

Database model documentation

Table of contents

1. Model details	4
2. Tables	5
1.1. Table aluno	5
1.2. Table professor	5
1.3. Table materia	5
1.4. Table rel_alun_mate	6
1.5. Table telefone_prof	6
1.6. Table telefone_alun	7
1.7. Table responsavel	7
1.8. Table fiador	7
1.9. Table especializacao	8
1.10. Table rel_espe_prof	8
1.11. Table endereco_alun	8
1.12. Table endereco_fiad	9
1.13. Table endereco_resp	9
1.14. Table endereco_prof	10
1.15. Table telefone_resp	10
1.16. Table telefone_fiad	11
1.17. Table nome_materia	11
3. References	12
2.1. Reference Rel_Alu_Mat_Aluno	12
2.2. Reference Rel_Alu_Mat_Materia	12
2.3. Reference Materia_Professor	12
2.4. Reference Telefone_Aluno	12
2.5. Reference Responsavel_Aluno	12
2.6. Reference Fiador_Aluno	12
2.7. Reference Telefone_Professor	12
2.8. Reference rel_esp_pro_professor	12
2.9. Reference rel_esp_pro_especializacao	13
2.10. Reference endereco_aluno	13
2.11. Reference endereco_responsavel_responsavel	13
2.12. Reference endereco_professor	13
2.13. Reference endereco_fiador_fiador	13
2.14. Reference telefone_resp_responsavel	13
2.15. Reference telefone_fiad_fiador	13

2.16. Reference materia_nome_materia14

4. Subject areas 15

1. Model details

Model name:

bd_a1

Version:

2.3

Database engine:

MySQL

Description:

Base de dados de uma faculdade, com informações sobre os alunos, professores e matérias ofertadas, além da relação entre cada entidade.

2. Tables

2.1. Table aluno

Description:

Tabela com as informações básicas de cada aluno.

2.1.1. Columns

Column name	Type	Properties	Description
id	int	PK	Identificador do aluno
nome	varchar(100)		Nome do aluno
cpf	varchar(12)		CPF do aluno
data_nascimento	date		Data de nascimento do aluno
periodo	int		Período que o aluno se encontra no momento

2.2. Table professor

Description:

Tabela com informações básicas sobre os professores.

2.2.1. Columns

Column name	Type	Properties	Description
id	int	PK	Identificador do professor
nome	varchar(100)		Nome do professor
cpf	varchar(12)		CPF do professor
data_nascimento	date		Data de nascimento do professor

2.3. Table materia

Description:

Tabela com os dados de cada matéria ofertada pela faculdade.

2.3.1. Columns

Column name	Type	Properties	Description
id	int	PK	Identificador da matéria

professor_id	int		Identificador do professor que aplicou as aulas desta matéria
nome_materia_id	int		Identificador do nome da matéria
duracao_hrs	int		Duração em horas da matéria

2.4. Table rel_alun_mate

Description:

Relação entre o aluno e cada matéria cursada.

2.4.1. Columns

Column name	Type	Properties	Description
id	int	PK	Identificador da relação do aluno com a matéria
aluno_id	int		Identificado do aluno que fez essa matéria
materia_id	int		Identificador da matéria feita
nota_1	int		Nota da primeira avaliação do aluno na matéria
nota_2	int		Nota da segunda avaliação do aluno na matéria
presenca	varchar(3)		Percentual de presença do aluno na matéria

2.5. Table telefone_prof

Description:

Tabela com os telefones de cada professor.

2.5.1. Columns

Column name	Type	Properties	Description
id	int	PK	Identificador do telefone do professor
professor_id	int		Identificador do professor que possui esse numero de telefone
telefone	varchar(13)		Numero de telefone

2.6. Table telefone_alun

Description:

Tabela de telefones dos alunos.

2.6.1. Columns

Column name	Type	Properties	Description
id	int	PK	Identificador do numero de telefone dos alunos
aluno_id	int		Identificador do aluno relacionado a esse telefone
telefone	varchar(13)		Numero de telefone do aluno

2.7. Table responsavel

Description:

Tabela com informações básicas de cada responsável.

2.7.1. Columns

Column name	Type	Properties	Description
id	int	PK	Identificador do responsável
aluno_id	int		Identificador do aluno que escolheu esse responsável
nome	varchar(100)		Nome do responsável
cpf	varchar(12)		CPF do responsável
data_nascimento	date		Data de nascimento do responsável

2.8. Table fiador

Description:

Tabela com informações básicas de cada fiador.

2.8.1. Columns

Column name	Type	Properties	Description
id	int	PK	Identificado do fiador

aluno_id	int		Identificador do aluno que escolheu esse fiador
nome	varchar(100)		Nome do fiador
cpf	varchar(12)		CPF do fiador
data_nascimento	date		Data de nascimento do fiador

2.9. Table especializacao

Description:

Tabela com as possíveis áreas de interesse e especializações dos professores.

2.9.1. Columns

Column name	Type	Properties	Description
id	int	PK	Identificador da especialização
areas_interesse	varchar(50)		Área que o professor tem interesse e prefere trabalhar

2.10. Table rel_espe_prof

Description:

Tabela que relaciona os professores com suas áreas de interesses de especializações.

2.10.1. Columns

Column name	Type	Properties	Description
id	int	PK	Identificador da relação de especialização com o professor
professor_id	int		Identificador do professor
especializacao_id	int		Identificador da especialização

2.11. Table endereco_alun

Description:

Tabela com os endereços de cada aluno.

2.11.1. Columns

Column name	Type	Properties	Description
-------------	------	------------	-------------

id	int	PK	Identificador do endereço
aluno_id	int		Aluno relacionado a esse endereço
logradouro	varchar(100)		Logradouro do aluno
numero	int		Numero da casa do aluno
cep	varchar(9)		CEP do endereço do aluno
cidade	varchar(30)		Cidade que o aluno mora
pais	varchar(6)		País que o aluno mora

2.12. Table endereco_fiad

Description:

Tabela com os endereços de cada fiador.

2.12.1. Columns

Column name	Type	Properties	Description
id	int	PK	Identificador do endereço do fiador
fiador_id	int		Identificador do fiador que possui esse endereço
logradouro	varchar(100)		Logradouro do fiador
numero	int		Numero da residência do fiador
cep	varchar(9)		CEP da residência do fiador
cidade	varchar(30)		Cidade que o fiador mora
pais	varchar(6)		país que o fiador mora

2.13. Table endereco_resp

Description:

Tabela com os endereços de cada responsável.

2.13.1. Columns

Column name	Type	Properties	Description
-------------	------	------------	-------------

id	int	PK	Identificador do endereço do responsável
responsavel_id	int		Identificador do responsável que possui esse endereço
logradouro	varchar(100)		Logradouro do responsável
numero	int		Numero da residência do responsável
cep	varchar(9)		CEP da residência do responsável
cidade	varchar(30)		Cidade que o responsável mora
pais	varchar(6)		País que o responsável mora

2.14. Table endereco_prof

Description:

Tabela com o endereço de cada professor.

2.14.1. Columns

Column name	Type	Properties	Description
id	int	PK	Identificador do endereço do professor
professor_id	int		Identificador o professor que possui esse endereço
logradouro	varchar(100)		Logradouro do professor
numero	int		Numero da residência do professor
cep	varchar(9)		CEP da residência do professor
cidade	varchar(30)		Cidade que o professor mora
pais	varchar(6)		País que o professor mora

2.15. Table telefone_resp

Description:

Tabela de telefones dos responsáveis.

2.15.1. Columns

Column name	Type	Properties	Description
id	int	PK	Identificador de telefones de responsáveis
responsavel_id	int		Identificador do responsável que possui esse numero de telefone
telefone	varchar(13)		Numero de telefone

2.16. Table telefone_fiad

Description:

Tabela de telefones dos fiadores.

2.16.1. Columns

Column name	Type	Properties	Description
id	int	PK	Identificador de telefone dos fiadores
fiador_id	int		Identificador do fiador que possui esse numero de telefone
telefone	varchar(13)		Numero de telefone

2.17. Table nome_materia

Description:

Tabela com o nome de cada matéria ofertada pela faculdade.

2.17.1. Columns

Column name	Type	Properties	Description
id	int	PK	Identificador do nome da matéria
nome	varchar(30)		Nome da matéria

3. References

3.1. Reference Rel_Alu_Mat_Aluno

aluno	0..*	rel_alun_mate
id	<->	aluno_id

3.2. Reference Rel_Alu_Mat_Materia

materia	0..*	rel_alun_mate
id	<->	materia_id

3.3. Reference Materia_Professor

professor	1..*	materia
id	<->	professor_id

3.4. Reference Telefone_Aluno

aluno	1..*	telefone_alun
id	<->	aluno_id

3.5. Reference Responsavel_Aluno

aluno	1..1	responsavel
id	<->	aluno_id

3.6. Reference Fiador_Aluno

aluno	1..1	fiador
id	<->	aluno_id

3.7. Reference Telefone_Professor

professor	1..*	telefone_prof
id	<->	professor_id

3.8. Reference rel_esp_pro_professor

professor	1..*	rel_espe_prof
id	<->	professor_id

3.9. Reference rel_esp_pro_especializacao

especializacao	0..*	rel_espe_prof
id	<->	especializacao_id

3.10. Reference endereco_aluno

aluno	1..1	endereco_alun
id	<->	aluno_id

3.11. Reference endereco_responsavel_responsavel

responsavel	1..1	endereco_resp
id	<->	responsavel_id

3.12. Reference endereco_professor

professor	1..1	endereco_prof
id	<->	professor_id

3.13. Reference endereco_fiador_fiador

fiador	1..1	endereco_fiad
id	<->	fiador_id

3.14. Reference telefone_resp_responsavel

responsavel	0..*	telefone_resp
id	<->	responsavel_id

3.15. Reference telefone_fiad_fiador

fiador	0..*	telefone_fiad
id	<->	fiador_id

3.16. Reference materia_nome_materia

nome_materia	0..*	materia
id	<->	nome_materia_id

4. Areas

4.1. alunos subject area

4.1.1. Tables

- aluno
- telefone_alun
- responsavel
- fiador
- endereco_alun
- endereco_fiad
- endereco_resp
- telefone_resp
- telefone_fiad

4.1.2. References

- Rel_Alu_Mat_Aluno
- Rel_Alu_Mat_Materia
- Materia_Professor
- Telefone_Aluno
- Responsavel_Aluno
- Fiador_Aluno
- Telefone_Professor
- rel_esp_pro_professor
- rel_esp_pro_especializacao
- endereco_aluno
- endereco_responsavel_responsavel
- endereco_professor
- endereco_fiador_fiador
- telefone_resp_responsavel
- telefone_fiad_fiador
- materia_nome_materia

4.2. professor subject area

4.2.1. Tables

- professor
- telefone_prof
- especializacao
- rel_espe_prof
- endereco_prof

4.2.2. References

- Rel_Alu_Mat_Aluno
- Rel_Alu_Mat_Materia
- Materia_Professor
- Telefone_Aluno
- Responsavel_Aluno
- Fiador_Aluno
- Telefone_Professor
- rel_esp_pro_professor
- rel_esp_pro_especializacao
- endereco_aluno
- endereco_responsavel_responsavel
- endereco_professor
- endereco_fiador_fiador
- telefone_resp_responsavel
- telefone_fiad_fiador
- materia_nome_materia

4.3. relação aluno x matéria subject area

4.3.1. Tables

- materia
- rel_alun_mate
- nome_materia

4.3.2. References

- Rel_Alu_Mat_Aluno
- Rel_Alu_Mat_Materia
- Materia_Professor
- Telefone_Aluno
- Responsavel_Aluno
- Fiador_Aluno
- Telefone_Professor
- rel_esp_pro_professor
- rel_esp_pro_especializacao
- endereco_aluno
- endereco_responsavel_responsavel
- endereco_professor
- endereco_fiador_fiador
- telefone_resp_responsavel
- telefone_fiad_fiador

- materia_nome_materia