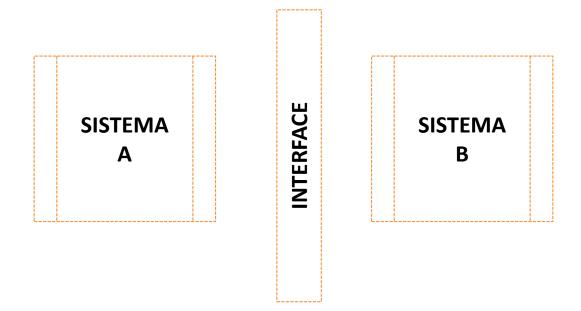


# Projeto de Interface Gráfica Fundamentos

Profa. Joyce Miranda

#### O que é Interface?

 Conjunto de elementos que proporciona a ligação (física ou lógica) entre dois sistemas, sejam eles de qualquer natureza mecânica, biológica, digital, etc.



- Exemplos de Interface
  - Contexto Automobilístico



- **Exemplos de Interface** 
  - Contexto Automobilístico

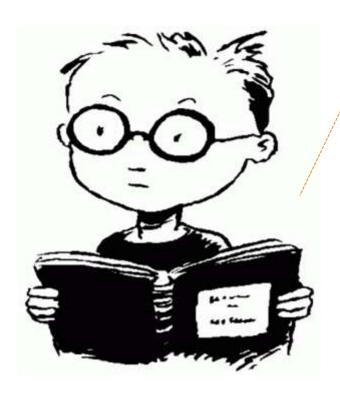






**INTERFACE** 

- **Exemplos de Interface** 
  - Contexto Bibliográfico



Quais os sistemas envolvidos nesse contexto?

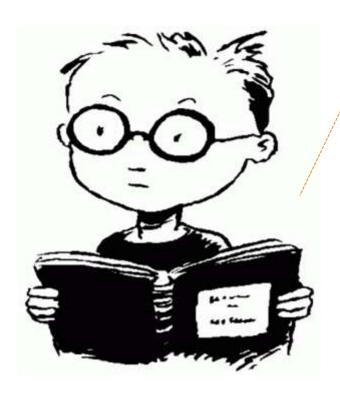
- **Exemplos de Interface** 
  - Contexto Bibliográfico



Quais os sistemas envolvidos nesse contexto?

- > Leitor
- > Livro

- Exemplos de Interface
  - Contexto Bibliográfico



Quais elementos de interface oferecida pelo livro colaboram para o bom entendimento do conteúdo a ser transmitido para o leitor?

#### Exemplos de Interface

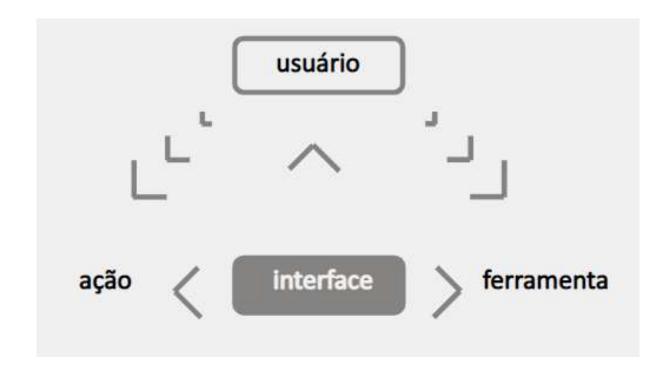
Contexto Bibliográfico



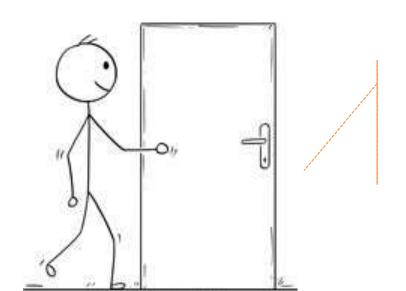
Quais elementos de interface oferecida pelo livro colaboram para o bom entendimento do conteúdo a ser transmitido para o leitor?

- Capa
- > Índice
- > Paginação
- > Tamanho e Tipo da Fonte

Interfaces devem ser formas simplificadas de interação entre um usuário e uma ferramenta.



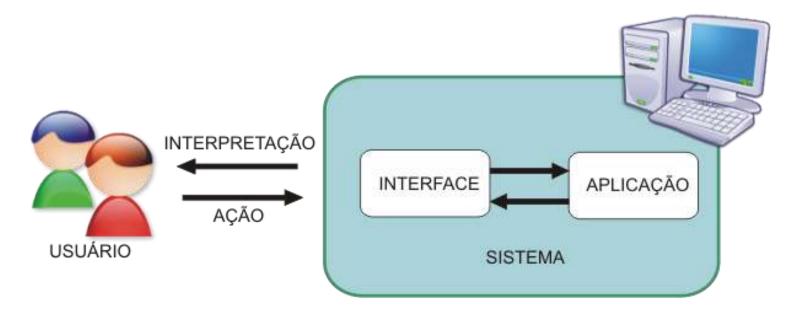
A interface faz a mediação da interação entre o usuário e a ação que ele deseja exercer a partir do uso de um objeto.



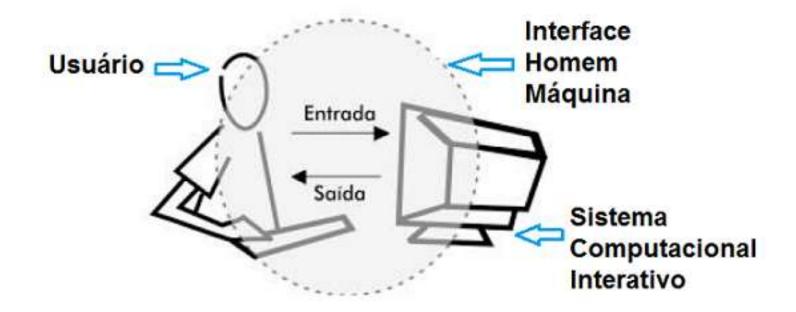
O usuário deseja realizar uma tarefa:
Abrir ou Fechar a Porta
Qual o mecanismo que irá permitir
essa ação?

#### Interface Homem-Máquina

Conjunto de elementos físicos (hardware) e lógicos (software) que possibilita a comunicação entre um sistema computacional e seus usuários humanos.



- Interface Homem-Máquina
  - A interação é intermediada por dispositivos de entrada e saída.



#### Interface Gráfica do Usuário

- GUI (Graphical User Interface)
  - Modelo de interface que permite a interação homem-máquina por meio de elementos visuais gráficos.
  - Permite a interação através de widgets.
    - Janelas
    - □ Botões
    - Menus
    - □ Ícones
    - □ Barras de rolagem

#### Interface Gráfica do Usuário

- Evolução
  - Usar um computador nem sempre foi uma tarefa fácil.
  - ▶ Computadores eram telas pretas com letras verdes, monotarefas, que interagiam com o usuário por meio de linhas de comando.





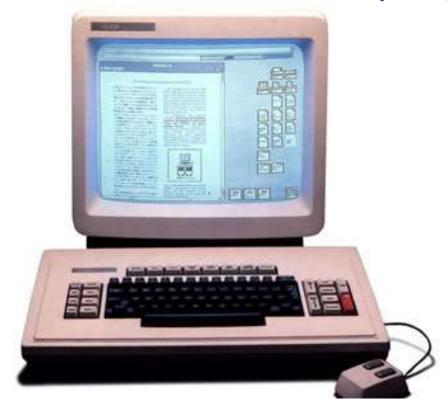
#### Interface Gráfica do Usuário

- Evolução Anos 60 Douglas Engelbart
  - Propôs um conceito inovador de interface
    - Desktop: organizar conteúdos na tela de forma gráfica.
    - ☐ Mouse: seleção de conteúdos na tela de acordo com comandos passados por um dispositivo periférico simples.
    - □ O mouse foi um grande passo na criação de interfaces mais complexas.



1º Modelo de Mouse

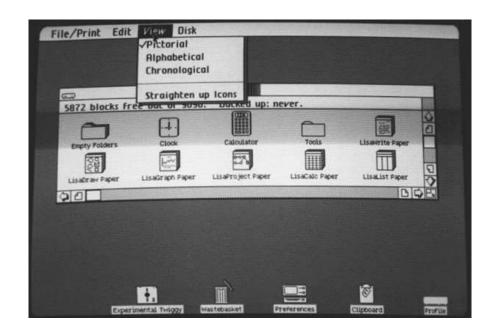
- Interface Gráfica do Usuário
  - Evolução
    - ▶ 1976 XEROX PARC Interface Gráfica baseada em janelas, ícones e cliques.



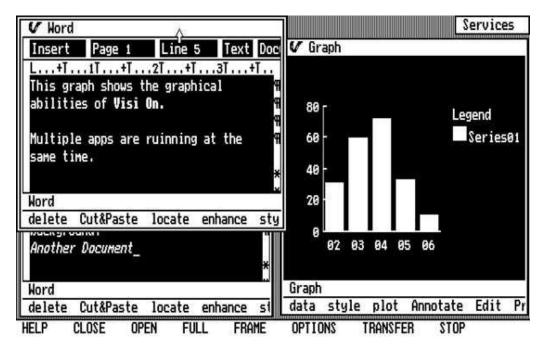
#### Interface Gráfica do Usuário

#### Evolução

▶ 1978 – Apple – LISA – Interface Gráfica baseada em janelas, menus de contexto, barras de rolagem, caixas de diálogo, ícones e botões, todos acessados por um mouse.

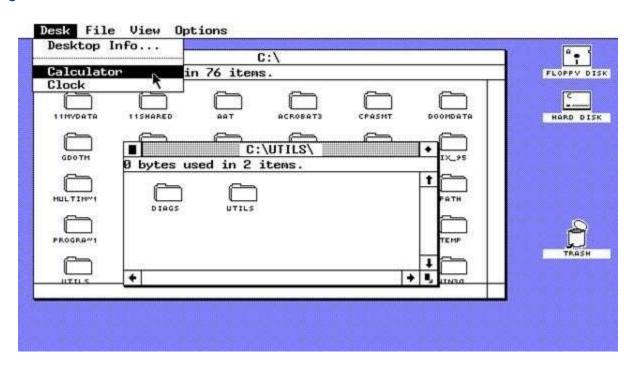


- Interface Gráfica do Usuário
  - Evolução Interfaces dos anos 80



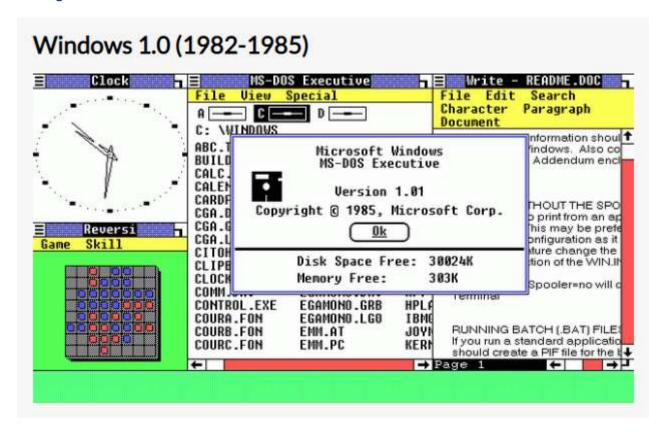
VisiOn, da VisiCorp, interface para PCs da IBM.

- Interface Gráfica do Usuário
  - Evolução Interfaces dos anos 80

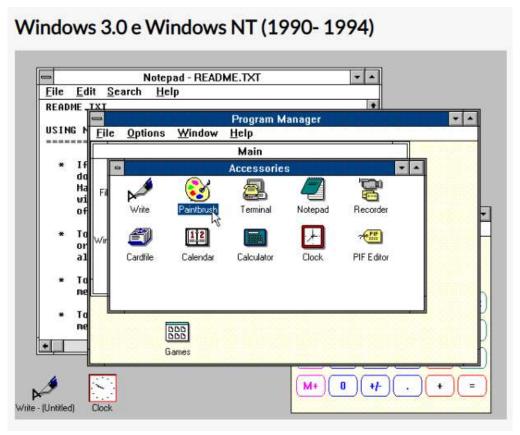


GEM - Interface gráfica para o DOS

- Interface Gráfica do Usuário
  - Evolução Windows



- Interface Gráfica do Usuário
  - Evolução Windows



- Interface Gráfica do Usuário
  - Evolução Windows



- Interface Gráfica do Usuário
  - Evolução Windows



- Interface Gráfica do Usuário
  - Evolução Windows



- Interface Gráfica do Usuário
  - Evolução Windows

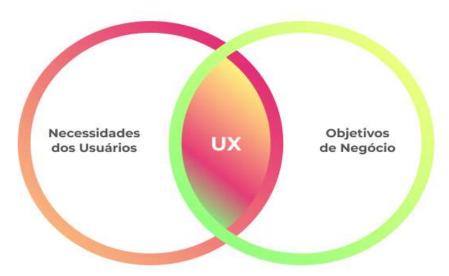


#### UI Design – User Interface Design

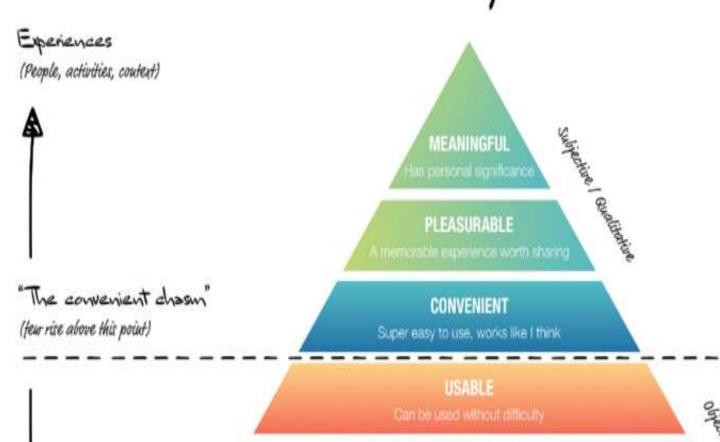
- Disciplina que tem como objetivo criar interfaces que sejam elegantes, fáceis de usar e ajudem o usuário final a completar suas tarefas e objetivos.
- Os 4 elementos principais de uma interface:
  - ▶ 1 Botões, componentes e formas
  - 2 Tipografia
  - → 3 Ícones
  - ▶ 4 Cores

#### UX Design – User Experience Design

- ▶ É uma área multidisciplinar que visa criar e aprimorar elementos que compõem uma experiência de uso.
  - Produtos, serviços, eventos e interações.
- Visa criar experiências que sejam Funcionais, Confiáveis, Úteis,
   Convenientes, Prazerosas e Significativas.



# The UX Pyramid



Tasks (products, features) RELIABLE

Is available and accurate

**FUNCTIONAL (USEFUL)** 

Works as programmed

UI Design – User Interface Design



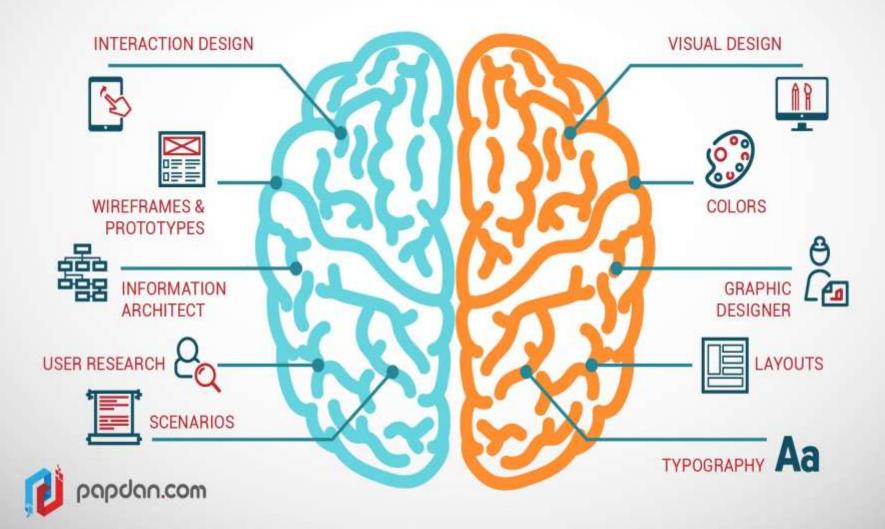
#### KNOWING THE DIFFERENCE BETWEEN







DESIGN



#### UX Design – User Experience Design

- Parte-se do entendimento do desafio a ser resolvido.
- Técnicas:
  - Entrevistas com usuários/clientes reais do serviço;
  - Entrevista com a equipe da empresa;
  - Benchmarking de serviços existente ou análogos;
  - Levantamento das informações que a empresa e o mercado têm sobre o desafio a ser solucionado.

#### UX Design – User Experience Design

Depois do entendimento, costuma-se fazer estudos sobre como solucionar o desafio.

#### ▶ Técnicas:

#### Arquitetura da informação

□ Desenho sobre como as informações serão distribuídas pelo serviço e exibidas para ajudar o usuário/cliente a realizar as tarefas necessárias.

#### Projeto de interação

□ Desenho sobre como as interações vão acontecer de forma a facilitar o uso e gerar encantamento.

#### Fluxos das tarefas

 Desenho de como as tarefas v\(\tilde{a}\)o acontecer passo-a-passo de forma a alcan\(\tilde{c}\)ar a simplicidade de uso

- UX Design User Experience Design
  - Esses conteúdos podem ser consolidados em documentos funcionais.
  - ▶ Técnicas:
    - Wireframes
    - WireFlows
    - SiteMaps

- UX Design User Experience Design
  - Wireframes Desenho
     esquemático da solução para
     apresentar a estratégia da
     experiência e da distribuição do
     conteúdo.

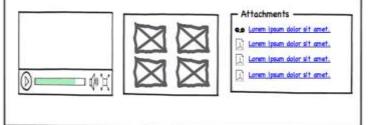
Profile Name

245 Blackfriars Road
Ludgate House
London, SEI 9UY

Email: firstname@surname.com
Telephone: 0207 955 3705

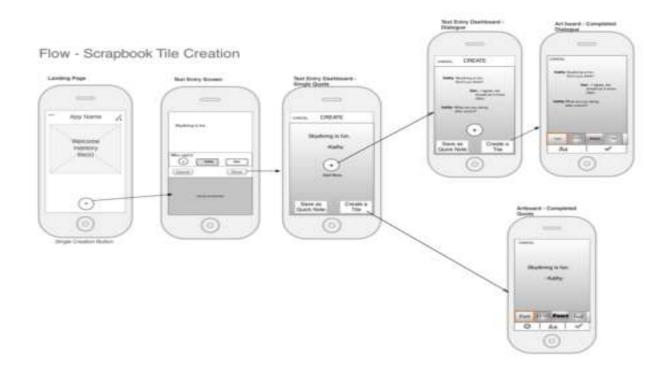
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Morbi consectetur nibh feugiat urna elementum facilisis. Nullam diam arcu, lobortis ut tincidunt vel, suscipit quis lectus. Praesent interdum sapien in nisi tempor vestibulum. Mauris nec mauris sapien. Nam lacreet nisi non magna iaculis vitae convaliis lorem porttitor.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Morbi consectetur nibh feugiat urna elementum facilisis. Nullam diam arcu, lobortis ut tincidunt vel, suscipit quis lectus. Praesent interdum sapien in nisi tempor vestibulum. Mauris nec mauris



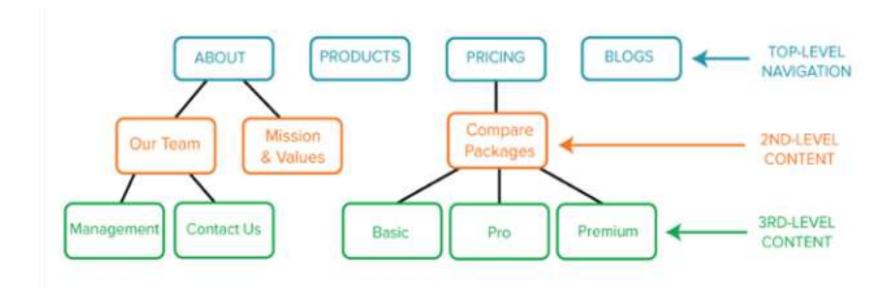
created with Balsamiq Mackups - www.balsamiq.com

- UX Design User Experience Design
  - Wireflows Desenho esquemático do fluxo de uso do serviço para mostrar os caminhos possíveis que o cliente vai percorrer.



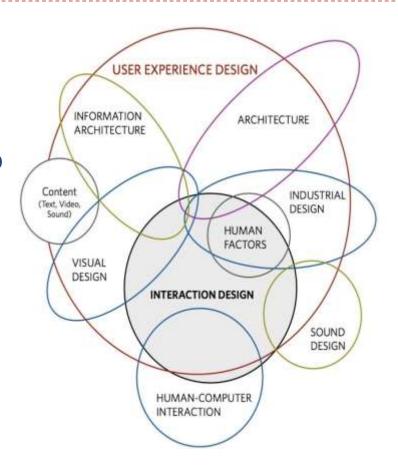
#### UX Design – User Experience Design

Sitemaps — Desenho esquemático da distribuição do conteúdo pelos diferentes pontos de contato do cliente com o serviço para mostrar a hierarquia do conteúdo.

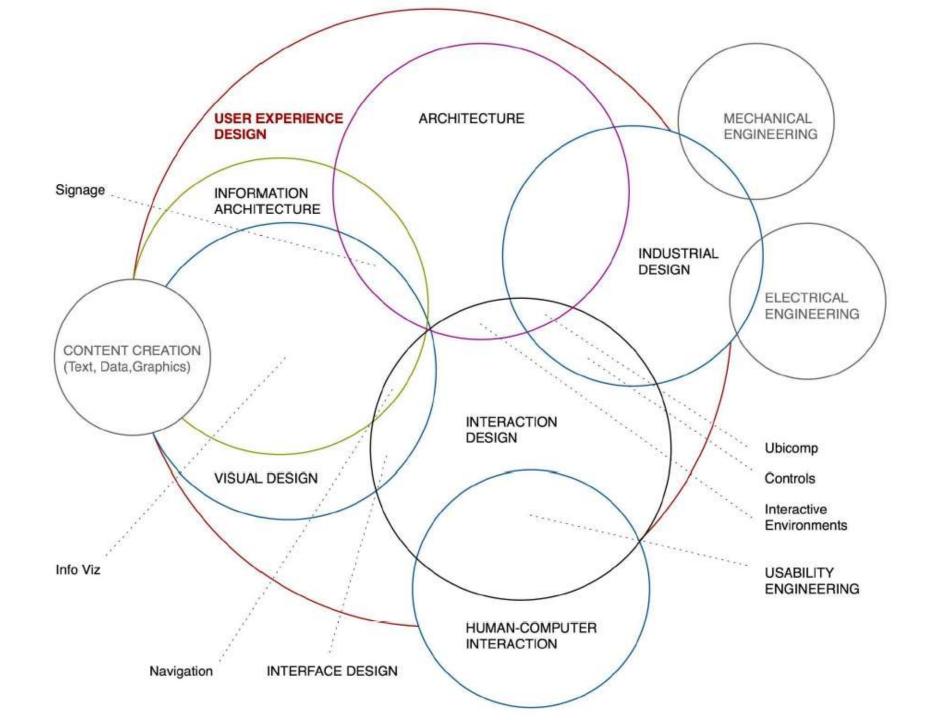


### Interação Homem Computador (IHC)

- Disciplina que estuda o comportamento do ser humano e sua interação com a máquina.
- Engloba não só design, mas psicologia, computação e engenharia.
- Todos os conceitos citados anteriormente são partes integrantes da IHC.



Dan Saffer | Designing for Interaction



### Tarefa

#### Google ClassRoom

Código da Turma



