

0800 703 3000

BATE-PAPO

E-MAIL

SAC

BUSCAR

VOIP

E-MAIL GRÁTIS

SHOPPING

ÍNDICE PRINCII



- [Canais](#)
- [Fóruns](#)
- [Multimídia](#)
- [Blogs](#)
- [Shop](#)
- [Eventos](#)
- [Pro](#)
- [Banco de Currículos](#)



Por uma internet mais criativa e dinâmica

[Faça Login](#) ou [Cadastre-se](#)

E-mail: Senha: ☐ Manter conectado

[Esqueci a senha](#)

- [Arquitetura e Design](#)
 - [3ds max](#)
 - [Acessibilidade](#)
 - [Arquitetura da Informação](#)
 - [Fireworks](#)
 - [Flash](#)
 - [Lightwave 3D](#)
 - [Photoshop](#)
 - [Suite Corel](#)
 - [Teoria/Design](#)
 - [Usabilidade](#)
- [Banco de Dados](#)
 - [Access](#)
 - [DB2](#)
 - [Interbase](#)
 - [MySQL](#)
 - [Oracle](#)
 - [PostgreSQL](#)
 - [SQL Server](#)
- [Carreira](#)
 - [Certificações](#)
 - [Mercado](#)
 - [Tendências](#)
- [CMS e Framework](#)
 - [CakePHP](#)
 - [Django](#)
 - [Drupal](#)
 - [Joomla](#)
 - [Ruby on Rails](#)
 - [Sistemas de E-commerce](#)
 - [Wordpress](#)

- [Zend Framework](#)
- [Desenvolvimento](#)
 - [Agile](#)
 - [Ajax](#)
 - [Aplicativos móveis](#)
 - [Dreamweaver](#)
 - [Flash](#)
 - [Flex](#)
 - [Gerência de Projetos](#)
 - [SEO](#)
 - [Software Livre](#)
 - [Visual FoxPro](#)
 - [Visual Studio](#)
 - [Web Standards](#)
 - [WebServices](#)
- [Gerência de TI](#)
 - [B. Intelligence](#)
 - [Computação Forense](#)
 - [Direito e Web](#)
 - [E-Gov](#)
 - [Governança de TI](#)
 - [Mercado](#)
- [Linguagens](#)
 - [.NET](#)
 - [ADO.NET](#)
 - [ASP.NET](#)
 - [C#.NET](#)
 - [VB.NET](#)
 - [ActionScript](#)
 - [ASP](#)
 - [ColdFusion](#)
 - [CSS](#)
 - [Delphi](#)
 - [Java](#)
 - [Java para Mobile](#)
 - [Java para web](#)
 - [Javascript](#)
 - [Ajax](#)
 - [JQuery](#)
 - [Prototype](#)
 - [Perl](#)
 - [PHP](#)
 - [Ruby](#)
 - [UML](#)
 - [Visual Basic](#)
 - [XHTML](#)
 - [XML](#)
- [Mídia e Marketing Digital](#)
 - [E-commerce](#)
 - [E-Learning](#)
 - [E-mail Marketing](#)
 - [Mídia Social](#)
 - [Mobile Marketing](#)
 - [Publicidade Online](#)
 - [SEO](#)
 - [Web Analytics](#)
 - [Web Marketing](#)
 - [Web Writing](#)
- [Redes e Servidores](#)
 - [Apache](#)

- [Cisco](#)
- [Linux](#)
- [Segurança](#)
- [Windows Server](#)
- [Tecnologia](#)
 - [Gadgets](#)
 - [TV Digital](#)
 - [VoIP](#)

[Desenvolvimento](#) + [.NET](#) + [Banco de Dados](#) + [MySQL](#) + [VB.NET](#)



Quinta-feira, 10 de dezembro de 2009 às 11h15

NHibernate - usando o ActiveRecord - Parte 03



Conheça o curso ao vivo:

HTML5 na Prática, com Paulino Michelazzo.

Leia os artigos anteriores:

[NHibernate - usando o ActiveRecord - Parte 02](#)

[NHibernate - usando o ActiveRecord - Parte 01](#)

*

Na [primeira parte desta série de artigos](#) eu apresentei o ActiveRecord e [depois mostrei uma exemplo prático](#) de sua utilização com o NHibernate, mostrando como ficou fácil gerar os arquivos de mapeamento XML.

Agora, veremos mais uma característica do NHibernate e que, na verdade, é um dos principais motivos para sua utilização: a portabilidade da sua aplicação para outro gerenciador de banco de dados. Para ilustrar o exemplo, eu vou pintar um cenário hipotético abusando das ilustrações.

Imagine que você está trabalhando como programador ou programador analista ou programanalista em uma empresa na qual desenvolveu o sistema que atualmente está em uso.

Agora imagine que, em uma sexta-feira, você chega no serviço todo contente, afinal é sexta-feira, e logo ao chegar você é avisado que o seu chefe deseja falar com você com urgência.

Na sala do chefe você recebe a fatídica notícia: por um problema com o fornecedor, o contrato para utilização do banco de dados que a empresa está usando não será renovado e ele deverá ser trocado com máxima urgência até segunda-feira (Estamos na sexta, lembra?). Você está recebendo a notícia somente a 3 dias de ter a nova versão do banco de dados em produção, pois havia uma expectativa de renovação que não se concretizou.

Resumindo: o pepino (como sempre) sobrou para a área de TI.

Ao ouvir tal notícia você tentou argumentar que deveria ter sido avisado com antecedência mas, para resumir, não teve jeito, e você vai ter que trocar o banco de dados atual da sua aplicação por um banco de dados open source. E o escolhido foi o MySQL.

Você terá que criar o banco de dados, as tabelas, e importar os dados, mas esse não é o maior problema. O problema é que você vai ter que mudar toda a sua aplicação para acessar outro banco de dados, e isso em 3 dias, considerando que você vai ter que trabalhar sexta, sábado e domingo para que o sistema esteja no ar na segunda, usando o novo banco de dados.

Neste momento você pode ter duas reações, dependendo de como o seu projeto atual foi desenvolvido:

01. O seu projeto foi desenvolvido sem qualquer organização e é composto por centenas de formulários onde se misturam regras de negócio, lógica de acesso a dados e código para apresentação.

Neste cenário você vai ficar muito bravo, pois vai ter que ralar no final de semana, alterar milhares de linhas de código, trabalhando direto para fazer a migração da aplicação para usar o novo banco de dados MySQL sem saber se ao final as coisas vão funcionar, pois não terá tempo de testar.

"Por que eu não segui o conselho do Macoratti e não adotei as boas práticas como uma arquitetura em camadas, padrões de projeto e os recursos da orientação a objetos?"

02. O seu projeto foi desenvolvido com base nas boas práticas de programação usando uma arquitetura em camadas, padrões de projeto e, para melhorar a situação, você usou o NHibernate e ActiveRecord na sua camada de acesso a dados, pois já previa que poderia haver uma mudança no gerenciador de banco de dados que a empresa estava usando.

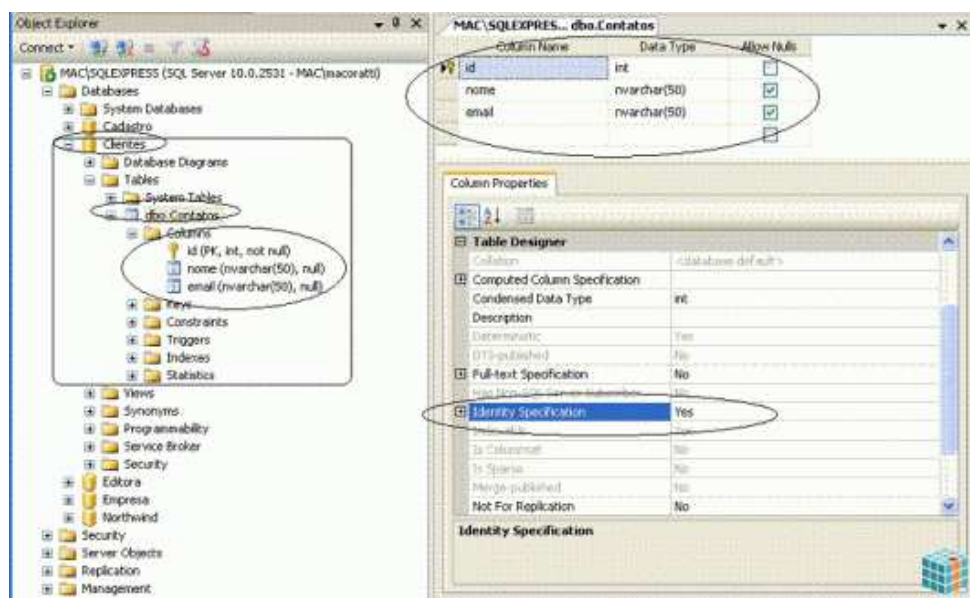
Neste cenário você sente que chegou o momento de mostrar a sua competência, pois vai conseguir efetuar a migração com pouco esforço. Na verdade, você nem vai ter que trabalhar no final de semana, pois o trabalho será apenas criar o banco de dados e as tabelas com a mesma estrutura no MySQL, e na sua aplicação você vai ter que apenas criar um novo arquivo de configuração sem ter que mexer no código.

"Ainda bem que eu segui o conselho do Macoratti e adotei as boas práticas usando uma arquitetura em camadas, padrões de projeto e os recursos da orientação a objetos."

Embora o cenário possa ser hipotético (e um tanto exagerado), ele não é impossível de acontecer e, como desenvolvedores, devemos estar sempre preparados para contornar os problemas que com certeza iremos encontrar na profissão.

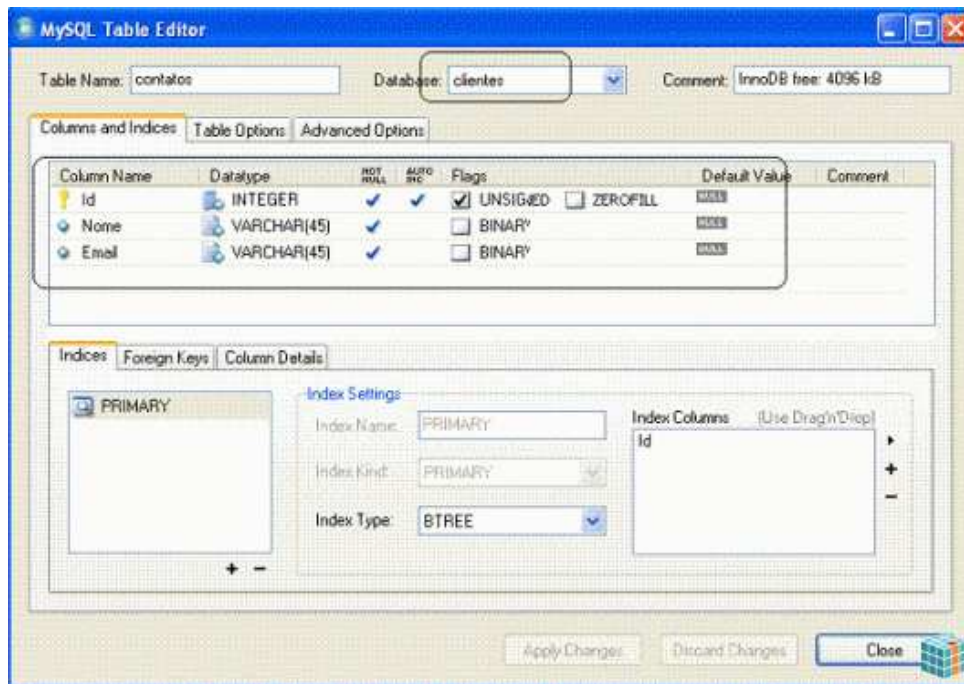
Para ilustrar como é simples efetuar a migração de um banco de dados para outro quando se usa o NHibernate, eu vou usar o exemplo já abordado na segunda parte deste artigo onde usamos banco de dados SQL Server e vou migrar a aplicação para usar o MySQL.

A primeira coisa a fazer é criar o banco de dados e as tabelas no MySQL. Abaixo temos a estrutura do banco de dados SQL Server e das tabelas usadas pela aplicação:



Temos que ter cuidado na criação do banco de dados e das tabelas, pois devemos manter a mesma estrutura e os mesmos tipos de dados usados pela aplicação.

Usando o **MySQL Administrator** vemos abaixo o novo banco de dados **Clientes** e a tabela **a nova Contatos** criada no MySQL:



Após migrar os dados, vamos fazer a alteração na aplicação para acessar o novo banco de dados e as tabelas no MySQL.

Será que teremos que alterar alguma linha de código ? Não, iremos mudar só o arquivo de configuração.

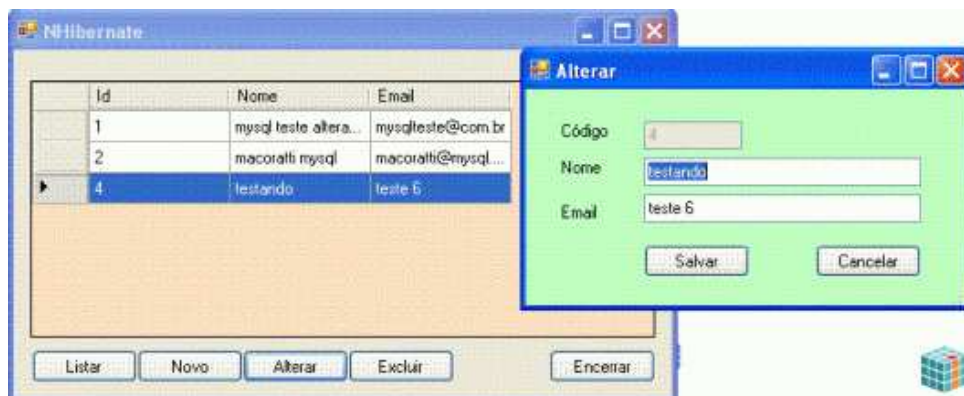
Para isso basta alterar o arquivo **AppConfig.xml** conforme abaixo:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<activerecord>
  <config>
    <add
      key="connection.driver_class"
      value="NHibernate.Driver.MySqlDataDriver" />
    <add
      key="dialect"
      value="NHibernate.Dialect.MySQLDialect" />
    <add
      key="connection.provider"
      value="NHibernate.Connection.DriverConnectionProvider" />
    <add
      key="connection.connection_string"
      value="Server=localhost;Database=clientes;User ID=root;Password=xxxxxx" />
    <add
      key="proxyfactory.factory_class"
      value="NHibernate.ByteCode.Castle.ProxyFactoryFactory, NHibernate.ByteCode.Castle" />
    <add
      key="hbm2ddl.keywords" value="none" />
  </config>
</activerecord>
```

Observe que alteramos as informações referentes ao banco de dados usado, como: driver de conexão, dialeto, string de conexão, etc.

Conseguimos, assim, portar uma aplicação que usava um banco de dados SQL Server para usar um banco de dados MySQL sem ter que mudar uma única linha de código, mexer em uma única regra de negócio.

Fazendo apenas esta alteração já podemos rodar a aplicação e verificar o seu funcionamento:



Você aproveitou um momento de crise, mostrou a sua competência e no final da sexta-feira teve mais um motivo para comemorar! Tudo isso graças ao NHibernate e ao ActiveRecord.

Pegue o projeto completo aqui: [NHibernateActiveRecordDemoMySQL.zip](#) (sem as dlls das referências)

Eu sei, é apenas NHibernate, mas eu gosto...

Interação



- [Relatar Link Quebrado](#) [Imprimir](#)

HBtec - CRM

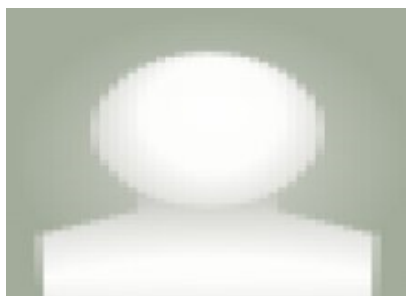
Gestão - relacionamento com cliente
Soluções de CRM

Desenvolvimento iPhone

Desenvolvemos aplicativos para smartphones
www.livetouch.com.br

Anúncios Google

1 comentário



Leandro Ribeiro

02/01/2010 14h31

Bom Artigo

Marcoratti,

A finalização do artigo ficou muito bom, excelente exemplo de como migrar facilmente de banco de dados com a dobradinha Active Record e NHibernate.

Ahh faltou uma opção ao exemplo dado, o desenvolvedor também pode pedir demissão. rs

Abs

Leandro Ribeiro

[Responder](#)

[Cancelar resposta](#)

Qual a sua opinião?

Se você já possui conta iMasters, o login será feito abaixo.

Nome:

E-mail:

Comentário:

Atenção: comentários considerados spams e/ou ofensivos serão moderados.

Patrocínio: 

Sobre o Autor



José Carlos Macoratti é referência em Visual Basic no Brasil e autor dos livros "Aprenda Rápido: ASP" e "ASP, ADO e Banco de Dados na Internet". Mantenedor do site macoratti.net.

macoratti@yahoo.com

Outros artigos do mesmo autor:

- [ASP .NET - Gerenciamento de serviços usando o...](#)
- [VB .NET - Criando gráficos no VB 2010 Express...](#)
- [VB .NET - Criando gráficos no VB 2010 Express...](#)
- [Crystal Reports para o Visual Studio 2010...](#)

[Ver mais artigos de José Carlos Macoratti](#)

[Indique para um amigo](#)



PARA NOS SEGUIR
É SÓ CLICAR

 **Santander**

Valorizando ideias por uma vida melhor.

Top Download

 **developersWorks**

WebSphere MQ v.7.0.1

 **Baixe agora!**



Microsoft Visual Studio LightSwitch

Desenvolva suas aplicações de uma maneira muito mais ágil e simples.



RowFeeder

Monitore e analise diversas palavras-chaves no Twitter e Facebook.



Office 2010

Versão de avaliação do pacote de escritório da Microsoft.



VirtualBox

Emule um sistema operacioanl dentro de outro.



Google App Inventor

Programa de criação de aplicativos para Android aberto para todos.

Parceiros





- [**iMasters**](#)

- [Sobre o iMasters](#)
- [Política de privacidade](#)
- [Anuncie](#)
- [Feeds iMasters](#)
- [Fóruns iMasters](#)
- [Fale conosco](#)

2001 - iMasters FFPA Informática Ltda - Todos os direitos reservados.