

<allaire>



**<TUTORIAL>**

## Cold Fusion - Tutorial para Programadores

### Introdução

Para começar a Seção sobre Cold Fusion decidi traduzir um Tutorial que achei na WebMonkey (uma seção da americana Wired), escrito por Charles Mohnike. Devo deixar bem claro que este tutorial é para iniciantes em Cold Fusion, pois eu também sou um iniciante no assunto! Li os primeiros capítulos e gostei da forma que o autor abordou o ColdFusion (CF). Leia! Já vi que Cold Fusion é bem mais fácil que ASP!

### Visão Geral

Porquê você quer aprender Cold Fusion? Como Charles dizia aos *WebMasters*, "***if business likes, you love it***" (se o mercado gosta, você o amará). E os empresários realmente amam Cold Fusion, pois esta interface **Database-Web** provê um método simples e eficiente de fazer **Web dinâmica**\*.

Neste tutorial, Charles se identifica com aqueles que se beneficiarão do Cold Fusion, ou seja, os *WebMasters* e Programadores. Ensinando os principais macetes de conexão ao banco de dados, identificando um **Data Source** no *Server* e fazendo as conexões necessárias para deixar o banco de dados pronto. Escrito especialmente para Programadores acostumados com os termos aqui adotados.

Na **Lição 2** você aprenderá porque os Templates são a chave para usar o Cold Fusion. E Charles mostra como, utilizando apenas SQL, algumas linhas de código simples, e algumas ordinárias tags HTML.

Na **Lição 3**, Charles mostra algumas técnicas avançadas para construção de Templates. Cobrindo também algumas técnicas de **Troubleshooting** (problemas frequentes) e dicas para desenvolvedores.

## Cold Fusion - Tutorial para Programadores

### Lição1 / Página 1

#### O que é Cold Fusion?

##### Regra número 1 do WebMaster

Quando um cliente potencial lhe pergunta se você já trabalhou com o software XYZ, rodando na plataforma ABC, diga sim rapidamente e com grande convicção. Então corra para casa, ligue o computador, conecte-se na Internet, e descubra o que seu cliente estava falando.

Eu passei por isso há dois anos, quando conheci um editor de livros, que usava um programa chamado Cold Fusion em seu site. A primeira vista, fiquei imaginando que seria necessário um WebMaster com conhecimentos em Física Nuclear, mas uma rápida busca em um HotBot, revelou que Cold Fusion é uma interface Database-to-Web que está se tornando muito popular entre empresários que precisam trocar toneladas de informações pela Internet.

E esta é a razão para que você se interesse pelo assunto. Em outras palavras, "se o mercado gosta, você deve amá-lo!". Empresas com toneladas de informações para colocar na Web reservam um orçamento generoso para tal tarefa. E estas empresas investirão em quem apresentar um método dinâmico e coeso de construir Web sites, livres de bancos de dados bagunçados.

Cold Fusion é uma ferramenta desenvolvida pela Allaire, que funciona nos Servidores de Web rodando Windows ou Solaris (e também pode ser usado em intranets, mas este tópico será deixado para outro tutorial). Se você administra seu próprio Servidor, você pode instalar o pacote do Cold Fusion nessa mesma máquina; se seu site está em um provedor externo, você precisará convencê-los a comprar e instalar o Cold Fusion. Atualmente existe

um série de provedores que já oferece o serviço, sem custo adicional nenhum (i.e., a Locaweb é um caso).

Uma vez instalado, você acessará banco de dados através dos Templates do Cold Fusion, os quais se mostrarão muito semelhantes a páginas HTML comuns. A diferença é que você pode criar um simples Template e servir toneladas de informações dinamicamente, ao invés de criar uma página separada para cada item.

## **Cold Fusion - Tutorial para Programadores**

### **Lição1 / Página 2**

#### **Quem precisa do Cold Fusion?**

A menos que seu site seja bem simples, você poderá afirmar com segurança que economizará muitas horas de programação em Cold Fusion. Entretanto, a questão é se isso compensará seu gasto com software ou com taxas extras do serviço de hospedagem.

Abaixo temos um teste para você descobrir se seu site precisa de Cold Fusion.

- Você ou seu cliente mantêm bases de dados que vocês gostariam de disponibilizar na Internet? O resto do mundo realmente precisa acessar suas informações?
- Seu site precisa de atualizações frequentes? Como novos produtos, calendário de eventos, ou a conhecida seção: "What's New" (novidades do site)?
- Você vende coisas pela Internet?
- Você é o equivalente eletrônico de um rato de porão, que guarda tudo que vê pela frente, para referência futura?
- Você ou seu cliente têm toneladas de documentos texto que precisam ser disponibilizados na Web ou Intranet?
- Você gosta de gastar horas navegando na Internet ao invés de terminar o site que você está desenvolvendo? Você está fazendo isto exatamente agora e ainda está se justificando, pensando que está melhorando suas habilidades lendo este tutorial?
- Seu site abriga Banners de anunciantes?
- Seu site utiliza figuras baseadas em programação, como gráficos de total de produtos?

Se você respondeu "sim" para a maioria das perguntas você é um forte candidato a usar o Cold Fusion. Siga em frente!

## **Cold Fusion - Tutorial para Programadores**

### **Lição1 / Página 3**

#### **Instalando o Cold Fusion e Definindo um *Data Source***

Instalar o pacote do Cold Fusion é definitivamente simples. E se você é um programador avançado, que está ganhando de sua empresa a senha de administrador do Servidor, então você não terá problemas.

O instalador irá lhe perguntar algumas coisas como, onde você quer instalar os arquivos, qual Servidor de Web você está usando, qual programa você usa para criar os bancos de dados etc. E se alguma dessas coisas te confundem, é melhor que você arrume uma pessoa mais experiente para lhe auxiliar nestes procedimentos.

Após a instalação o computador deverá ser reiniciado. Se você não for o administrador do sistema, tenha certeza que antes de reiniciar você tenha acesso a alguns recursos especiais do sistema, para poder fazer o serviço voltar a funcionar corretamente (como parar e

recomeçar determinados processos, apagar aquele *Route* etc). Os melhores administradores de sistema anotam esses detalhes para que outras pessoas possam reiniciar o servidor. Consulte seu WebMaster!

Agora você está pronto para definir seus Data Sources no Cold Fusion. A versão mais atual do software, utiliza uma interface de Web Pages para fazer isso. As versões mais antigas do Cold Fusion utilizam o sistema de Dialog Box do Windows. Ambos métodos podem ser encontrados sob o cabeçalho do Cold Fusion Administrator.

Um Data Source (DSN) é uma base de dados que você quer disponibilizar na Web. Se você está rodando sua própria cópia do Cold Fusion em seu Servidor, você terá muitas opções para disponibilizar o banco de dados. Mas se seu site está hospedado em um Servidor externo, provavelmente você terá uma única maneira de fazer isso, utilizando DSN. A configuração é realmente fácil. Apenas aponte o software Administrator do Cold Fusion para o banco de dados a ser utilizado. E se o banco de dados reside em um outra máquina diferente, lembre-se de configurar o login e a senha de permissão. Dependendo do software de banco de dados que você esteja usando, a configuração pode ser feita internamente.

## Cold Fusion - Tutorial para Programadores

### Lição1 / Página 4

#### Examinando seu Banco de Dados

Examinar o Banco de Dados é a tarefa de "aparar arestas" do WebMaster. É muito importante que você procure erros que podem confundir o Cold Fusion depois. Algumas dicas:

- Nomes de Campos não podem conter espaços. Use o caractere *Underscore* ("\_"), como exemplo: utilize **novos\_i tens** ao invés de **novos i tens**. Se o banco de dados foi configurado por outra pessoa, convença-a que reescrever as Querys e Macros, vale a pena.
- Use Campos "Chave" (Key Fields). A maioria dos programas já os configura automaticamente quando você cria uma nova tabela. As "Chaves" irão reduzir consideravelmente os recursos de CPU utilizados pelo Cold Fusion para pesquisar no banco de dados.
- Divida, divida e divida! No Cold Fusion você pode configurar diversos DSN's, como você desejar. Utilize esta facilidade para "quebrar" suas tabelas entre diversos bancos de dados e crie DSN's individuais para cada um deles. Isto poupará recursos de memória e disco.
- Verifique as permissões de cada tabela do seu banco de dados. E tenha certeza que todas elas têm permissão de leitura para o usuário que o Servidor usa para *login*. Você também precisa lembrar de configurar as tabelas que necessitam de permissão de escrita.
- Tenha certeza que seus bancos de dados, tabelas e DSN's foram nomeados corretamente e seguindo um padrão que todos no seu ambiente de trabalho estejam acostumados. Assim, se amanhã você for atropelado por um ônibus, os outros possam continuar seu trabalho.
- E se os seus campos possuem grande quantidade de texto, você provavelmente sentirá necessidade de inserir algumas tags HTML para controlar Negritos, Tipos de Fontes, Itálicos, enfim, formatação em geral.

## **Cold Fusion - Tutorial para Programadores**

### **Lição1 / Página 5**

#### **Revisão**

Nós vimos uma série de pormenores nesta primeira lição. Em resumo, vimos o seguinte:

- Como convencer seu cliente/chefe que você é fera em um assunto que você não tem a menor idéia de que se trata
- Para que serve o Cold Fusion e como ganhar algum dinheiro programando
- Quem pode se beneficiar e quem precisa gastar algum dinheiro para desenvolver tecnologias para Web, utilizando Cold Fusion
- Como instalar o Cold Fusion e configurar um DSN
- Verificando o banco de dados para que ele fique num formato compatível com o Cold Fusion

Na próxima lição, aprenderemos como criar os Templates do Cold Fusion, alguns conceitos básicos da SQL (Structure Query Language), e os comandos (tags) do Cold Fusion. Até lá porque você não vai dar uma andada para relaxar?!

## Lição2 / Página 1

### Templates do Cold Fusion

Bom, se você já leu a Lição 1, agora você deve estar louco para saber o que são os Templates do Cold Fusion. Então relaxe e continue lendo. Todas as suas dúvidas serão respondidas agora. Os Templates são o "coração" do Cold Fusion. Uma vez que você já estiver dominando os conceitos básicos, você perceberá que seu tempo renderá bem melhor!

Essencialmente, um Template é um HTML normal com algum código extra de Cold Fusion, inserido antes da tag <HEAD>. Este código diz ao Cold Fusion qual é o Data Source que você deseja acessar e prepara as variáveis que serão utilizadas dentro do HTML. Os Templates utilizam a extensão .CFM (na versão mais recente) ou .DBM (em versões anteriores à 3.0). Versões anteriores do Cold Fusion necessitam que os Templates sejam gravados em um diretório específico, configurado no Cold Fusion Administrator. Entretanto as versões atuais permitem que você guarde seus Templates em qualquer lugar do seu site. Exatamente por esse motivo, trate de nomear os Templates corretamente, com nomes sugestivos, para que você mesmo não se perca depois.

Cold Fusion tem um programa chamado CF Studio que provê uma interface amigável para você construir seus Templates. De qualquer forma, você pode construir os Templates em um editor de texto qualquer, como o NotePad, por exemplo.

## Lição2 / Página 2

### Aprendendo a Usar os Templates

Vamos começar aprendendo a construir um Template básico. Vamos assumir que temos um Data Source configurado como `contents_of_my_pocket` e que este Data Source é um banco de dados Access chamado `contents_of_my_pocket.mdb`.

Então este banco de dados tem uma única tabela chamada `Contents`, e temos três campos definidos como: `Item`, `Acquired` e `Value`. Bom, se você deseja construir uma página HTML que apresente os itens (campo `Item`) do banco de dados, assim como a data que foram comprados (campo `Acquired`), e os respectivos preços (campo `Value`), o topo do seu Template se parecerá com este:

```
<CFQUERY NAME='pocket' DATASOURCE='contents_of_my_pocket'>
SELECT * FROM Contents
</CFQUERY>
```

Este código acima faz o Cold Fusion consultar seu Data Source:

- **NAME:** é o nome da Query. Pode ser qualquer palavra que você quiser. Este nome será acessado pela tag CFOUTPUT, descrita abaixo. E permite que você configure mais de um Data Source por Template. Ou seja, este nome é a palavra chave para que o Cold Fusion saiba de qual Query você está consultando.
- **DATASOURCE:** é o nome da sua DSN, exatamente como você definiu no Administrator do Cold Fusion
- **SELECT:** é um comando SQL (veremos estes comandos na próxima seção). Este comando diz ao Cold Fusion quais registros você deseja selecionar e em qual tabela eles se encontram. Neste caso utilizamos o símbolo "\*" para indicar que precisamos de todos os três campos da tabela Contents.

Agora, abaixo, temos como acessar os dados fornecidos pela Query criada acima:

```
<HEAD>
<TITLE>Contents Of My Pocket</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<P><H1>Conteúdo da Tabela Contents</H1></P>
<CFOUTPUT QUERY='pocket'>
```

```
<P><B># I tem# </B><BR>
# Acqui red# <BR>
# Value# </P>
</CFOUTPUT>
</BODY>
</HTML>
```

As variáveis no nosso exemplo de Template são os nomes incluídos entre as tags "#". Note que eles estão escritos exatamente como no banco de dados `contents_of_my_pocket.mdb`. Nós podemos usar essas variáveis em qualquer parte do HTML, desde que estejam dentro das tags <CFOUTPUT>. CFOUTPUT diz ao Cold Fusion que estamos nos referindo a variáveis da Query nomeada no início do Template.

Note também as tags HTML de negrito dentro da tag <CFOUTPUT>. Você pode utilizar HTML estático para formatar as saídas dinâmicas do Cold Fusion.

Se um usuário acessar este exemplo de Template do seu browser, ele verá o alguma coisa assim:

## Conteúdo da Tabela Contents

### **One Bouncy Ball with Psychedelic Markings**

12 December 1998

25 cents

### **Half of a Cheese Sandwich**

14 December 1998

25 cents

### **A Bus Transfer**

14 December 1998

75 cents

### **One Plastic Baggie, Empty**

12 December 1998

\$50 (when full)

### **A Ticket for Having an Unleashed Dog in the Park**

12 December 1998

-\$75

### **A Picture of Cyndi Lauper Torn from *The Star***

15 December 1998

\$0

O Cold Fusion executa a tag <CFOUTPUT> até que todos os registros solicitados pelo SELECT, na Query, sejam exibidos (no caso do nosso exemplo, todos os registros do banco de dados).

## Lição2 / Página 3

### Comandos SQL

Aqui neste Tutorial não temos espaço para ensinar toda a "mágica" do SQL, portanto se você não está acostumado com os comandos da SQL, pegue um Tutorial mais elaborado sobre o assunto (veja link mais abaixo).

SQL é uma linguagem de consulta à bases de dados, que funciona com a maioria dos programas de banco de dados. Entretanto a *Microsoft*, a seu modo, acrescentou comandos a essa linguagem (consulte seus manuais se você estiver usando *MS Access*). Resumindo, SQL é um método para selecionar determinados registros de um banco de dados, seguindo um critério especificado a sua escolha. Por exemplo, vamos dizer que você deseja selecionar registros da tabela `Contents` do seu banco de dados hipotético chamado

contents\_of\_my\_pocket.mdb. Para nossos propósitos, digamos que você deseja selecionar apenas os registros que foram adquiridos no dia *12 de Dezembro de 1998*. O comando SQL do Template que estamos exemplificando aqui ficaria assim:

```
<CFQUERY NAME='pocket' DATASOURCE='contents_of_my_pocket'>
SELECT * FROM Contents WHERE Acquired IS "12 Dezembro 1998"
</CFQUERY>
```

Esta *Query* diz ao Cold Fusion para selecionar todos os registros (\*) da tabela *Contents* que sigam o critério estabelecido, ou seja, todos os registros adquiridos em *12 de Dezembro de 1998*. Se esta *Query* fosse usada no exemplo da Página 2 desta Lição, você teria uma lista com apenas três itens.

Geralmente, SQL usa o termo "IS" para pesquisar campos de texto, e o termo "=" para testar igualdade de campos contendo números. Vamos dizer que você deseje ser menos seletivo e queira ver todos os itens adquiridos no mês de Dezembro:

```
<CFQUERY NAME='pocket' DATASOURCE='contents_of_my_pocket'>
SELECT * FROM Contents WHERE Acquired LIKE "Dezembro %"
</CFQUERY>
```

O termo "LIKE" diz ao Cold Fusion para pesquisar pelos registros que comecem com o texto *Dezembro*, seguido por qualquer dia ou data. O símbolo "%" é o *curinga* do SQL. No exemplo acima, indica que não importa o que venha depois da palavra *Dezembro*. "LIKE" é quase sempre usado em conjunto com um curinga (%). Da mesma forma, você poderia selecionar todos os itens adquiridos em 1998, usando o seguinte:

```
<CFQUERY NAME='pocket' DATASOURCE='contents_of_my_pocket'>
SELECT * FROM Contents WHERE Acquired LIKE "%1998"
</CFQUERY>
```

Ou se você quiser selecionar apenas os registros que tenham a letra "b" em seus nomes. Sua *Query* ficaria assim:

```
<CFQUERY NAME='pocket' DATASOURCE='contents_of_my_pocket'>
SELECT * FROM Contents WHERE Item LIKE "%b%"
</CFQUERY>
```

Os exemplos acima abordam apenas os conceitos mais básicos da SQL. Se você achar que precisa de um controle melhor selecionando registros, pegue um Tutorial sobre os [Comandos do SQL](#) na página de [Tutoriais ASP](#). Agora, na próxima página, veremos mais detalhes da tag <CFOUTPUT>. Siga em frente!

## Cold Fusion - Tutorial para Programadores

### Lição2 / Página 4

#### Mais Sobre CFOUTPUT

Esta Lição lhe trará o "pulo do gato" do Cold Fusion. Pois aqui você vai aprender a controlar o modo como os dados selecionados pela Query serão apresentados no HTML.

Tudo que você precisa é uma (ou mais) tag(s) <CFOUTPUT> e o nome da Query que você definiu no topo do seu documento:

```
<CFOUTPUT QUERY='pocket'>
```

Uma vez que você tenha definido isso, sintá-se livre para brincar com as variáveis. E você ainda pode usar qualquer formatação HTML dentro da <CFOUTPUT>, mas lembre-se que tudo que estiver dentro dessa tag será repetido até que os registros por você selecionados sejam exibidos. Por exemplo, você não vai querer utilizar um código assim...

```
<CFOUTPUT QUERY='pocket'>
```

```
<H1>Items in Pocket</H1>
```

```
#Item# <p>
```

```
</CFOUTPUT>
```

... pois a saída HTML deste código acima seria algo assim:



# Items in Pocket

One Bouncy Ball with Psychedelic Markings

# Items in Pocket

Half of a Cheese Sandwich

# Items in Pocket

A Bus Transfer  
etc....

Você não precisa deste tipo de trauma na sua vida. Uma linha de cabeçalho seria mais que suficiente, então você deve colocá-la antes da tag `<CFOUTPUT>`. Assim o cabeçalho não será repetido para cada registro apresentado, assim:

```
<H1>Items in Pocket</H1>
<CFOUTPUT QUERY ='pocket' >
#Item# <p>
</CFOUTPUT>
```

E o resultado desse código seria:

# Items in Pocket

One Bouncy Ball with Psychedelic Markings

Half of a Cheese Sandwich

A Bus Transfer  
etc....

Entretanto você pode formatar as variáveis de todo jeito possível em HTML. Vamos dar um pouco mais de realce para a listagem, colocando o nome de cada item em negrito.

```
<CFOUTPUT QUERY ='pocket' >
<B>Item: #Item# </B><BR>
Adquirido: #Acquired# <BR>
Valor: #Value# <P>
</CFOUTPUT>
```

Cada registro sairia como mostrado abaixo:

**Item: One Bouncy Ball with Psychedelic Markings**  
Adquirido: 12 December 1998  
Valor: 25 cents

O Cold Fusion também tem tags especiais que irão ajudá-lo na formatação. Continue lendo e você verá o poder do Cold Fusion!

## Cold Fusion - Tutorial para Programadores

### Lição2 / Página 5

#### CFIF e CFELSE

Você ficará feliz em saber que o Cold Fusion faz mais que apenas apresentar alguns campos de um banco de dados. Ele também esconde uma série de segredos que tornam a linguagem muito poderosa e útil!

A [documentação](#) do Cold Fusion inclui um manual completo sobre a sintaxe de todas as tags, e instruções para você criar suas próprias. O [suporte](#) da [Allaire](#), oferece vários links para tags desenvolvidas por usuários do Cold Fusion; algumas são gratuitas, outras não. Note que se você estiver usando uma versão antiga do Cold Fusion, algumas tags não funcionarão por terem comandos que poderão não ser suportados, a não ser na versão recente.

Vamos aprender agora as tags `<CFIF>` e `<CFEISE>`.

Vamos adicionar na nossa tabela `Contents` um novo campo chamado `Picture`. Este novo campo conterá uma *URL*, que apontará para um determinado lugar no site, onde estarão guardadas as ilustrações de cada item. Se nós quisermos apenas apresentar cada figura abaixo do texto descritivo de cada item, teremos o seguinte:

```
<CFOUTPUT QUERY='pocket'>
Item: #Item#<BR>
<IMG SRC='#Picture# '><BR>
</CFOUTPUT>
```

Até aí nenhum problema, pois o Cold Fusion não se importa que suas variáveis estejam embutidas nas tags HTML. Para exemplificar, vamos dizer que alguns itens do banco de dados tenham figura e outros não. Assim, na nossa tabela `Contents`, alguns registros teriam o campo `Picture` vazio. Nesse caso, nosso exemplo acima imprimiria algumas figuras "quebradas"...



... e nós não queremos isso. Então vamos deixar que as tags `<CFIF>` e `<CFEISE>` verifiquem quais registros possuem figura ou não.

```
<CFOUTPUT QUERY='pocket'>
Item: #Item#<BR>
<CFIF #Picture# EQ "">
<IMG SRC='sem_figura.jpg'><BR>
<CFEISE>
<IMG SRC='#Picture# '><BR>
</CFIF>
</CFOUTPUT>
```

O que nós fizemos acima foi configurar um teste condicional que verifica nosso campo `Picture`. Tomando uma decisão se o campo estiver vazio (NULL), ou outra se existir texto no campo. Nos registros que apresentarem o campo `Picture` vazio, o código acima imprime uma figura padrão, ou seja: `sem_figura.jpg`. Esta figura pode ser um *"Under Construction"*, um elefante cor-de-rosa com bolinhas amarelas, ou o que você quiser... Se você quiser que não apareça figura nenhuma, deixe a linha após o `<CFIF>` vazia.

O teste condicional executado pelo `<CFIF>` não precisa ser necessariamente uma verificação de NULL ou NOT NULL. Podem ser usados vários métodos de condição, mas este exemplo já dá uma idéia de como funciona o `<CFIF>`, certo?

## Cold Fusion - Tutorial para Programadores

### Lição2 / Página 6

#### Revisão

Por ora, eu espero que você já esteja desenvolvendo seus Templates por conta própria, e nós aprendemos nessa Lição:

- O que é um Template do Cold Fusion (.cfm) e como economizar tempo programando
- O que é SQL e como consultar um banco de dados a partir de um Template do Cold Fusion
- Onde encontrar maiores informações sobre a linguagem SQL
- Como usar a tag `<CFOUTPUT>` e como mesclá-la ao HTML
- E como usar as tags `<CFIF>` e `<CFELSE>` para controlar os resultados das variáveis do Cold Fusion

Agora você já pode dormir tranquilo até amanhã. E se você estiver no escritório, abra seu Excel, coloque uma mão sobre o mouse e, com a outra mão, afague seu cabelo, como se estivesse preocupado trabalhando. Ninguém perceberá que você perdeu 20 minutos lendo isto! Na próxima Lição veremos alguns truques para se construir Templates avançados e alguns sobre **troubleshooting** (problemas frequentes).

# Cold Fusion - Tutorial para Programadores

## Lição3 / Página 1

### Um Pouco Mais Sobre Templates

Na Lição 1 e 2 deste Tutorial, nós utilizamos o Cold Fusion para apresentar os registros de um banco de dados simples. Nesta lição, vamos criar um novo banco de dados hipotético para que possamos demonstrar algumas funções de classificação do Cold Fusion. Vamos dizer que nosso segundo banco de dados se chama `links_to_bad_sites.mdb` e que já definimos uma DSN chamada `links_to_bad_sites` no Administrator do Cold Fusion. Neste banco de dados existe uma única tabela chamada `links`, que contém nomes, URL's e descrições dos piores Sites encontrados na Net. Existe também um campo que indica a data em que o registro foi adicionado ao banco de dados.

Agora, complicando um pouco as coisas, vamos supor que estamos construindo um Template para uma seção "What's New" do nosso site. Nós provavelmente chamaremos esta página de `whats_new.cfm`, ou por questões de segurança, poderemos chamá-la de `ae348u234.cfm`, como vc quiser...

Nós queremos que nossa seção "What's New" liste apenas os sites cadastrados em Dezembro e em ordem alfabética pelo nome do site. Nossa consulta ao banco de dados seria mais ou menos assim:

```
<CFQUERY NAME='new_links' DATASOURCE='links_to_bad_sites'>
SELECT * FROM links WHERE Date IS LIKE "Decembe r%" ORDER BY Name ASC
</CFQUERY>
```

Você já deve estar acostumado com a sintaxe da consulta SQL acima, exceto pela instrução `ORDER BY`. Esta instrução define que os registros sejam organizados por uma ordem determinada. No exemplo acima estamos utilizando a ordem ascendente (ASC). Mas você pode também utilizar a ordem descendente (DESC). Se você não especificar ASC ou DESC, o Cold Fusion assumirá como ascendente.

Com a consulta criada, a seção `<CFOUTPUT>` do nosso Template ficaria assim:

```
<HTML>
<H3>Sites Realmente Ruins Cadastrados em Dezembro</H3>
<CFOUTPUT QUERY='new_links'>
Nome do Site: #Name#<BR>
URL: <A HREF='#URI#'>#URI#</A><BR>
Descrição: #Description#<P>
</CFOUTPUT>
```

Repare que, no código acima, a variável URL é impressa duas vezes. Ou seja, colocamos a URL dentro da tag HTML `<A HREF>` de forma que esta fique "linkada".

Em uma outra ocasião poderíamos querer apresentar apenas os dois primeiros sites cadastrados em Dezembro. Para isso podemos utilizar a especificação `MAXROWS` dentro da tag `<CFOUTPUT>`, assim:

```
<CFOUTPUT QUERY='new_links' MAXROWS='2'>
```

... e o resto da programação do `<CFOUTPUT>` permaneceria o mesmo. Este exemplo acima geraria o seguinte resultado HTML:

### Two Really Bad Sites Found in December

Site Name: Ideagirl's Homepage

URL: <http://i.am/bitchfromhell>

Description: Ideagirl must have really studied the list of "Top Ten Things NOT to Do on Your Web Site," because she takes great pains to use all of them here: blinking text, unreadable text colors, loads of animated GIFs stolen from other sites, MIDI files on every page, and lots of endless blathering about nothing at all. We recommend it highly.

Site Name: Unincorporated Society of Plastic Sheep (USPS)

URL: <http://www.plastic-sheep.org/index.html>

Description: This is the tale of a boy, Rob, and his plastic sheep named Barbara. The site expresses Barbara's hurt feelings resulting from Rob's boorish treatment. You'll also find a list of Barbara's favorite links if you elect to stay that long. Four stars!

Agora você já sabe como selecionar, classificar, formatar e limitar dados nos Templates do Cold Fusion. A seguir, veremos algumas técnicas mais avançadas. Continue lendo!

## Cold Fusion - Tutorial para Programadores

### Lição3 / Página 2

#### Cabeçalhos e Rodapés

Na verdade, o Cold Fusion é uma ferramenta muito poderosa para salvar seu tempo, automatizando tarefas repetitivas. Se você está gastando seu próprio tempo lendo este Tutorial, é compreensível que você esteja esperando que eu lhe ajude a gastar menos horas desenvolvendo sites. Eu tentarei não desapontá-lo.

Quando estava desenvolvendo o site do editor de livros (citado na Lição 1), eu utilizei uns 15 ou 20 Templates do Cold Fusion para publicar as informações de 3 banco de dados relativamente grandes. Ou seja, eu fui capaz de construir um site, que para o internauta poderia parecer monstruoso, em pouquíssimo tempo. Então fiquei imaginando se não existia um jeito de criar atalhos para os próprios atalhos.

Então, analisando o mapa do site, percebi que a maioria dos Templates conteriam informações similares. Cada um deles deveria ter um banner anunciante, um *Image Map* no cabeçalho e uma barra de menu-texto no rodapé, como este:

#### HOME | OUR CATALOG | ORDERING INFO | LINKS

Um Webmaster experiente resolveria estes problemas com alguma coisa como *Server-Side Includes*, mas o Cold Fusion oferece uma solução muito boa para resolver estes problemas. Eu adicionei uma tabela chamada HTML a um dos bancos de dados, *our\_stuff.mdb*. Eu também configurei uma DSN chamada *our\_stuff*. Nesta tabela eu criei campos para Nome (Name) e Código (Code). No Template, eu usei três consultas (Query's), uma para cada bloco de código que eu quero que apareça na página:

```
<CFQUERY NAME='banne r_ad' DATASOURCE='our_stuff'>
SELECT Code FROM Html WHERE Name IS "banne r_ad"
</CFQUERY>
<CFQUERY NAME='top_navigation_imagemap' DATASOURCE='our_stuff'>
SELECT Code FROM Html WHERE Name IS " top_navigation_imagemap "
</CFQUERY>
<CFQUERY NAME='bottom_navigation_ba r' DATASOURCE='our_stuff'>
SELECT Code FROM Html WHERE Name IS "bottom_navigato r_ba r"
</CFQUERY>
```

Então as tags CFOUTPUT ficam assim:

```
<HT ML>
<CFOUTPUT QUERY='banne r_ad'>
#Code#
</CFOUTPUT>
<CFOUTPUT QUERY='top_navigation_imagemap">
#Code#
</CFOUTPUT>
<!-- Aqui vai o conteúdo da página HT ML -->
<CFOUTPUT QUERY='bottom_navigato r_ba r'>
#Code#
</CFOUTPUT>
</HT ML>
```

Eu salvei este Template como read-only (apenas leitura) para usá-lo como matriz de todas as páginas do site. Então, a cada novo Template, eu comecei utilizando esta página, salvando com outro nome. Este sistema é muito útil, pois se eu decidir atualizar os links ou acrescentar um `mailto:` no rodapé por exemplo, é só atualizar o campo `code` do banco de dados com o código necessário para fazer isso. Ou então se a empresa não gostar do *Image Map* que criei, simplesmente posso alterar o código no campo do banco de dados... Assim eu atualizo o site inteiro apenas mudando algumas linhas de código nos campos do banco de dados.

Na próxima página aprenderemos quais providencias tomar caso alguma coisa saia errado e as páginas não funcionem (famoso **troubleshooting**).

---

## Cold Fusion - Tutorial para Programadores

### Lição3 / Página 3

#### Testando e Resolvendo Problemas

Antes de mais nada, você deve lembrar de acessar suas páginas .CFM via Web Server e não como arquivo. Ou seja, no browser você deve digitar alguma coisa como, `http://seu_dominio/algum_template.cfm` ao invés de `file://c:\web_site\algum_template.cfm`. Cold Fusion só funciona em conjunto com um Web Server. Isto parece óbvio, mas quando você está programando feito um louco e alternando entre os programas com o Alt+Tab, é bem comum que você se esqueça disso... E antes que você se desespere, fique atento a esses detalhes. Se você estiver usando um provedor para hospedar seu site, não se esqueça de dar upload da página alterada antes de acessá-la.

Se você tiver cometido algum erro no código, o Cold Fusion lhe retornará um erro. Os erros mais comuns veem de comandos SQL digitados errados. Se acontecer com você, lembre-se de verificar as aspas ("), apostrofes (') e se alguma variável está retornando valor nulo. Isso acontece muito também. E verifique também se os Campos e nome da Tabela estão corretos com os digitados no banco de dados. Uma "vírgula" fora do lugar é o suficiente para estragar tudo...

Outra situação é quando o Cold Fusion apresenta apenas o cabeçalho da sua página, mas não apresenta o resto, parando o processamento. Isso ocorre quando o Cold Fusion processa a `CFQUERY` sem encontrar erros, mas alguma coisa o faz travar ao ler a tag `CFOUTPUT`. Utilize o comando "View Source" (visualizar código-fonte) do seu Browser e você verá o erro do Cold Fusion inserido no código HTML.

As mensagens de erro do Cold Fusion são encriptadas, ou seja, quando algum erro ocorrer, a mensagem referente a esse erro poderá ser, a primeira vista, complexa. Mas, com o tempo, você vai se acostumando e as mensagens de erro não parecerão "bichos de sete cabeças".

Como já foi dito antes, este tutorial abrange apenas tópicos bem simples sobre Cold Fusion. Entretanto uma vez que você comece a programar realmente, as idéias começarão a borbulhar na sua cabeça. Principalmente a noite, durante o sono. Por esse motivo você com certeza precisará se aprofundar mais no assunto. Na próxima página veremos alguns recursos interessantes para que você vire um craque em Cold Fusion.

---

## Cold Fusion - Tutorial para Programadores

## Lição3 / Página 4

### Maiores Informações Sobre ColdFusion

O Cold Fusion completo vem com um Manual HTML, mas este é o tipo de programa que só se aprende realmente na tentativa e erro.

Provavelmente o recurso que você mais consultará será o CFML Language Reference, que é uma enorme lista de tags, funções do Cold Fusion e comandos JavaScript. Você encontrará outros documentos no Developer Site da própria Allaire.

A Allaire também oferece um Fórum de Suporte. Lá você encontrará o maior número de Nerds especialistas em Cold Fusion para responder às suas dúvidas.

A documentação do Cold Fusion assume que você está familiarizado com a linguagem SQL. Se você não estiver, consulte um Tutorial sobre SQL.

## Cold Fusion - Tutorial para Programadores

## Lição3 / Página 5

### Revisão

Nesta última Lição aprendemos técnicas para aumentar sua produtividade programando em Cold Fusion, incluindo:

- Como selecionar, filtrar, formatar e limitar registros nos Templates do Cold Fusion;
- Como criar cabeçalhos e rodapés dinâmicos, que lhe permitirão trocar o visual do seu site inteiro em poucos segundos;
- E como resolver problemas nos Templates e onde recorrer por ajuda quando nada mais funciona.

Boa sorte no Cold Fusion. Daqui por diante é por sua conta!

**Charles Mohnike** é um tecnólogo, escritor e co-fundador da Zapt Digital Media, uma empresa de publicidade *new media*.