



SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL

SENAI “GASPAR RICARDO JUNIOR”

Curso

**TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO
DE SISTEMAS**

AVALIAÇÃO – BANCO DE DADOS

Isabela Costa Jeronymo

Sorocaba
Junho – 2024



SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL

SENAI “GASPAR RICARDO JUNIOR”

Isabela Costa Jeronymo

AVALIAÇÃO - BANCO DE DADOS

Avaliação Formativa 1.

Prof. – Emerson Magalhães

Sorocaba
Junho – 2024

HISTÓRICO DE VERSÕES

Data	Versão	Descrição	Autor
11/11/2024	1.0	Fechamento do escopo com definição de todos os requisitos a serem implementados no TG.	Isabela C. Jeronymo

1.1. ESTRUTURA	5
1.2. RIGIDEZ	5
1.3. ESCABILIDADE	5
1.4. CONSULTAS	5
2. CONFIGURAÇÃO DO AMBIENTE.....	6
2.1. RELATO DO PROCESSO DE INSTALAÇÃO	6
3. BANCO DE DADOS NORMALIZADO	7
3.1. SCRIPT DA TABELA “PACIENTES”	7
3.2. SCRIPT DA TABELA “PROFISSIONAIS DE SAÚDE”	7
3.3. SCRIPT DA TABELA “CONSULTAS”	8
4. DIAGRAMAS DE MODELAGEM	9
5. DICIONÁRIO DE DADOS	10
5.1. TABELA “PACIENTES”	10
5.2. TABELA “PROFISSIONAIS”	10
5.3. TABELA “CONSULTA”	10
6. CONCLUSÃO	11

1. COMPARAÇÃO DE BANCO DE DADOS RELACIONAIS E NÃO-RELACIONAIS

Bancos de dados relacionais e não relacionais têm características diferentes, que influenciam a escolha de qual usar em um projeto:

1.1. ESTRUTURA

Bancos relacionais armazenam dados em tabelas, enquanto os bancos não relacionais podem armazenar dados em documentos, pares chave-valor ou gráficos.

1.2. RIGIDEZ

Bancos relacionais seguem regras rígidas sobre variações de dados e relacionamentos entre tabelas, enquanto os bancos não relacionais são mais flexíveis.

1.3. ESCALABILIDADE

Bancos relacionais são geralmente escaláveis verticalmente, enquanto os bancos não relacionais são escaláveis horizontalmente.

1.4. CONSULTAS

Bancos relacionais são bons para consultas complexas, enquanto os bancos não relacionais podem ter limitações dependendo do modelo de dados.

1.1.1. JUSTIFICAÇÃO PARA A ESCOLHA DA EMPRESA

Pois a empresa tem mais dados funcionais do que não funcionais.

2. CONFIGURAÇÃO DO AMBIENTE

Para configurar um ambiente de banco de dados relacional, é preciso:

- Definir as categorias de informações que serão necessárias
- Determinar como as tabelas se relacionam
- Conectar as tabelas para indicar a relação entre elas

Para configurar um ambiente de banco de dados não relacional, é possível armazenar os dados usando qualquer estrutura necessária.

Os bancos de dados relacionais armazenam dados de acordo com esquemas específicos, enquanto os sistemas NoSQL permitem que os dados sejam armazenados de qualquer forma.

Os bancos de dados relacionais são ideais para aplicações que exigem consistência e integridade de dados. Já os bancos de dados não relacionais são mais adequados para aplicações que exigem alta escalabilidade e flexibilidade no esquema de dados.

2.1. RELATO DO PROCESSO DE INSTALAÇÃO

A instalação do banco de dados relacional para a empresa foi um processo bastante demorado, porém, básico. Apenas implementei os dados, entidades e relacionamentos entre as tabelas de forma com que as tabelas ficassem relacionadas, e desenvolvi um método de implementação no MySQL para a adição de mais dados.

3. BANCO DE DADOS NORMALIZADO

3.1. SCRIPT DA TABELA “PACIENTES”

```
CREATE database db_saude;  
use db_saude;  
create table pacientess (  
id int auto_increment primary key,  
idade int,  
nome varchar (100),  
data_nascimento date,  
telefone int  
);  
select * from pacientess;  
create table endereco_pacientes (  
id int auto_increment,  
cep int,  
complemento varchar (100),  
rua varchar (100)  
);  
select * from endereco_pacientes;
```

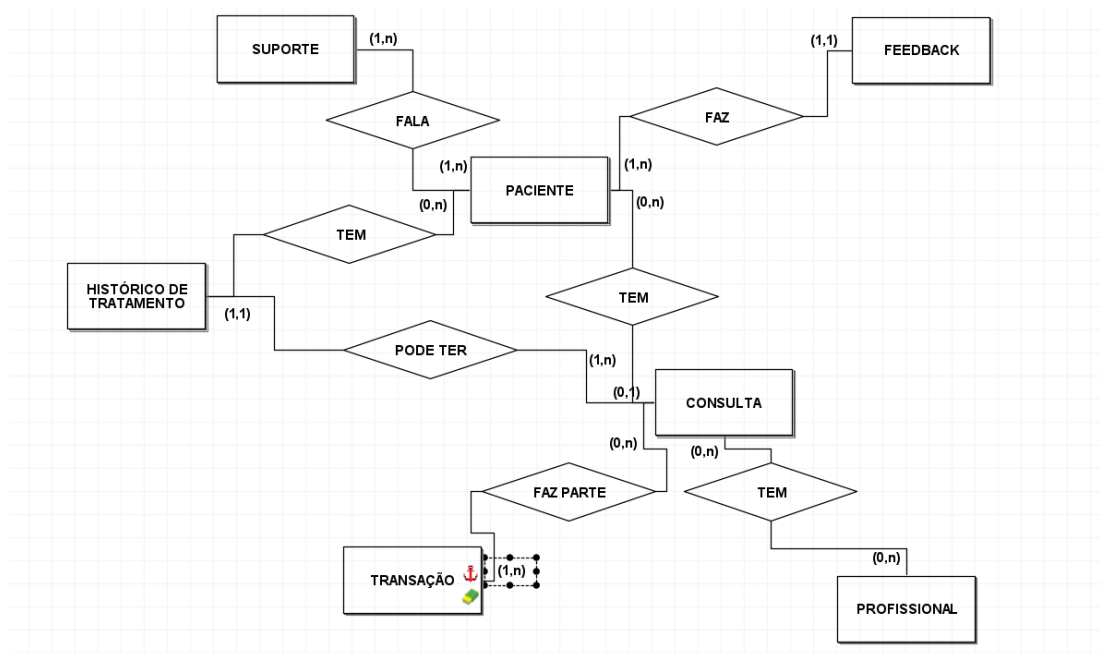
3.2. SCRIPT DA TABELA “PROFISSIONAIS DE SAÚDE”

```
create table profissionais (  
id int auto_increment primary key,  
idade int,  
nome varchar (100),  
data_nascimento date,  
profissao varchar (100)  
);  
select * from profissionais;  
create table endereco_profissionais (  
id int auto_increment,  
cep int,  
complemento varchar (100),  
rua varchar (100)  
);  
select * from endereco_profissionais;
```

3.3. SCRIPT DA TABELA “CONSULTAS”

```
create table consulta (  
id int auto_increment,  
horario int,  
data_a date  
);  
select * from consulta;  
create table transações_financeiras (  
id int auto_increment,  
data_aa date,  
horarioo int,  
valor int  
);  
create table dinheiro (  
valor int  
);  
select * from dinheiro;  
select * from transacoes_financeiras;
```


4. DIAGRAMAS DE MODELAGEM



5. DICIONÁRIO DE DADOS

5.1. TABELA “PACIENTES”

ENTIDADE	TIPO	TAMANHO
NOME	VARCHAR	100
IDADE	INT	
TELEFONE	INT	
ENDEREÇO	VARCHAR	100
CEP	INT	
COMP.	VARCHAR	100
DATA NAS	VARCHAR	100

5.2. TABELA “PROFISSIONAIS”

ENTIDADE	TIPO	TAMANHO
NOME	VARCHAR	100
IDADE	INT	
TELEFONE	INT	
ENDEREÇO	VARCHAR	100
CEP	INT	
COMP.	VARCHAR	100
DATA NAS	VARCHAR	100

5.3. TABELA “CONSULTAS”

ENTIDADE	TIPO	TAMANHO
ID	PRIMARY KEY	
HORARIO	INT	
DATA	DATE	
VALOR	INT	

6. CONCLUSÃO

Neste trabalho, foi permitido a conclusão de que a empresa agora pode se organizar melhor, com seu novo banco de dados funcionais e não funcionais. Posso afirmar que o banco de dados relacional armazena dados em tabelas com linhas e colunas, seguindo regras rígidas sobre variações de dados e relacionamentos de tabelas. São ideais para consultas complexas e priorizam a consistência e a integridade dos dados. E o não relacional armazena dados em documentos individuais e não conectados, sem um esquema fixo. São mais flexíveis e ideais para armazenar dados que mudam com frequência ou para aplicativos que processam diversos tipos de dados.