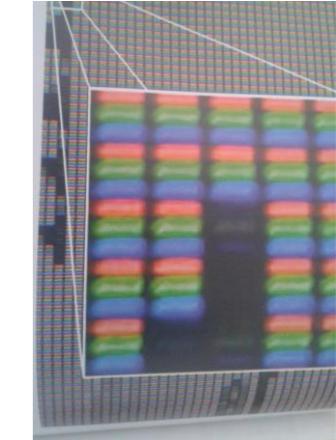


Windows 3.x

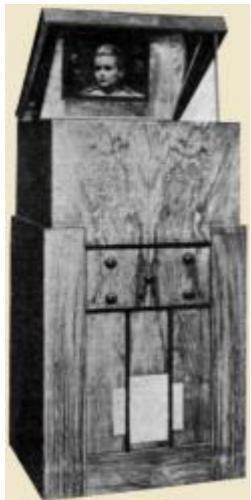
Design e Inovação



Mouse: Inventado em 1964 e comercializado em massa em 1984 (Apple)



LCD: Descoberto em 1888, protótipo em 1968

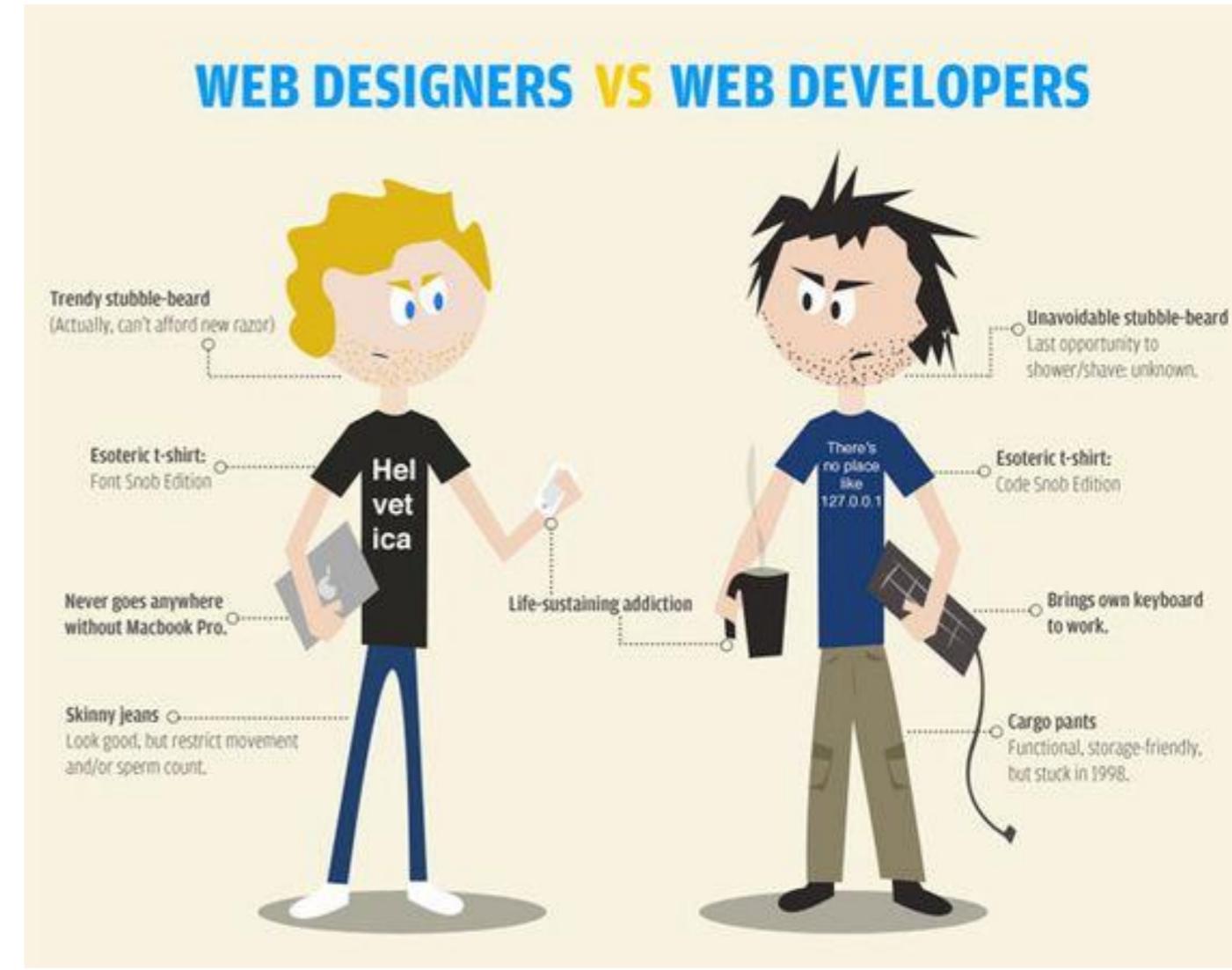


TV: Inventada em 1935 e popularização em 1950

**Entre a invenção e a utilização passa muito tempo.
A próxima inovação já deve estar aí...**

Características do Designer

- Capacidade de visualização;
- Capacidade de comunicação;
- Improviso;
- Empatia;
- Gosto pelo design.



<https://br.pinterest.com/pin/626141154412896079/?autologin=true>

“Designer é um criativo organizado!” Autor desconhecido

Demo de alguns Sistemas

- Windows 3.1
- Sistema da Xerox
- Mac

<http://jamesfriend.com.au/pce-js/pce-js-apps/>

Relax...O que não é ux ☺

[http://www.desafiomundial.com.br/20-fotos-que-provam-
que-o-brasileiro-precisa-ser-estudado/](http://www.desafiomundial.com.br/20-fotos-que-provam-que-o-brasileiro-precisa-ser-estudado/)

Momento da Rede Social - Atividade

Escolha um dispositivo ou interface:

- Dê as suas impressões (Bom x Ruim) de como o dispositivo ou interface funciona;
- Pense em quais metas de interface ou experiência de usuário podem ter sido importantes e explique o porque;
- Crie 3 perguntas que podem ser feitas para traduzir se a interface funciona bem.

Vamos usar o KAHOOT