Roteiro da aula

Estilos de Interação

* Formas como usuários e sistemas computacionais se comunicam e interagem
* Sistemas de percepção humano
  + Visão
  + Audição
  + Toque
  + Movimento

Paradigmas de interação

* Fator que pode determinar a forma da interação entre usuários e sistemas
* Indicam a sequencia em que são escolhidos e ativados pelo usuário os elementos que formam uma operação
* Pode ser ordenado com os seguintes modos: ação-objeto e objeto ação

Modo ação-objeto

* Primeiro o usuário escolhe a operação a realizar, em seguida escolhe o objeto que sofrerá a ação resultante da operação

Modo Objeto-ação

* Inicialmente o usuário escolhe o objeto e em seguida, indica a operação

Formas que o usuário interage com a aplicação:

* + Linguagem natural – via texto ou voz
  + Linguagem de comando
  + Menus
  + Manipulação direta
  + Preenchimento de formulários
  + WIMP
  + 3DUI – interfaces 3d

Linguagem Natural – texto e voz

* Tem como meta principal tornar a aplicação mais próxima do usuário. Deixar o usuário utilizar a sua forma natural de comunicação
* Vantagens:
  + Fácil usabilidade
  + User-friendly
* Desvantagens:
  + Não é tão precisa
  + É mais lenta

Linguagem de comando

* Tem como meta principal deixa o usuário utilizar comandos por meio de linha de código para interagir com o sistema operacional
* Vantagens:
  + Rapidez
  + Ocupa pouco espaço na tela
* Desvantagens:
  + Dificuldade de aprendizagem
  + Muitos comandos para decorar

Menus

* Conjunto de opções apresentadas na tela de um sistema computacional, podendo controlar o funcionamento da interface através deles
* Vantagens:
  + Não precisa memorizar comandos
  + Redução de erros
* Desvantagens:
  + Exige muito espaço na tela
  + Inflexibilidade
  + Ineficiente para múltiplas ações

Manipulação direta

* Interfaces gráficas que possibilitam a interação do usuário com o gerenciador de arquivos do sistema operacional
* Vantagens:
  + Fácil aprendizado
  + Erros podem ser evitados mais facilmente
* Desvantagens:
  + Incompatível com dispositivos gráficos pequenos
  + Difícil de programar

Preenchimento de formulários

* Parece com formulários em papel, contendo campos que o usuário deve preencher
* Vantagens:
  + Simplifica a entrada de dados
  + Guia o usuário
* Desvantagens:
  + Ocupa espaço na tela
  + Inflexibilidade de comandos

WIMP(Windows, Icons, Menus and Pointers)

* Interface gráfica que desenha janelas e controla a entrada e saída de dados via dispositivos de hardware, como teclado e mouse
* Vantagens:
  + Prático
  + Não necessita memorização
* Desvantagens:
  + Exige espaço grande na tela
  + Inflexibilidade de comandos

3DUI – interfaces

* Uma interface humano-computador em que os comandos dados ao computador são apresentado por meio do espaço físico e suas 3 dimensões
* Vantagens:
  + Interação natural
  + Fácil aprendizado
* Desvantagens:
  + Necessita de espaço físico
  + Pode ser impreciso
  + Pode ter delay na comunicação

QUIZ

* Cite exemplos de aplicações de Linguagem de Comando?
  + CMD/Terminal
* Cite exemplo de aplicações que utilizam 3DUI?
  + Óculos VR
  + Nintendo WII
  + Google glass
* Quais as desvantagens de utilizar formulários?
  + Simplifica a entrada de dados, fácil aprendizado, guia o usuário via regras