

Apresentação dos Requisitos

Você foi contratado para criar um sistema para controle de cadastro de DVDs. Esse sistema irá manter apenas o cadastro de DVDs e não irá gerenciar a locação dos mesmos.

Os dados que deverão ser mantidos para todos os DVDs são título, ano de lançamento, ator principal, ator coadjuvante, data de lançamento, duração em minutos, gênero e classificação etária. Os dados dos atores, dos gêneros e das classificações etárias deverão ser mantidos de cadastros específicos. Um ator deve ter um nome, um sobrenome e uma data de estreia (indica quando foi o primeiro filme do ator).

Um gênero deve ter uma descrição. Uma classificação etária deve ter também apenas uma descrição. Cada um dos cadastros (DVD, ator, gênero e classificação etária), deve conter as funcionalidades de criar, alterar e excluir um determinado registro. A página principal da aplicação deve conter um link para cada tipo de cadastro.

Desenvolvimento do Projeto

O projeto Web que deverá ser criado deve ter o nome de “LocacaoDVDs”. Configure o projeto para conter as bibliotecas internamente. O pacote de código-fonte base do projeto deve ter o nome de “locacaodvds”. A estrutura do projeto deve ser igual à estrutura do projeto criado no Capítulo 5, sendo que, obviamente, o nome das classes e suas respectivas implementações serão diferentes do projeto daquele Capítulo. A base de dados com as tabelas das entidades obtidas a partir da análise dos requisitos na seção anterior deve ter o nome de “locacao_dvds”. Não se esqueça de que cada entidade deverá conter um identificador. Personalize os estilos, mudando as cores etc., além de usar imagens ou quaisquer outros artifícios que julgar interessante para mudar a aparência da sua aplicação.

Banco de Dados

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `locacao_dvds`.`genero` (  
  `id` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `descricao` VARCHAR(40) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id`))  
ENGINE = InnoDB;  
  
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `locacao_dvds`.`classificacao_etaria` (  
  `id` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `descricao` VARCHAR(40) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id`))  
ENGINE = InnoDB;  
  
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `locacao_dvds`.`ator` (  
  `id` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `nome` VARCHAR(45) NOT NULL,
```

```

`sobrenome` VARCHAR(45) NOT NULL,
`data_estreia` DATE NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id`))
ENGINE = InnoDB;
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `locacao_dvds`.`dvd` (
`id` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
`titulo` VARCHAR(100) NOT NULL,
`ano_lancamento` INT NOT NULL,
`ator_principal_id` INT NOT NULL,
`ator_coadjuvante_id` INT NOT NULL,
`data_lancamento` DATE NOT NULL,
`duracao_minutos` INT NOT NULL,
`classificacao_etaria_id` INT NOT NULL,
`genero_id` INT NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id`),
INDEX `fk_dvd_ator_principal_idx` (`ator_principal_id` ASC),
INDEX `fk_dvd_ator_coadjuvante_idx` (`ator_coadjuvante_id` ASC),
INDEX `fk_dvd_classificacao_etaria_idx` (`classificacao_etaria_id` ASC),
INDEX `fk_dvd_genero_idx` (`genero_id` ASC),
CONSTRAINT `fk_dvd_ator_principal`
FOREIGN KEY (`ator_principal_id`)
REFERENCES `locacao_dvds`.`ator` (`id`)
ON DELETE NO ACTION
ON UPDATE NO ACTION,
CONSTRAINT `fk_dvd_ator_coadjuvante`
FOREIGN KEY (`ator_coadjuvante_id`)
REFERENCES `locacao_dvds`.`ator` (`id`)
ON DELETE NO ACTION
ON UPDATE NO ACTION,
CONSTRAINT `fk_dvd_classificacao_etaria`
FOREIGN KEY (`classificacao_etaria_id`)
REFERENCES `locacao_dvds`.`classificacao_etaria` (`id`)
ON DELETE NO ACTION

```

```
ON UPDATE NO ACTION,  
CONSTRAINT `fk_dvd_genero`  
FOREIGN KEY (`genero_id`)  
REFERENCES `locacao_dvds`.`genero` (`id`)  
ON DELETE NO ACTION  
ON UPDATE NO ACTION)  
ENGINE = InnoDB;
```