

Faculdade de Tecnologia Senac-Pelotas

SMALLTALK

Veruska Valente
Silvane Gonçalves

Introdução:

- ▶ Normalmente a programação orientada à objetos inclui abstração de dados como uma de suas três características fundamentais, sendo as outras duas a herança e a vinculação dinâmica.

Processo do Projeto:

- ▶ Originou-se no trabalho de apresentação de PH.D de Alan Kay, no final dos anos 60, que visou antever a disponibilidade futura dos computadores de mesa poderosos. Acreditava que os computadores de mesa seriam usados pelos não-programadores, e desta forma precisariam de capacidade de Interface Humana muito poderosas. Os computadores daquela época eram usados por cientistas ou programadores profissionais, para ser usado por não programadores, um computador teria de ser altamente interativo e usar gráficos sofisticados.

- ▶ Inicialmente chamado de Dinabook, que pretendia ser um interpretador de informações gerais, baseava-se na linguagem FLEX.O monitor Dinabook teria como modelo o cenário usando janelas de tela.O Usuário interagiria com este monitor tanto com o teclado quanto com seus dedos..Este projeto fez com que ele ganhasse o título de PH.D.

Visão Geral da Linguagem:

- ▶ As unidades do programa SMALLTALK são objetos, estruturas que encapsulam dados locais em um conjunto de operações chamadas de métodos e que ficam disponíveis a outros objetos. Um método corresponde a reação do objeto, quando ele recebe uma mensagem particular que corresponde aquele método. O mundo SMALLTALK é preenchido por outra coisa senão objetos, de constantes inteiras a grandes sistemas de softwares complexos.

- ▶ Toda computação SMALLTALK é feita por meio da mesma técnica uniforme: envia-se uma mensagem a um objeto para invocar seu método. A resposta a uma mensagem é um objeto, que retorna uma informação solicitada ou notifica o remetente que o processo solicitado está concluído.

Diferença

- ▶ **Mensagem:** Uma mensagem enviada a um objeto no qual quando é processado e associado pelo código à um objeto.
- ▶ **Subprograma:** Envia os dados a serem processados a uma unidade de código do subprograma.

- ▶ O SMALLTALK é uma simulação de coleção de computadores(objetos) que se comunicam entre si.(por intermédio de mensagens).Capacidades fundamentais de um computador.armazenar e manipular dados.Semelhante as abstrações são semelhantes ao do SIMULA 67.Instâncias de classes podem ser criadas e serão então os objetos do programa.O SMALLTALK também é um ambiente completo de desenvolvimento de software.A interface é altamente gráfica, fazendo uso de janelas sobrepostas e menus suspensos.(pop-up) de um dispositivo de entrada(mouse).

Avaliação:

- ▶ Promoveu dois aspectos distintos da computação: Os sistemas de janelas são o método predominante de interface de usuário para os sistemas de software se originaram a partir do SMALLTALK. As metodologias atingiram a maturidade a partir do SMALLTALK, embora algumas idéias tenham vindo do SIMULA 67. Seu impacto e capacidade sobre o mundo da computação será extensão e de longa duração.

“Exemplo de programa SMALLTALK”

A seguinte classe , cujas instancias podem desenhar polígonos equiláteros com qualquer número de lados.

