**Aula04 - Arquitetura de Bancos de Dados Não Convencionais**

**O que são bancos de dados não convencionais:**

Bancos de dados não convencionais são sistemas de gerenciamento de dados que não seguem o modelo relacional tradicional (SQL). Eles foram desenvolvidos para atender a necessidades específicas que os bancos de dados relacionais não conseguem suprir eficientemente, como a escalabilidade horizontal e a flexibilidade no armazenamento de diferentes tipos de dados. Exemplos incluem NoSQL (como MongoDB e Cassandra), NewSQL (como Google Spanner) e bancos de dados em grafos (como Neo4j).

**Vamos configurar o VsCode**

1. Abra o Vscode
2. Instale a Extensão

**Interface gráfica do usuário

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.**

1. Conecte ao banco, clique no MongoDB instalado no VsCode
   1. Cliente em Add ConnectionInterface gráfica do usuário, Aplicativo

      O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.
   2. Clique em "Connect" e insira a string de conexão. Se estiver usando o MongoDB localmente, a string de conexão padrão é mongodb://localhost:27017.

Interface gráfica do usuário, Site

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

1. **Criar o Script Json para nosso banco de dados**
   1. Crie um arquivo chamado biblioteca.js

Texto

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

**Verificar se o Node.js e npm estão instalados**:

- Verificando o Node.js:



- Verificando o npm:



Caso apresente erro em ambos significa que nenhum deles estão instalados.

**Instalando Node.js e npm**

**Node.js**

* Acesse o site oficial do Node.js e baixe a versão LTS (Long Term Support) para o seu sistema operacional.
* Siga as instruções de instalação fornecidas no site.

**Configurar Variáveis de Ambiente**

1. **Adicionar Node.js ao PATH:**
   * No Windows, abra o Painel de Controle e vá para **Sistema e Segurança > Sistema > Configurações avançadas do sistema**.
   * Clique em **Variáveis de Ambiente**.
   * Na seção **Variáveis do sistema**, encontre a variável Path e clique em **Editar**.
   * Adicione o caminho onde o Node.js foi instalado, geralmente C:\Program Files\nodejs\.
   1. **Instalar dependências**
      1. Abra o terminal integrado do VSCode (Ctrl+`).
      2. Navegue até o diretório onde está o arquivo biblioteca.js.



* + 1. Execute o comando para inicializar um novo projeto Node.js: 
    2. Instale o pacote mongodb:



* + 1. No terminal integrado do VSCode, execute o script 