

Universidade Federal da Bahia

MAKER ALL

Timóteo Araújo Oliveira de Sales

Salvador – 2009

Timóteo Araújo Oliveira de Sales

MAKER ALL

Trabalho solicitado como  
avaliação parcial da disciplina  
Linguagens de Aplicações  
Comerciais pela Universidade  
Federal da Bahia.

Professor Adonai Medrado

Salvador – 2009

Timóteo Araújo Oliveira de Sales

## MAKER ALL

O trabalho apresentado tem como objetivo expor a ferramenta Maker All.

Universidade Federal da Bahia

**Abstract.** *This document describes the programming tool maker, initially addressing the paradigm of programming geared to events, which is used after the tool and shows the characteristics of the Maker as well as tools and uses of it.*

**Resumo.** *Este documento expõe a ferramenta de programação Maker, abordando inicialmente o paradigma de programação orientada a eventos, que é utilizado pela ferramenta e logo após mostra as características do Maker bem como as ferramentas e utilizações do mesmo.*

## Sumário

<b>1. Introdução.....</b>	<b>06</b>
<b>2. Programação Orientada a Eventos (POE).....</b>	<b>07</b>
<b>3. Softwell Maker All.....</b>	<b>08</b>
<b>3.1. Sobre.....</b>	<b>08</b>
<b>3.2. Plataformas e Sistemas.....</b>	<b>08</b>
<b>3.3. Motivação.....</b>	<b>08</b>
<b>3.4. Licença.....</b>	<b>08</b>
<b>3.5. Conexão com Banco de dados.....</b>	<b>08</b>
<b>3.6. Conexão com outras linguagens.....</b>	<b>08</b>
<b>3.7. Formulários.....</b>	<b>08</b>
<b>3.8. Fluxos.....</b>	<b>09</b>
<b>3.9. Relatórios.....</b>	<b>09</b>
<b>3.10. Pontos Positivos.....</b>	<b>09</b>
<b>3.11. Pontos Negativos.....</b>	<b>09</b>
<b>4. Conclusão.....</b>	<b>10</b>
<b>5. Referências Bibliográficas.....</b>	<b>11</b>

## **1. Introdução**

No mercado de trabalho atual, muitas linguagens e ferramentas de programação são apresentadas e utilizadas de diversas maneiras. Mesmo em meio a tantas linguagens e tantos paradigmas, a programação “gira” em torno do mesmo “foco” as intermináveis linhas de código, que possui uma complexa documentação, e com o passar do tempo torna difícil o entendimento do mesmo.

Apesar de muitos paradigmas de programação serem utilizados, um deles por ser pouco enfatizado, é pouco conhecido: a programação orientada a eventos (POE).

O Maker All é uma ferramenta que se utiliza desse paradigma e tem como marca a utilização de fluxogramas na construção de sistemas. É uma ferramenta robusta e que tem crescido no mercado nacional e internacional.

## **2. Programação Orientada a Eventos (POE)**

Diferentemente de outros paradigmas, a programação orientada a eventos tem a característica de interação com os eventos que acontecem em torno da execução do programa. Na verdade há uma fuga de um modelo principal em que há início e fim, ou ainda uma forma de controle geral das ações e funções do programa. A POE está ligada as ações do usuário, que são correspondidas por execuções de funções correspondentes ao que foi utilizado. No caso particular do Maker, fluxos. Mais especificamente, ao usuário executar uma ação como clicar em um botão ou navegar em um formulário, cada ação dessa pode ser ligada a um fluxo de ações que determina o que acontecerá e qual será o próximo estado do programa.

### **3. Softwell Maker All**

**3.1. Sobre** - O Maker é uma ferramenta relativamente nova no mercado, foi criado em 2002, pela iniciativa privada (Freire Informática), a fim de desenvolver uma plataforma de desenvolvimento que agilizasse a programação de sistemas robustos, eliminando do programador dezenas de pontos de função, já que diversos deles são utilizados em quase todos os sistemas de grande porte, ou seja, um modelo de sistema em que o desenvolvedor se preocupa mais com o objetivo final e o resultado, aumentando assim a produtividade.

**3.2. Plataformas e Sistemas** - O Maker foi desenvolvido em Java e Delphi e requer um computador com 2 Ghz de processamento, 512 MB de RAM, HD de 80 GB e 1024 x 768 de resolução de vídeo. O Maker roda apenas no Windows 2000 SP4, XP e Vista. As aplicações geradas funcionam no Windows, Linux ou Mac<sup>1</sup>.

**3.3. Motivação** - O Maker não foi um novo framework, uma nova ferramenta ou uma nova linguagem, ele foi criado a partir da junção de várias boas idéias do mercado, com o objetivo principal de diminuir o tempo de produção dos sistemas, de uma forma simples, distanciando o programador das linhas de código através de fluxogramas orientados a eventos.

**3.4. Licença** - O Maker encontra-se sob licença privada e não existe cópia de avaliação, versões gratuitas, shareware, trial ou qualquer outra versão de teste gratuita. A ferramenta é vendida juntamente com um token (espécie de chave de validação em forma parecida ao pendrive), que sem o mesmo conectado a porta USB não funciona. O desenvolvedor que possui a licença é responsável por qualquer problema quanto ao desenvolvimento dos sistemas com a ferramenta, exceto bugs ou erros do próprio Maker.

**3.5. Conexão com banco de dados** - O maker pode fazer conexão com diversos bancos como Firebird, Oracle, Postgres, SQL Server e MySql.

**3.6. Conexão com outras Linguagens** - O Maker permite a edição das consultas feitas dinamicamente (através de gráficos de pequenas tabelas que mostram os campos da tabela) através da linguagem SQL.

**3.7. Formulários** - Os formulários ou telas do sistema que se deseja produzir são de simples produção, em que o programador pode dinamicamente alterar a largura e altura e adicionar componentes como checkbox, combobox, caixa de texto, sub-formulários, dentre outros, fazendo a ligação dos componentes a campos do banco de dados.

**3.8. Fluxos** - Os fluxogramas formam a “cabeça pensante” do programa, a lógica do sistema gira em torno dos mesmos que são ligados aos eventos do componente (ao clicar, ao sair, ao modificar, ao sair, e outros a depender do tipo do componente) ou formulário (antes de deletar, antes de alterar, antes de inserir, ao entrar, ao navegar, ao sair, depois de deletar, depois de alterar, depois de inserir). São formados por: início, processamento, decisão, interação, sub-fluxo, e fim. O início pode receber variáveis de entrada como uma função ou método nas linguagens de programação, o processamento pode conter funções diversas, previamente elaboradas, como: “abrir consulta” no banco de dados, “para data”, “soma”, dentre diversas funções, que retornam valores inteiros, data, letras (string), dentre outros que podem ser atribuídos a variáveis, ou ainda ser utilizado no fluxo de decisão que têm saídas sim ou não (true ou false). Os fluxos podem retornar um valor, dentro dos tipos permitidos para variáveis (inteiro, data, tabela, letras, variante, fracionado, hora, lógico).

**3.9. Relatórios** - Os relatórios podem ser criados facilmente com a interligação com o banco de dados através de consultas ou tabelas (como o programador desejar), e não é uma ferramenta criada pela softwell juntamente com o Maker, e sim adaptada para o Maker.

**3.10. Pontos Positivos** - O Maker é uma ferramenta muito dinâmica, em que o usuário reduz efetivamente o tempo de produção dos sistemas complexos. O treinamento é rápido: em apenas 40 horas o programador está habilitado para a utilização do Maker. Outro ponto positivo é que no Maker, o usuário não precisa dominar Banco de Dados ou Lógica de Programação a fundo ou ainda qualquer outra linguagem, o aprendizado e a implementação são simples, apesar de haver fluxos bastante complexos.

**3.11. Pontos Negativos** - Por ser uma ferramenta nova, possui muitos bugs e falhas, que possivelmente serão aprimorados com o tempo. Algumas funções simples acabam sendo mais complicadas devido a mediação de funções para todas as operações, como o “i++”, necessita de uma função soma que neste caso deve possuir 2 parâmetros, a própria variável “i” e o inteiro “1”, sendo atribuída a variável “i”. Outro ponto negativo é o desempenho que ainda é tímido e requer um processamento alto.

#### **4. Conclusão**

Apesar de ser uma ferramenta nova no mercado, o Maker é uma poderosa e robusta ferramenta de programação mesmo em meio a vários bugs e problemas, por ser recente e “imatura”. E mesmo o desempenho não sendo tão agradável, a ferramenta se destaca na praticidade e rapidez de desenvolvimento.

## **5. Referencias Bibliográficas**

[http://en.wikipedia.org/wiki/Softwell\\_Maker](http://en.wikipedia.org/wiki/Softwell_Maker)

Acessado em: 05/05/2009

<http://www.softwell.com.br/PaginaAction?pagina=OMaker&abas=0>

Acessado em: 26/03/2009

<sup>1</sup> <http://www.makercenter.com.br/faq.html>

Acessado em: 04/05/2009

[http://pt.wikipedia.org/wiki/Programa%C3%A7%C3%A3o\\_orientada\\_a\\_eventos](http://pt.wikipedia.org/wiki/Programa%C3%A7%C3%A3o_orientada_a_eventos)

Acessado em: 26/03/2009