INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO

VICTOR RICHARD RIBEIRO PINHEIRO

PESQUISA SOBRE O "BrModelo"

CAMPOS DO JORDÃO 2025

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	3
ONDE ELE É UTILIZADO?	
SUA IMPORTÂNCIA PARA A ÁREA	
CONCLUSÃO	
BIBLIOGRAFIA	

INTRODUÇÃO

Neste momento iremos introduzir o que é o BrModelo, como o mesmo é uma ferramenta iniciativa do Grupo de Bancos de Dados da UFSC. Sua primeira versão foi desenvolvida em 2005 e seu principal objetivo é auxiliar o ensino de projetos de bancos de dados relacionais.

Em comparação com ferramentas similares, seus principais diferenciais são o suporte a todas as etapas da metodologia clássica de projeto de bancos de dados, a interação do usuário durante a etapa de projeto lógico, bem como o suporte a todos os conceitos estendidos de Entidade-Relacionamento.

Com mais de quinze anos de existência, o BrModelo foi muito bem aceito pela comunidade brasileira de Bancos de Dados, o que motivou o desenvolvimento e o lançamento de diversas versões da ferramenta.



Imagem 1 - BrModelo linha do tempo

ONDE ELE É UTILIZADO?

usado para a criação de diagramas de modelagem de banco de dados, com código aberto, gratuito e pode ser usado online ou instalando-o no computador.

De acordo com o repositório do github do projeto do BrModelo ele é: "BRMW¹ is a free open source entity-relationship database modeling tool. We're working to make learning database modeling simple and accessible for everyone."

Tradução livre:

"BRMW¹ é uma ferramenta de modelagem de entidade-relacionamento de banco de dados gratuita e código aberto. Estamos trabalhando para fazer a aprendizagem de modelagem de banco de dados simples e acessível para todos."

Com isso vemos que o BrModelo é uma ferramenta que seu intuito é a democratização do acesso a modelagem de dados de forma simples prática, onde o usuário não necessariamente precisa baixar um software para a modelagem de dados. Sua interface simples e agradável torna isso mais fácil para a aprendizagem e a montagem do modelo.

O mesmo é baseado em nuvem permitindo o acesso de qualquer local em qualquer dispositivo, também oferece a construção e conversão entre níveis conceitual, lógico ou físico em SQL, ou seja, parte conceitual a diagramação do modelo de banco de dados de forma visual, lógico a parte que envolve a construção

do banco de dados com uma linguagem apropriada e a parte física da implementação e consulta do banco de dados.

1 - BRMW: É a sigla usada para Br Modelo Web

SUA IMPORTÂNCIA PARA A ÁREA

No contexto de modelagem de banco de dados o BrModelo é uma ferramenta útil no dia-a-dia de desenvolvimento de um banco de dados, dando a oportunidade de fazer um modelo entidade-relacionamento de como será estruturado e montado, dando também conversões dos mesmos de modelo conceitual, lógico e físico do projeto.

Nesta etapa será apresentado o modelos de modelagem de banco de dados a nível conceitual:

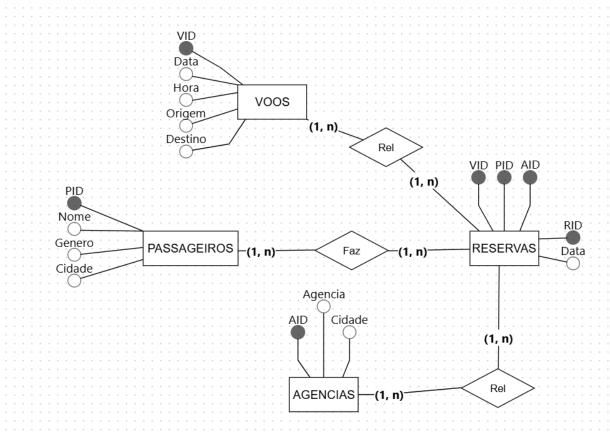


Imagem 2 - Modelo conceitual feito no BrModelo

Na imagem acima podemos ver o poder do BrModelo para a construção de modelos conceituais de banco de dados, a seguir será apresentado sua representação lógica:

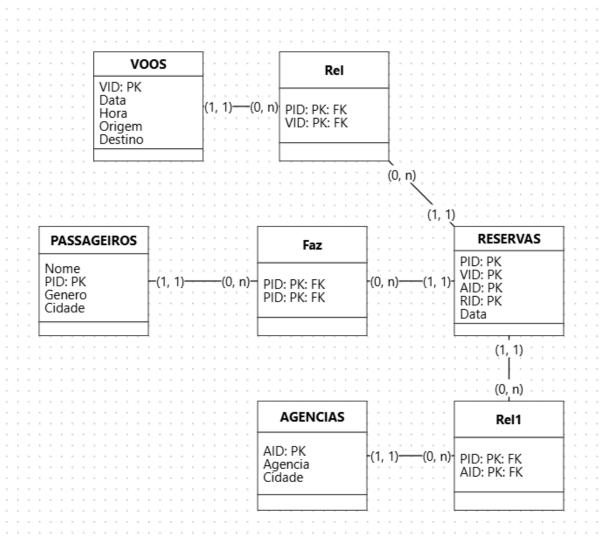


Imagem 3 - Modelo lógico feito no BrModelo

Com este exemplos podemos ver como o BrModelo é uma ferramenta poderosa para este tipo de representação e modelagem, vale ressaltar que a imagem 3 foi gerada a partir do modelo da imagem 2, sendo um exemplo no que foi exposto em "Onde ele é utilizado?" que apresenta uma de suas funcionalidades.

CONCLUSÃO

A pesquisa sobre o BrModelo demonstrou a relevância e o papel fundamental dessa ferramenta no cenário da educação e do desenvolvimento de bancos de dados relacionais no Brasil.

A sua natureza gratuita, de código aberto e com a opção de uso online (BRMW), evidencia seu compromisso com a democratização da aprendizagem. Essa acessibilidade simplifica a modelagem de dados, tornando-a prática para estudantes e profissionais, eliminando barreiras de software.

Vimos que o BrModelo não é apenas um software simple de modelagem, mas um instrumento de produtividade que permite a conversão automática entre os modelos conceitual (diagramação visual, como na Imagem 2), lógico (estrutura de tabelas, como na Imagem 3) e, finalmente, a geração do código SQL (físico).

Essa funcionalidade de transformação de modelos é um ponto de força crucial, facilitando a transição do planejamento visual para a implementação real do banco de dados.

Deste modo, podemos concluir que o BrModelo é um facilitador de aprendizado e um agilizador do processo de desenvolvimento, reforçando a qualidade do projeto de banco de dados desde as suas etapas iniciais.

BIBLIOGRAFIA

- 1. brModelo: An Initiative for Aiding Database Design .: https://journals-sol.sbc.org.br/index.php/jidm/article/view/1983/1810
- 2. brModelo 3.3 :: https://www.sis4.com/
- 3. brModelo Docs .: https://docs.brmodeloweb.com/#/
- 4. brmodelo-app :: https://github.com/brmodeloweb/brmodelo-app