­­­Projeto de Banco de Dados

Versão <1.1>

Equipe**:**

* Lais Varejão Vital - LVV
* Flávio Juvenal da Silva Júnior - FJSJ
* Paulo Henrique Oliveira - PHSLFO
* Victor Acioli da Costa Alencar - VACA

Conteúdo

[Equipe 1](#_Toc278714476)

[1. Mapeamento de Classes Persistentes 3](#_Toc278714477)

[2. Mapeamento dos Relacionamentos 4](#_Toc278714478)

[3. Identificação de Índices 5](#_Toc278714479)

[4. Restrições de integridades 6](#_Toc278714480)

[5. Estruturas de Armazenamento 6](#_Toc278714481)

[6. Características de armazenamento 9](#_Toc278714482)

Projeto de Banco de Dados

# Mapeamento de Classes Persistentes

Primeiramente, foram mapeadas para o Banco de Dados as classes identificadas como persistentes. Também foram identificados todos os atributos de cada classe, assim como o atributo que representa a chave primária.



# Mapeamento dos Relacionamentos

Foram identificados todos os relacionamentos entre as classes persistentes em um diagrama lógico e em um diagrama entidade-relacional. No diagrama e-r, os relacionamentos com cardinalidade 1-n foram representados através de chaves estrangeiras e os relacionamentos com cardinalidade n-n foram representados através das tabelas ‘trabalha’ e ‘membro\_has\_cargo’.

Segue abaixo o diagrama lógico da aplicação:



Segue abaixo o diagrama entidade-relacional da aplicação:



# Identificação de Índices

Os índices identificados foram todas as chaves primárias, já representadas no diagrama e alguns outros atributos. São eles:

* Na tabela Pessoa: CPF, RG, email.
* Na tabela Membro: login, emailCITi.
* Na tabela Contratante: CPF, CNPJ.

# Restrições de integridades

As restrições de integridade foram definidas através do SGBD na criação das tabelas por definição de CONSTRAINTS estabelecendo a integridade de chaves primárias e estrangeiras. É possível visualizar essas restrições no próximo item, que lista os CREATES de todas as tabelas.

# Estruturas de Armazenamento

* Tabela **Endereço**

 CREATE TABLE IF NOT EXISTS `ENDERECO` (

 `IDENDERECO` INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT ,

 `RUA` VARCHAR(45) NULL ,

 `NUMERO` SMALLINT NULL ,

 `COMPLEMENTO` VARCHAR(15) NULL ,

 `BAIRRO` VARCHAR(45) NULL ,

 `CIDADE` VARCHAR(45) NULL ,

 `ESTADO` VARCHAR(45) NULL ,

 `CEP` VARCHAR(10) NULL ,

 PRIMARY KEY (`IDENDERECO`) ,

 UNIQUE INDEX `IDENDERECO\_UNIQUE` (`IDENDERECO` ASC) )

 ENGINE = INNODB;

* Tabela **Pessoa**

CREATE TABLE IF NOT EXISTS ` PESSOA` (

 `IDPESSOA` INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT ,

 `NOME` VARCHAR(45) NOT NULL ,

 `CPF` VARCHAR(14) NULL ,

 `RG` VARCHAR(7) NULL ,

 `DATANASC` DATE NULL ,

 `EMAIL` VARCHAR(45) NOT NULL ,

 `TELEFONE` VARCHAR(20) NULL ,

 `CELULAR` VARCHAR(20) NULL ,

 `SKYPE` VARCHAR(45) NULL ,

 `MSN` VARCHAR(45) NULL ,

 `OBS` TEXT NULL ,

 `FOTO` VARCHAR(300) NULL ,

 `CURRICULO` VARCHAR(300) NULL ,

 `CURSO` VARCHAR(45) NULL ,

 `INSTITUICAO` VARCHAR(45) NULL ,

 `ENTRADACURSO` DATE NULL ,

 `CONCLUSAOCURSO` DATE NULL ,

 `IDENDERECO` INT NULL ,

 PRIMARY KEY (`IDPESSOA`) ,

 UNIQUE INDEX `IDPESSOA\_UNIQUE` (`IDPESSOA` ASC) ,

 INDEX `FK\_PESSOA\_ENDERECO1` (`IDENDERECO` ASC) ,

 UNIQUE INDEX `CPF\_UNIQUE` (`CPF` ASC) ,

 UNIQUE INDEX `RG\_UNIQUE` (`RG` ASC) ,

 CONSTRAINT `FK\_PESSOA\_ENDERECO1`

 FOREIGN KEY (`IDENDERECO` )

 REFERENCES ` ENDERECO` (`IDENDERECO` )

 ON DELETE NO ACTION

 ON UPDATE NO ACTION)

 ENGINE = INNODB;

* Tabela **Contratante**

CREATE TABLE IF NOT EXISTS ` CONTRATANTE` (

 `IDCONTRATANTE` INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT ,

 `NOMECLIENTE` VARCHAR(45) NOT NULL ,

 `CPF` VARCHAR(14) NOT NULL ,

 `NOMEEMPRESA` VARCHAR(45) NULL ,

 `CNPJ` VARCHAR(18) NULL ,

 `IDENDERECO` INT NOT NULL ,

 PRIMARY KEY (`IDCONTRATANTE`) ,

 INDEX `FK\_CONTRATANTE\_ENDERECO1` (`IDENDERECO` ASC) ,

 CONSTRAINT `FK\_CONTRATANTE\_ENDERECO1`

 FOREIGN KEY (`IDENDERECO` )

 REFERENCES ` ENDERECO` (`IDENDERECO` )

 ON DELETE NO ACTION

 ON UPDATE NO ACTION)

 ENGINE = INNODB;

* Tabela **Membro**

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `MEMBRO` (

 `IDMEMBRO` INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT ,

 `STATUS` VARCHAR(45) NOT NULL ,

 `LOGIN` VARCHAR(10) NOT NULL ,

 `SENHA` VARCHAR(10) NULL ,

 `NOMECARTAO` VARCHAR(45) NULL ,

 `EMAILCITI` VARCHAR(45) NULL ,

 `IDPESSOA` INT NOT NULL ,

 PRIMARY KEY (`IDMEMBRO`) ,

 INDEX `FK\_MEMBRO\_PESSOA1` (`IDPESSOA` ASC) ,

 UNIQUE INDEX `IDMEMBRO\_UNIQUE` (`IDMEMBRO` ASC) ,

 UNIQUE INDEX `IDPESSOA\_UNIQUE` (`IDPESSOA` ASC) ,

 CONSTRAINT `FK\_MEMBRO\_PESSOA1`

 FOREIGN KEY (`IDPESSOA` )

 REFERENCES ` PESSOA` (`IDPESSOA` )

 ON DELETE NO ACTION

 ON UPDATE NO ACTION)

 ENGINE = INNODB;

* Tabela **Projeto**

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `PROJETO` (

 `IDPROJETO` INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT ,

 `NOME` VARCHAR(45) NOT NULL ,

 `STATUS` VARCHAR(20) NULL ,

 `CAUSA` VARCHAR(45) NULL ,

 `DESCRICAO` TEXT NOT NULL ,

 `RESPONSAVELRH` INT NOT NULL ,

 `RESPONSAVELPROJETOS` INT NOT NULL ,

 `RESPONSAVELCOMERCIAL` INT NULL ,

 `PRE-REQUISITOS` TEXT NOT NULL ,

 `ESTIMATIVADURACAO` VARCHAR(20) NULL ,

 `DATAENTREGA` DATE NULL ,

 `CARGAHORARIA` VARCHAR(20) NULL ,

 `AUXILIOFINANCEIRO` DECIMAL(6,2) UNSIGNED NULL ,

 `VALORTOTAL` DECIMAL(6,2) UNSIGNED NULL ,

 `OBS` TEXT NULL ,

 `TITULOCHAMADA` VARCHAR(45) NULL ,

 `PRAZOINTERNO` DATE NULL ,

 `PRAZOEXTERNO` DATE NULL ,

 `NVAGAS` TINYINT NULL ,

 `IDCONTRATANTE` INT NULL ,

 PRIMARY KEY (`IDPROJETO`) ,

 INDEX `FK\_PROJETO\_CONTRATANTE1` (`IDCONTRATANTE` ASC) ,

 INDEX `FK\_PROJETO\_MEMBRO1` (`RESPONSAVELRH` ASC) ,

 UNIQUE INDEX `IDPROJETO\_UNIQUE` (`IDPROJETO` ASC) ,

 INDEX `FK\_PROJETO\_MEMBRO2` (`RESPONSAVELPROJETOS` ASC) ,

 INDEX `FK\_PROJETO\_MEMBRO3` (`RESPONSAVELCOMERCIAL` ASC) ,

 CONSTRAINT `FK\_PROJETO\_CONTRATANTE1`

 FOREIGN KEY (`IDCONTRATANTE` )

 REFERENCES ` CONTRATANTE` (`IDCONTRATANTE` )

 ON DELETE NO ACTION

 ON UPDATE NO ACTION,

 CONSTRAINT `FK\_PROJETO\_MEMBRO1`

 FOREIGN KEY (`RESPONSAVELRH` )

 REFERENCES ` MEMBRO` (`IDMEMBRO` )

 ON DELETE NO ACTION

 ON UPDATE NO ACTION,

 CONSTRAINT `FK\_PROJETO\_MEMBRO2`

 FOREIGN KEY (`RESPONSAVELPROJETOS` )

 REFERENCES ` MEMBRO` (`IDMEMBRO` )

 ON DELETE NO ACTION

 ON UPDATE NO ACTION,

 CONSTRAINT `FK\_PROJETO\_MEMBRO3`

 FOREIGN KEY (`RESPONSAVELCOMERCIAL` )

 REFERENCES ` MEMBRO` (`IDMEMBRO` )

 ON DELETE NO ACTION

 ON UPDATE NO ACTION)

 ENGINE = INNODB;

* Tabela **Trabalha**

CREATE TABLE IF NOT EXISTS ` TRABALHA` (

 `IDPESSOA` INT NOT NULL ,

 `IDPROJETO` INT NOT NULL ,

 `CARGO` VARCHAR(45) NULL ,

 PRIMARY KEY (`IDPESSOA`, `IDPROJETO`) ,

 INDEX `FK\_PESSOA\_HAS\_PROJETO\_PROJETO1` (`IDPROJETO` ASC) ,

 CONSTRAINT `FK\_PESSOA\_HAS\_PROJETO\_PESSOA`

 FOREIGN KEY (`IDPESSOA` )

 REFERENCES ` PESSOA` (`IDPESSOA` )

 ON DELETE NO ACTION

 ON UPDATE NO ACTION,

 CONSTRAINT `FK\_PESSOA\_HAS\_PROJETO\_PROJETO1`

 FOREIGN KEY (`IDPROJETO` )

 REFERENCES ` PROJETO` (`IDPROJETO` )

 ON DELETE NO ACTION

 ON UPDATE NO ACTION)

 ENGINE = INNODB;

* Tabela **Cargo**

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `CARGO` (

 `IDCARGO` INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT ,

 `CARGO` VARCHAR(10) NOT NULL ,

 `NUCLEO` VARCHAR(30) NOT NULL ,

 PRIMARY KEY (`IDCARGO`) ,

 UNIQUE INDEX `IDCARGO\_UNIQUE` (`IDCARGO` ASC) )

ENGINE = INNODB;

* Tabela **Membro\_has\_cargo**

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `MEMBRO\_HAS\_CARGO` (

 `IDMEMBRO` INT NOT NULL ,

 `IDCARGO` INT NOT NULL ,

 `DATAENTRADA` DATE NOT NULL ,

 `DATASAIDA` DATE NULL ,

 PRIMARY KEY (`IDMEMBRO`, `IDCARGO`) ,

 INDEX `FK\_MEMBRO\_HAS\_CARGO\_CARGO1` (`IDCARGO` ASC) ,

 CONSTRAINT `FK\_MEMBRO\_HAS\_CARGO\_MEMBRO1`

 FOREIGN KEY (`IDMEMBRO` )

 REFERENCES `G102IF692\_EQ01`.`MEMBRO` (`IDMEMBRO` )

 ON DELETE NO ACTION

 ON UPDATE NO ACTION,

 CONSTRAINT `FK\_MEMBRO\_HAS\_CARGO\_CARGO1`

 FOREIGN KEY (`IDCARGO` )

 REFERENCES `G102IF692\_EQ01`.`CARGO` (`IDCARGO` )

 ON DELETE NO ACTION

 ON UPDATE NO ACTION)

 ENGINE = INNODB;

# Características de armazenamento

O banco de dados será armazenado no mesmo servidor do sistema, para isso serão necessários a princípio, cerca de 2GB de memória.