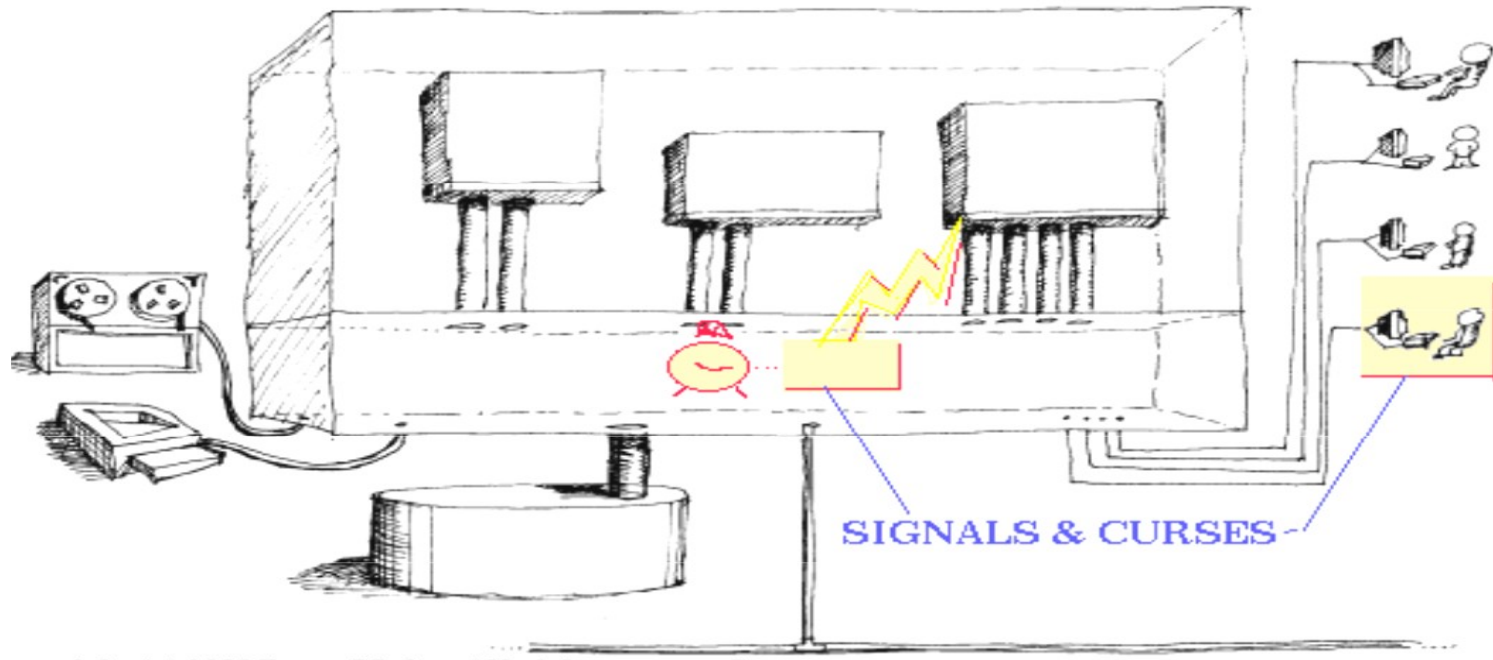


Programação Orientada a Eventos

Programação Orientada a Eventos



Introdução

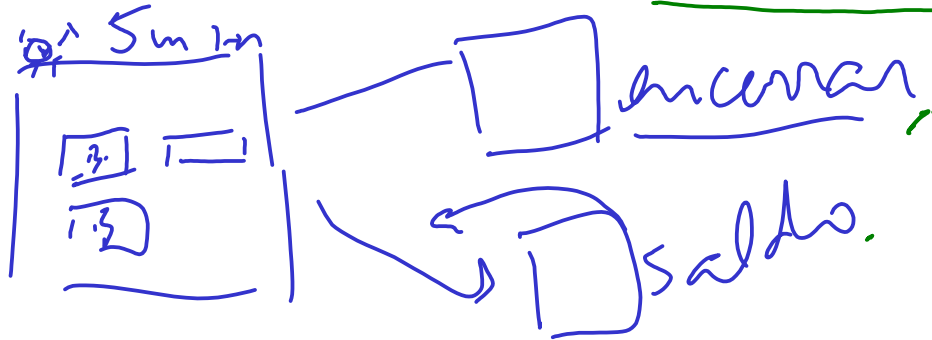
- Não segue um fluxo de controle padronizado
 - fluxos de controles são guiados por sinais externos
eventos
- Sua aplicação normalmente está ligada com o desenvolvimento de interfaces voltada para o usuário

Conceitos

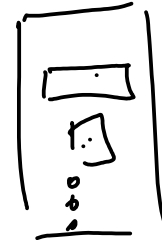
- Consistem de vários pequenos tratadores
 - programas que processam os eventos para produzir respostas
- E um disparador
 - que invoca os pequenos tratadores
- Outra alternativa consiste em disparar os tratadores por eles próprios
 - criando um efeito de evento em cascata

Conceitos

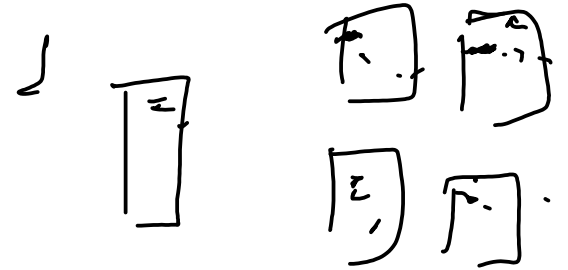
- Bastante flexível e permite um sistema assíncrono
 - Que opera com controle distribuído
 - Com componentes concorrentes
 - Comunicando através de canais de sincronização



Utilização



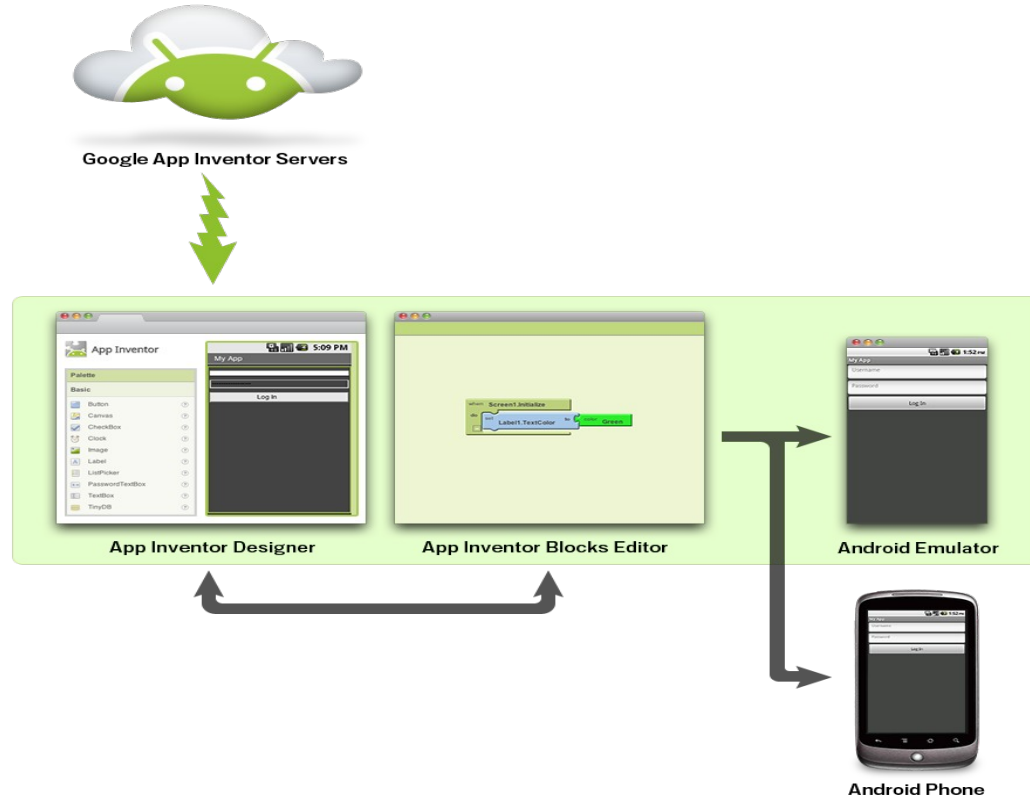
- Interfaces para o usuário
 - Cada interação do usuário com a interface é encarada como um evento
 - Cada evento deve ser tratado pelo sistema
- Sistemas Operacionais (2 níveis)
 - No nível mais baixo encontram-se o tratamento de interrupções como tratadores de eventos de hardware
 - No nível mais alto encontram-se os processos sendo disparados novamente pelo sistema operacional



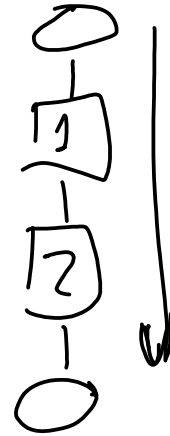
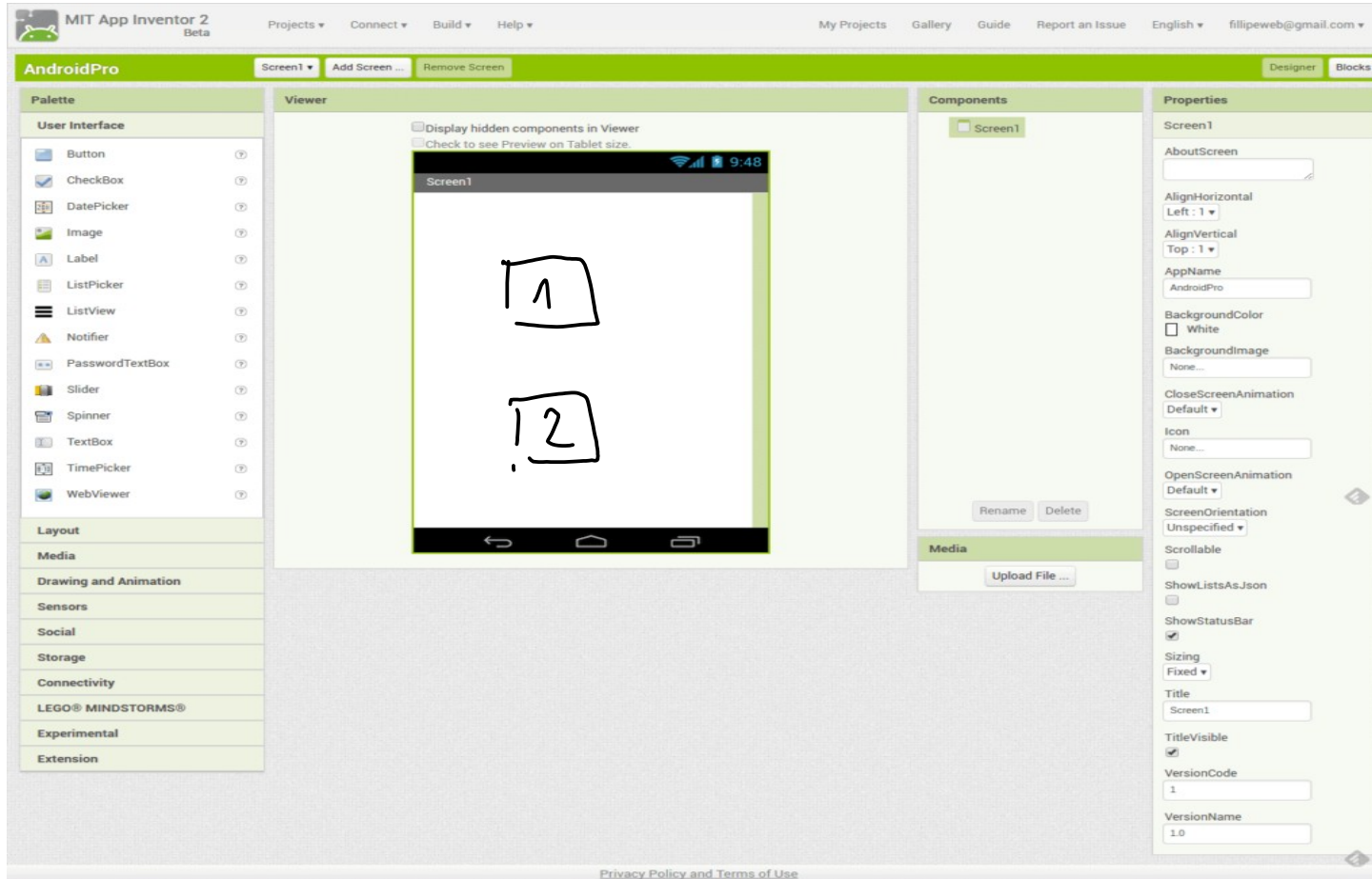
Linguagens

- Linguagem em que todas as ações que ocorrem durante a execução do programa são estruturadas nos eventos dos objetos
 - Por exemplo: se existir um Botão chamado "Button1", e o usuário clicar sobre ele, será acionado o evento Button1Click do Button1

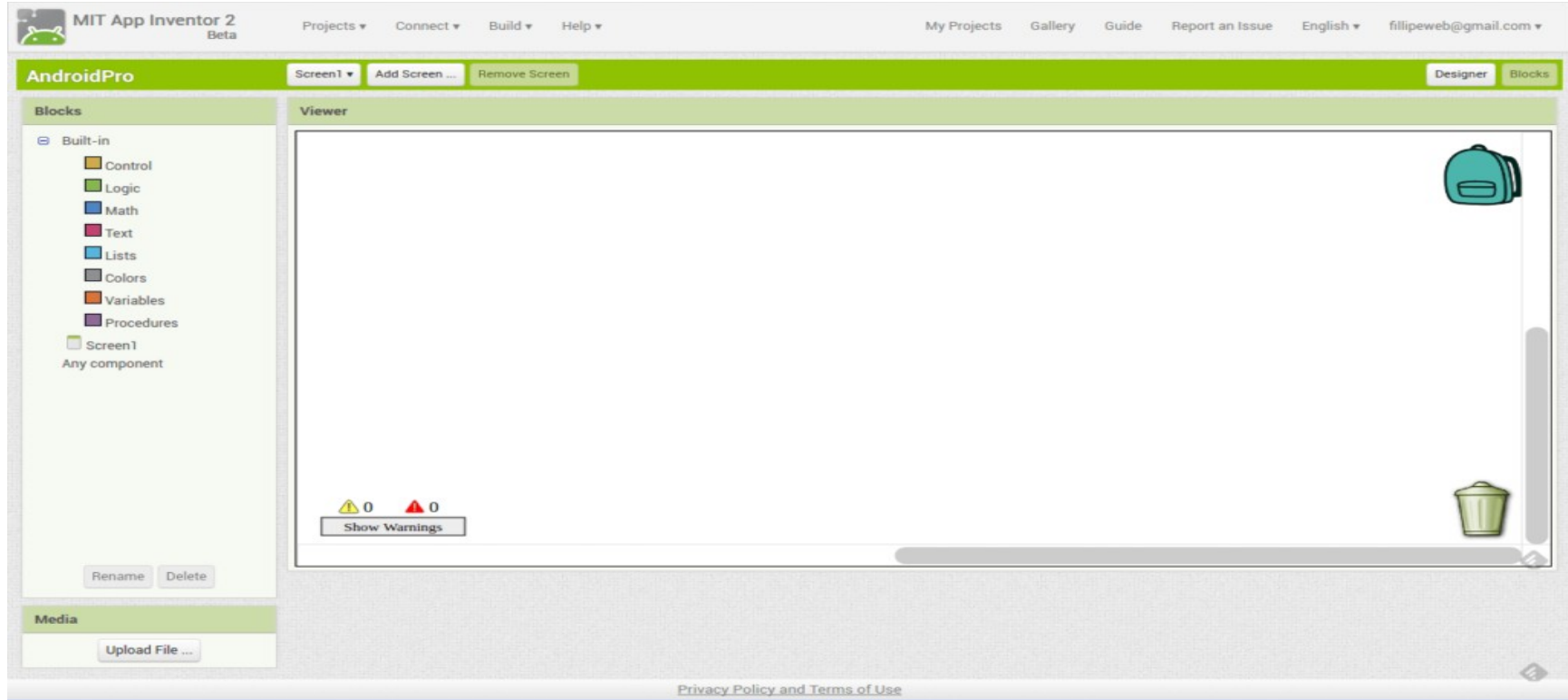
Exemplo - MIT App Inventor 2



Exemplo - MIT App Inventor 2



Exemplo - MIT App Inventor 2

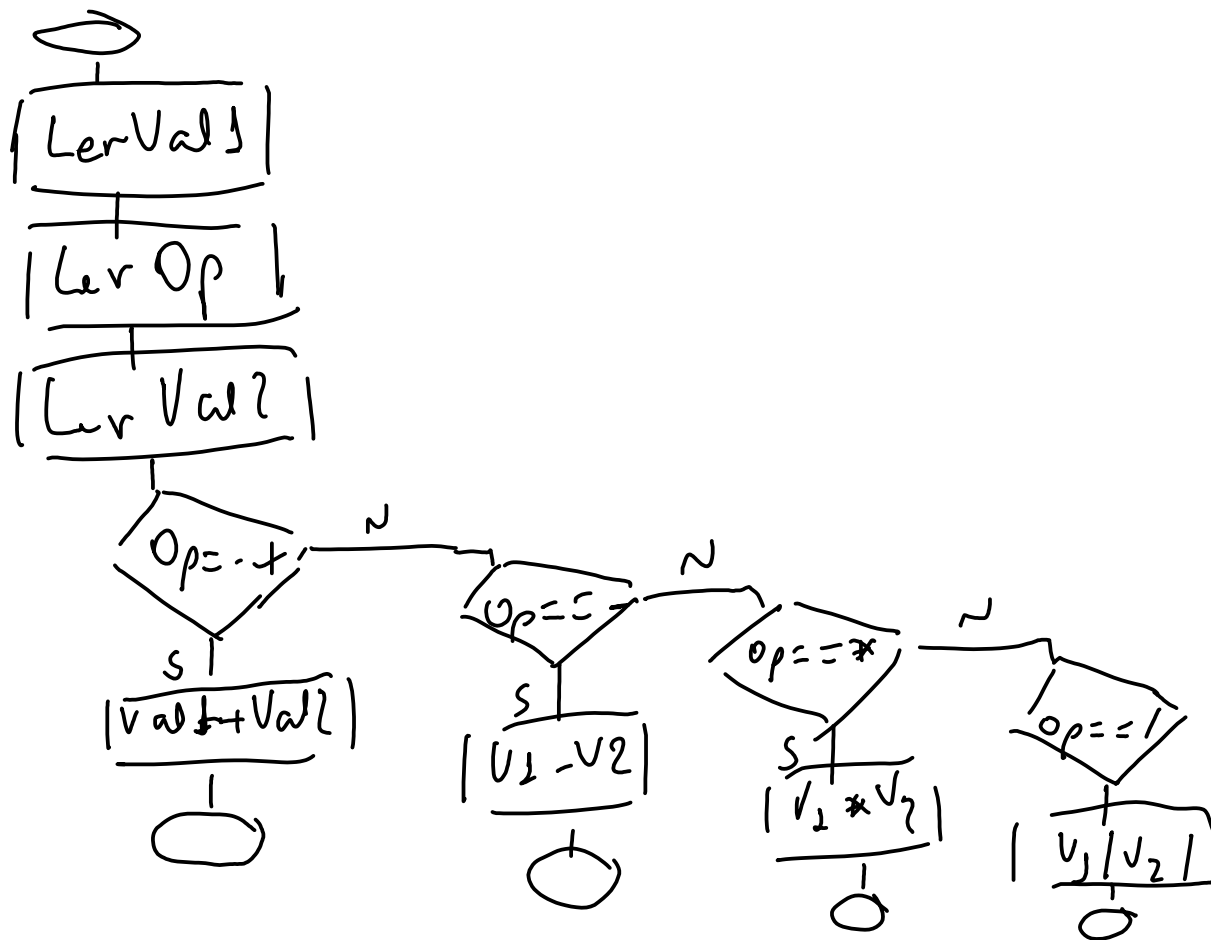


Exemplo

- Programa para uma calculadora
 - 4 operações (+, -, *, /)
 - 2 operandos
 - Entrada: Valor Operando Valor

LPA ∇
LPE ∇

Paradigma Estruturado



Orientado a Eventos

