**Banco de Dados Biblioteca**

**Relacionamentos**:

**um** Usuário efetua **muitos** Empréstimos.

**muitos** Livros pertencem a **uma** Sessão.

**muitos** Empréstimos contêm **muitos** Livros (relacionamento N:N – requer tabela extra)

**MODELO CONCEITUAL**



**PREENCHER O DICIONÁRIO DE DADOS**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **USUARIO** | **tipo** | **tamanho** | | | **Restrição** | | |  | |
| Matricula | Int | |  |  | |  | **PK**  **Not-null** | |
| nome | Varchar | | 50 |  | |  | **Not null** | |
| Email | Varchar | |  |  | |  | **Not null** | |
| Endereço | Varchar | | 50 |  | |  | **Not null** | |
| telefone | int | |  |  | |  | **Not null** | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SESAO** |  |  |  |  |  |
| **nome** | **tipo** | **tamanho** | **chave** | **chave estrangeira** | **restrição** |
| codigo | int |  | sim |  | Not-null |
| descrição | Varchar | 50 |  |  | Not-null |
| localização | Varchar | 30 |  |  | Not-null |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **EMPRESTIMO** |  |  |  |  |  |
| **nome** | **tipo** | **tamanho** | **chave** | **chave estrangeira** | **Restrição** |
| Codigo | int |  | sim |  | PK  Not-null |
| Data e hora | Data  time |  |  |  | Not-null |
| datadevolução | date |  |  |  | Not-null |
| matrUsuario | int |  |  |  | not-null |

**LIVRO**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
| **nome** | **tipo** | **tamanho** | **chave** | **chave estrangeira** | **Restrição** |
| **livro** |  |  |  |  |  |
| codlivro | int |  | **sim** |  | Not-null |
| Titulo | Varchar | 100 |  |  | Not-null |
| Autor | Varchar | 100 |  |  | Not-null |
| codSessao | int |  |  | pk | Not-null |

**LIVRO\_EMPRESTIMO – TABELA GERADA DO RELACIONAMENTO MUITOS-PARA-MUITOS**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
| **nome** | **tipo** | **tamanho** | **chave** | **chave estrangeira** | **Restrição** |
| idLivroemprestimo |  |  | sim |  | Not-null |
| codlivro | int |  |  | pk | Not-null |
| codemprestimo | int |  |  | pk | Not-null |

**DESENVOLVER O MODELO CONCEITUAL**

**DESENVOLVER O MODELO LÓGICO**