



unipac.br
Barbacena

Curso de Ciência da Computação
Turmalina – 2020/02

NAIRON NERI SILVA

PROJETO DE INTERFACE DE SOFTWARE

Sumário

1 - INTRODUÇÃO

- **1.1 Histórico das Interfaces**
- **1.2 Filosofia das Interfaces**
 - 1.2.1 FILOSOFIA MAINFRAME;
 - 1.2.2 FILOSOFIA PC;
 - 1.2.3 FILOSOFIA MACINTOSH;
- **1.3 Considerações sobre o Projeto de Interfaces**
 - 1.3.1 Sistemas de controle de vida;

Sumário

- 1.3.2 Usuários

Exercício 01.

Histórico das Interfaces

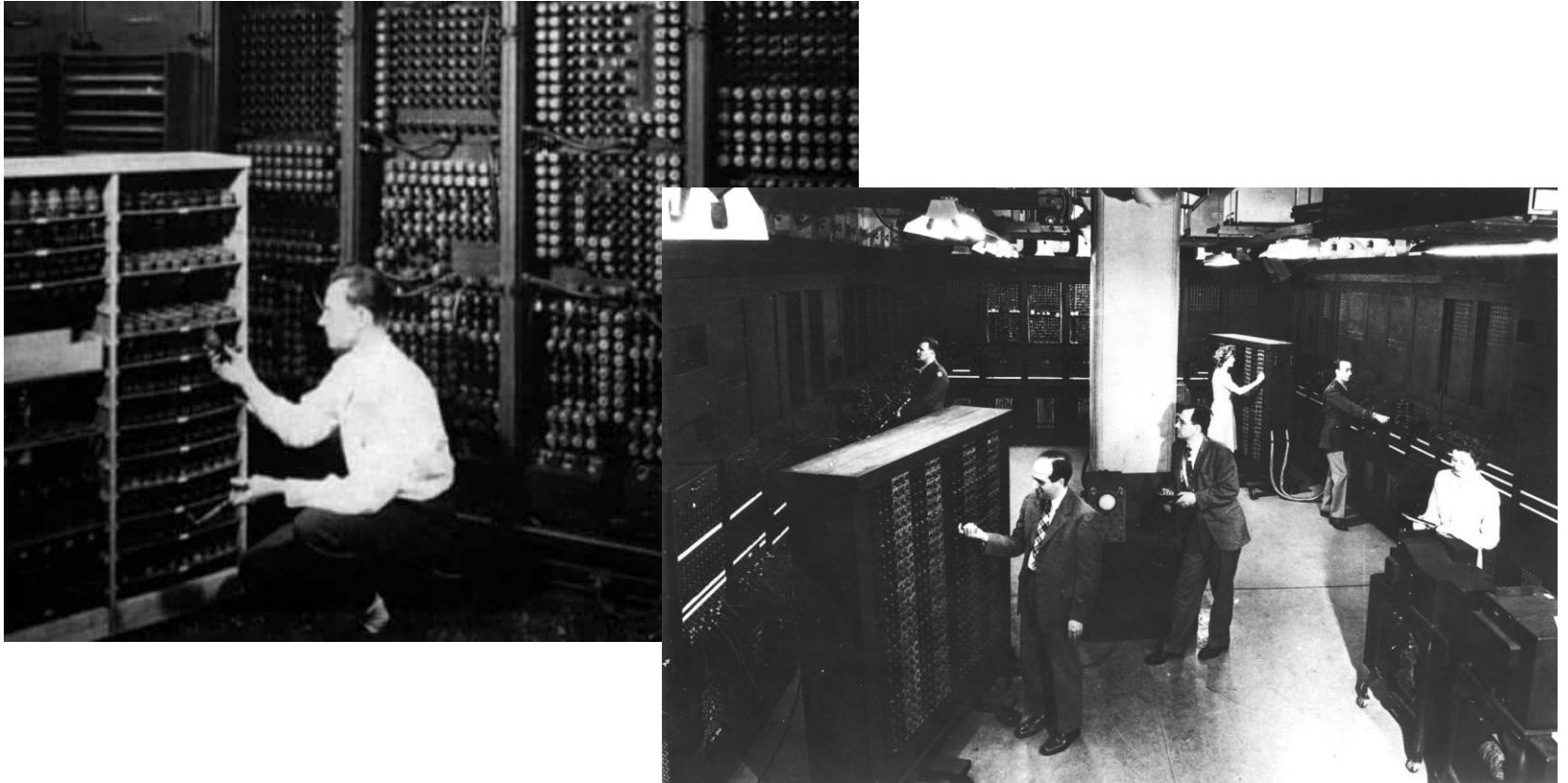
Inicialmente os computadores tinham pouca memória;

O armazenamento era bastante limitado (discos pequenos);

O tamanho físico e o custo eram grandes;

A interface era de difícil utilização.

Histórico das Interfaces



ENIAC - Primeiro computador digital eletrônico

Histórico das Interfaces

Hoje se dispõem de microcomputadores com capacidade de memória elevada;

Armazenamento em disco de grande capacidade;

Desempenho similar aos grandes mainframes;

Histórico das Interfaces

Muitas das máquinas ainda têm como filosofia, monousuário;

As interfaces são pouco homogêneas, entre os sistemas, e dentro do mesmo sistema já se tem certa homogeneidade;

Sistemas são interativos e online em sua grande maioria.

Histórico das Interfaces - Tendências

Aperfeiçoamento das interfaces Homem-Máquina (H-M);

Devido a necessidade de melhor atender o grande número de usuários leigos que usa e que irá usar o computador, daqui para a frente.

Histórico das Interfaces - Tendências

Já há uma grande variedade de periféricos destinados a apoiar as interfaces H-M;

Mouse, teclados especiais, leitores, *scanners* e sensores para capturar dados, etc.

Histórico das Interfaces - Tendências

As interfaces tendem a se tornar mais homogêneas;
Haverá uma real preocupação com a ergonomia e a eficiência da interface.

Filosofia das Interfaces

Filosofia Mainframe:

- Mais antiga, e conseqüentemente, a primeira a aparecer.
- Baseada praticamente em linguagem de comando.
- Muito profissional (para *informáticos*).
- Consome muito tempo para o correto aprendizado.
- Apoiada em conceitos de programação *Batch*.

Filosofia das Interfaces

Filosofia Mainframe:

- A interface H-M é de pouca importância.
- Sempre baseada em conceitos de processamento remoto.
- Multiusuário por concepção.
- A comunicação visual está baseada em técnicas textuais.

Filosofia das Interfaces

Filosofia PC:

- Ocupar espaços deixados entre minis e micros pessoais (na época do lançamento: TRS-80, APPLE II+, SINCLAIR, etc).
- Estar na mesma faixa do Macintosh, principalmente no que se refere à interface gráfica.
- Atender às instalações que buscam descentralização nas suas funções.

Filosofia das Interfaces

Filosofia PC:

- Dispor de teclas programáveis.
- Mais voltado ao usuário profissional.
- Oferecer mais liberdade de exploração ao programador (periféricos, arquitetura interna aberta, etc).
- Comunicação visual apresentada em modo texto e/ou gráfico.

Filosofia das Interfaces

Filosofia PC:

- Tentativa de correção das interfaces H-M através de gerenciadores.
- Exemplo: WINDOWS e OS/2 (IBM)

Buscam trazer ideias da filosofia Macintosh.

- Interfaces existentes estão baseadas, principalmente, em menus de opções horizontais e verticais.

Filosofia das Interfaces

Filosofia Macintosh:

- Macintosh foi criado, em 1985, para suprir deficiências na automação de escritórios tais como:
- rapidez de processamento
- facilidades de utilização
- voltando-se para usuários:
 - com pouca cultura computacional
 - impacientes

Filosofia das Interfaces

Filosofia Macintosh:

- voltando-se para usuários:
 - com grande expectativa
 - pessimistas quanto ao uso de micros.

Possui outras características:

- causa boa impressão.
- grande eficiência na utilização.
- proporciona grande satisfação.

Filosofia das Interfaces

Filosofia Macintosh:

Possui outras características:

- é de rápido aprendizado.
- propicia baixos custos de implantação, treinamento e apoio.
- pequena ocorrência de erros de comunicação (dados pela filosofia de interface).

Filosofia das Interfaces



Primeiro Macintosh

Considerações sobre o Projeto Interfaces

Para cada tipo de aplicação há uma maior ou menor necessidade de possuir uma interface amigável;

Características como confiabilidade, custo da implantação e a satisfação pessoal do usuário são fatores que determinam este grau de amigabilidade da interface.

Considerações sobre o Projeto Interfaces

Sistemas de controle de vida:

- Controle de tráfego aéreo;
- Controle de reatores nucleares;
- Controle de usinas elétricas (hidro, termo, etc);
- Supervisão médica;
- Viagens espaciais;
- Controle policial ou bombeiros;
- Operações militares

Considerações sobre o Projeto Interfaces

Há expectativas de:

- Alto custo, em troca de confiabilidade e eficiência.
- Longos treinamentos são aceitos para obtenção de rápida utilização, livre de erros.
- Satisfação pessoal é irrelevante, pois os usuários estão bem motivados (e às vezes bem pagos).
- Memorização é obtida pela repetição das operações.

Considerações sobre o Projeto Interfaces



Sala de Controle Aéreo

Considerações sobre o Projeto Interfaces

Usuários:

- Os usuários não são especialistas em informática e não tem obrigação de ser.
- São impacientes;
- Não estão dispostos a perder tempo em sites ou programas com interfaces confusas que não atendam suas necessidades;

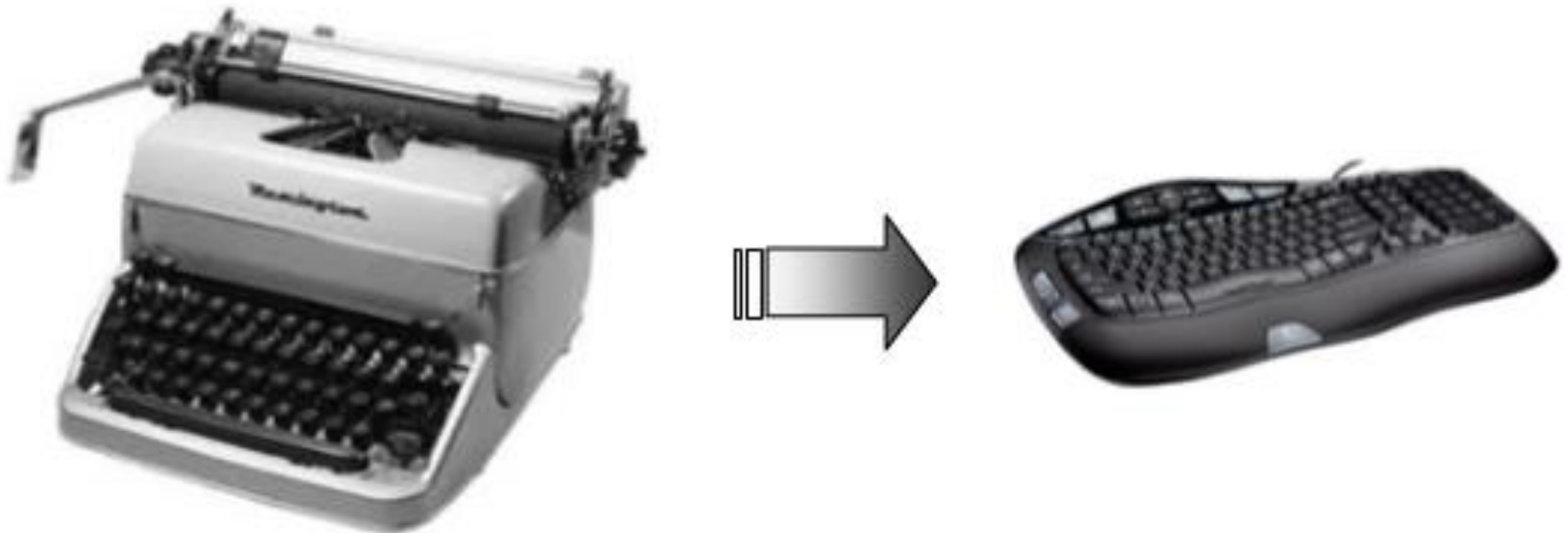
Considerações sobre o Projeto Interfaces

Usuários:

- Não entendem ou aceitam que o "computador" se comporte de maneira inesperada (bugs).
- Em função da sua experiência, de sua idade ou formação, os usuários possuem necessidades e perfis distintos.

Considerações sobre o Projeto Interfaces

Usuários:



Considerações sobre o Projeto Interfaces

Usuários:

- A interface tem mudado a vida das pessoas em diversas áreas e aplicações e fazem parte do cotidiano da sociedade:
- **Medicina**
 - Tomografia computadorizada;
 - Robôs cirurgias;
 - Modelos em 3D.

Considerações sobre o Projeto Interfaces



Considerações sobre o Projeto Interfaces



Considerações sobre o Projeto Interfaces



Considerações sobre o Projeto Interfaces

Usuários:

- **Educação**

- EAD;
- Softwares Educativos;
- E-Books.

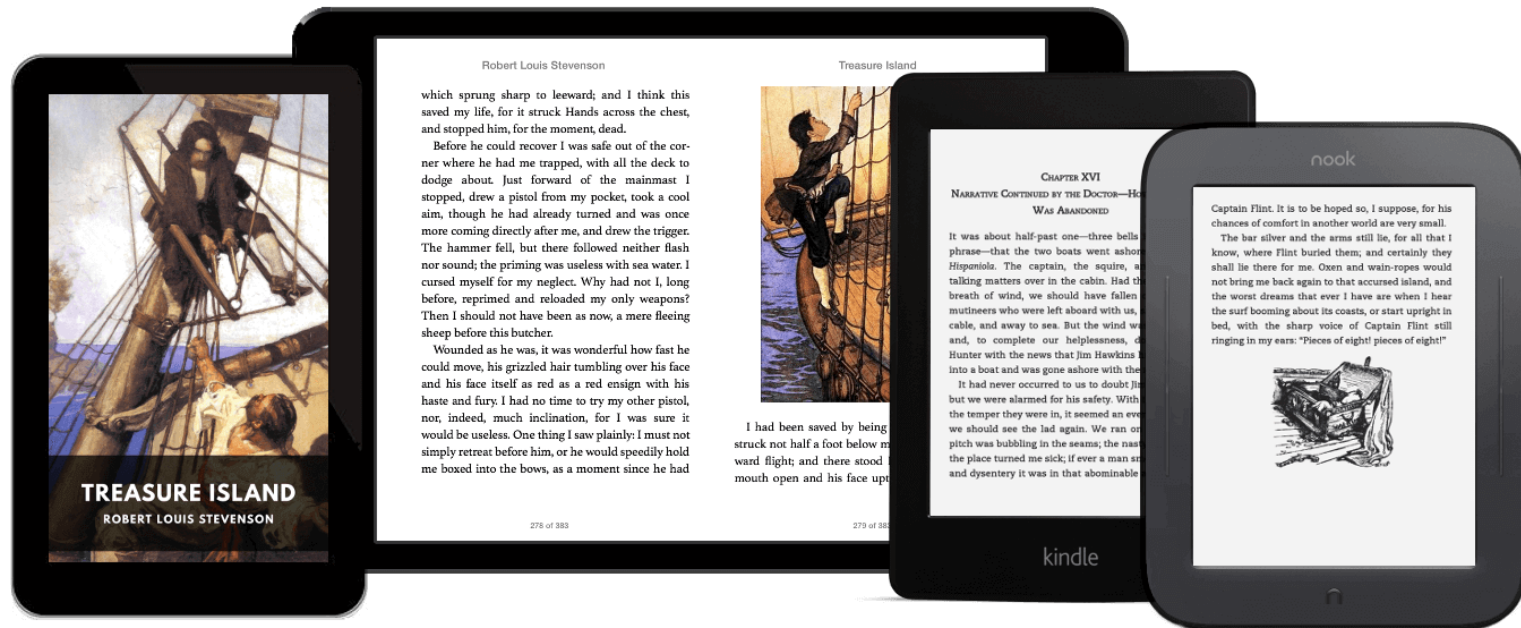
Considerações sobre o Projeto Interfaces



Considerações sobre o Projeto Interfaces



Considerações sobre o Projeto Interfaces



Considerações sobre o Projeto Interfaces

Usuários:

- **Segurança**
 - Controle de tráfego;
 - Simuladores;
 - Treinamentos;
 - Usinas

Considerações sobre o Projeto Interfaces



Considerações sobre o Projeto Interfaces



Considerações sobre o Projeto Interfaces



Considerações sobre o Projeto Interfaces

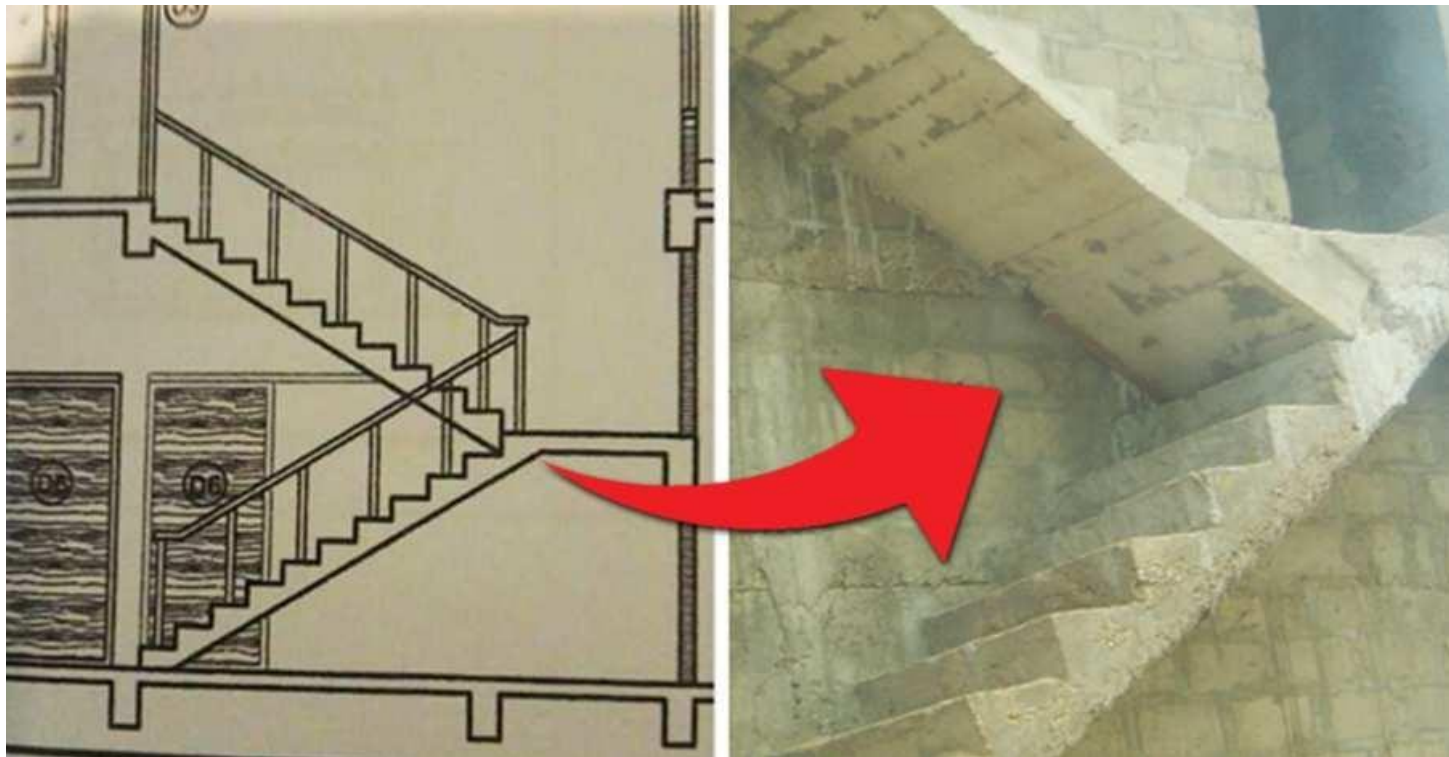


Alguns erros interessantes

Erros interessantes



Erros interessantes



Erros interessantes



Erros interessantes



Erros interessantes



Exercício 01

Leia o artigo “Interface de Usuário - A Interação Homem-Computador Através dos Tempos” do Igor Aguiar Oliveira, disponibilizado no portal.

O objetivo é montar uma apresentação em Power Point para cada grupo, que apresente uma imagem de uma das interfaces citadas no artigo e uma descrição das vantagens e desvantagens da interface.

Ou seja, cada grupo apresentará as características de uma interface citada no artigo (cada grupo poderá escolher a interface que desejar).

Deve ser salvo no formato do Microsoft Power Point e trazer para a próxima aula.

Exercício 01

O grupo será de até 4 alunos;

Na próxima aula, alguns grupos serão sorteados para apresentarem os slides.

Data: 18/08/2020 (Próxima aula).

Dúvidas



Nairon Neri Silva
naironsilva@unipac.br