# **FACULDADE SENAC BLUMENAU**

**Graduação Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento em Sistemas**

**Jefferson de Campos Santana**

**SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE BANCO DE DADOS**

**IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA:**

TIPO DE BANCO DE DADO ORIENTADO A OBJETO

SR. JAISON RAFAEL MELLO

**Blumenau**

**2020**

**SUMÁRIO**

1. **VISÃO GERAL ...............................................................................................3**
2. **CARACTERÍSTICAS DOS BDOO’s..........................................................................3**
3. **FUNCIONAMENTO .............................................................................................4**
4. **VANTAGENS E DESVANTAGENS..........................................................................4**
5. **VISÃO GERAL**

O conceito de Sistema de Bancos de Dados é baseado em novas tecnologias devido ao avanço computacional em diversas áreas, surgiram novas necessidades de banco de dados, já que os BDR (Bancos de Dados Relacionais) se mostravam inadequados em virtude da popularidade do novo paradigma de POO (Programação Orientada a Objeto), que buscam demandar a produtividade do desenvolvimento, facilitar a reutilização e manutenção da análise de requisitos, projetos e especificações, além de possibilitar solucionar as limitações dos bancos de dados relacionais possuíam, foi proposto na década de 80 um novo SGBDOO.

1. **CARACTERÍSTICAS DOS BDOO’s**

Um BDOO é basicamente um sistema em que a unidade de armazenamento é o objeto.

Com o mesmo conceito do paradigma de programação orientada a objeto, a principal e fundamental diferença está no BDOO, os dados não deixam de existir após o encerramento, sendo assim os valores atribuídos que fazem referência aos seus respectivos objetos não deixam de existir. Esse conceito é conhecido como persistência. Os BDOO, ainda possuem outra característica essencial. Eles oferecem suporte a versões, ou seja, nos BDO’S os objetos podem ser vistos de todas as várias versões.

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

|  |
| --- |
| Persistência de Objetos |
| Objetos Complexos |
| Presença de Identificadores de Objetos |
| Mecanismo de Herança |
| Métodos |

1. **BDOO E SEU FUNCIONAMENTO**

Os BDOO’s partem de uma premissa simples, o que persiste são os objetos e por tanto o seu estado é representado pelos atributos, os atributos seriam o equivalente aos corpos ou colunas de uma tabela, já as associações entre objetos, atributos que referenciam outros objetos podem comparados aos relacionamentos, nos SGBR’s criados com restrição de integridade referencial, ou seja, chaves estrangeiras.

Assim o correspondente em um BDOO seria um atributo que tenha como valor o objeto.

1. **VANTAGENS**

Os BDOO’s permitem salvar objetos grandes e depois obter a recuperação facilmente desses grandes objetos como textos longos, imagens, etc..

Além disso os BDOO’s não possuem chaves primárias nem estrangeiras, aumentando o desempenho das consultas e processos.

Ex.:

Os objetos se comunicam através de mensagens. A capacidade de misturar e combinar objetos reutilizáveis fornece um ganho de multimídia expressivo.

1. **DESVANTAGENS**

Em sua grande maioria o alto custo na aquisição das novas tecnologias são um ponto negativo no que diz respeito a BDOO’s, além disso existe um certo período de aprendizagem e adaptação ao novo ambiente, o que demanda tempo, a instabilidade em relação a direcionamento das aplicações , já que tudo se resume em objetos.

1. **HISTÓRIA DO JASMINE**

O JASMINE foi criado no Japão pela empresa Fujitsu, inicialmente foi implementado com um tipo de casca um banco de dados relacional não normalizado.

Atualmente o JASMINE é comercializado pela Computer Associates. Sendo um dos primeiros BDOO’s a serem comercializados por uma empresa de software de grande porte. Sua definição e manipulação de dados o JASMINE ultiliza linguagem ODQL (Object Database Query Language) que pode ser usada tanto como linguagem de consulta como pode ser embutida em aplicações escritas em C e C++. O JASMINE possui herança múltipla, sempre que uma classe é criada existe a necessidade de informar a qual família a mesmo pertence.

A unicidade do nome da classe dentro de uma família é um fator fundamental. Consultas de sistema JASMINE retornam novamente valores que são atribuídos a uma variável.