O banco de dados armazena e organiza as informações de um software ou um site, imagens, textos, documentos e outros dados, tudo é armazenado em um banco de dados. Sua principal função é fornecer acesso às suas informações de maneira fácil e organizada, tornando assim o processo de busca simples e prático. Existem atualmente dois tipos de bancos de dados: o relacional e o não-relacional, em nosso projeto será utilizado o tipo relacional que baseado em um modelo de relacionamento, isto é, no Modelo Relacional o banco de dados é representado como um conjunto de relações. para (MACÁRIO; BALDO, 2005)

No modelo relacional a principal construção para representação dos dados é a relação, uma tabela com linhas não ordenadas e colunas. Uma relação consiste de um esquema e de uma instância. O esquema especifica o nome da relação e o nome e o domínio de cada coluna, também denominada atributo ou campo da relação. O domínio do atributo é referenciado no esquema por seu nome e serve para restringir os valores que este atributo pode assumir. O esquema de uma relação é inváriavel ao longo do tempo, sendo modificado apenas por comandos específicos.

Considerando que uma relação é, de certo modo, similar a uma tabela de valores e aplicando a terminologia do MR diz-se que as linhas denominam-se tuplas; as colunas, atributos; e a tabela em si, relação (ELMASRI; NAVATHE, 2011, p. 39).

O banco de dados selecionado no protótipo foi o MariaDB, que é atualmente o banco de dados mais conhecido no mundo e utilizado por grandes empresas. Suas principais vantagens são sua rapidez, escalabilidade e robustez de suas ferramentas. É um banco de dados de código aberto e relacional, foi desenvolvido pelos desenvolvedores originais do MySQL e tem como garantia seu código aberto.

MACÁRIO, Carla Geovana do N.; BALDO, Stefano Monteiro. **O Modelo Relacional**. Campinas: Instituto de Computação da Unicamp, 2005. 15 p. Disponível em: https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/25262/1/2012\_tcc\_rcrab%c3%aalofilho.pdf. Acesso em: 17 maio 2022.

ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B.. SISTEMAS DE BANCO DE DADOS. 6. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2011.

https://www.ic.unicamp.br/~geovane/mo410-091/Ch03-RM-Resumo.pdf