
IACIT_PostgreSQL

Logical database model documentation

Table of contents

1. Model details	3
2. Entities	4
1.1. Entity ESTACAO	4
1.2. Entity ESTADO	5
1.3. Entity REGIAO	6
1.4. Entity REGISTRO	6
1.5. Entity DATAHORA	7
1.6. Entity CHUVARADIA	8
1.7. Entity TEMPOR	8
1.8. Entity TEMPORVALHO	9
1.9. Entity PRESSAOATM	9
1.10. Entity UMIDADE	10
1.11. Entity VENTO	10
3. Associations	12
4. Entity relationships	13
5. Association relationships	15
6. Areas	16
7. Notes	17

1. Model details

Model name:

IACIT_PostgreSQL

Version:

1.0

Description:

2. Entities

2.1. Entity ESTACAO

2.1.1. Attributes

Attribute name	Type	Is mandatory	Is primary identifier	Description
IDESTACAO	Varchar(10)	yes	yes	Id da tabela estação é o código criado pelo cliente, Chave primária, valor único, porém não é gerado automático é utilizado um padrão pelo cliente. Valor Texto até 8 caracteres, ex.: "A456B";
NOMEESTACAO	Varchar(50)	yes	no	Nome da estação, geralmente utilizado a sua localidade (cidade), valores em texto até 50 caracteres;
LATITUDE	Decimal(11, 8)	yes	no	Latitude (Norte x Sul) da estação, localização, valores de: -90°, 0°, 90°. Valores em decimais "99,99999999";

LONGITUDE	Decimal(11, 8)	yes	no	Longitude (Leste x Oeste) da estação, localização, valores de: -180°, 0°, 180°. Valores em decimais "999,99999999";
ALTITUDE	Decimal(10, 2)	yes	no	Altitude localizado o ponto, valores em decimais "99999999,99";
IDESTADOESTACAO	Integer	yes	no	ID do estado, onde está localizado o ponto, chave estrangeira, valor inteiro iniciado em 1.
DATAFUNDACAO	Date	yes	no	Valor apenas DATA 99/99/9999 para a data de ativação da estação.

2.2. Entity ESTADO

2.2.1. Attributes

Attribute name	Type	Is mandatory	Is primary identifier	Description
IDESTADO	Integer	yes	yes	Id da estação, código incremental e gerado automático, valor único.
NOMEESTADO	Varchar(50)	yes	no	Campo texto para descrição do nome do estado, ex.: "São Paulo".

SIGLAESTADO	Varchar(2)	yes	no	Campo texto para descrição da sigla do estado, ex.: "SP"
IDREGIAOESTADO	Integer	yes	no	Campo FK que indica a qual região o estado pertence, valor único.

2.3. Entity REGIAO

2.3.1. Attributes

Attribute name	Type	Is mandatory	Is primary identifier	Description
IDREGIAO	Integer	yes	yes	Id da estação, código incremental e gerado automático, valor único.
NOMEREGIAO	Varchar(50)	yes	no	Campo texto para descrição do nome da região, ex.: "Nordeste".
SIGLAREGIAO	Varchar(2)	yes	no	Campo texto para descrição da sigla da região, ex.: "NE"

2.4. Entity REGISTRO

2.4.1. Attributes

Attribute name	Type	Is mandatory	Is primary identifier	Description
IDREGISTRO	Integer	yes	yes	Valor inteiro, único, gerado automaticamente.

IDREGESTACAO	Varchar(10)	yes	no	Campo FK da ESTACAO, Valor dependente.
IDREGDTHR	Integer	yes	no	FK tabela DATAHORA, valor obrigatório.
IDREGCHUVA	Integer	yes	no	FK tabela CHUVARADIA, valor obrigatório.
IDREGTEMPAR	Integer	yes	no	FK tabela TEMPAR, valor obrigatório.
IDREGTEMPORV	Integer	yes	no	FK tabela TEMPORVALHO, valor obrigatório.
IDREGPRESATM	Integer	yes	no	FK tabela PRESSTAOATM, valor obrigatório.
IDREGVENTO	Integer	yes	no	FK tabela VENTO, valor obrigatório.
IDREGUMIDADE	Integer	yes	no	FK tabela UMIDADE, valor obrigatório.

2.5. Entity DATAHORA

2.5.1. Attributes

Attribute name	Type	Is mandatory	Is primary identifier	Description
IDDTHR	Integer	yes	yes	Id da tabela, código incremental e gerado automático, valor único.
DATA	Date	yes	no	Campo em formato data para registro, formato "99/99/9999"

HORA	Time	yes	no	Campo Time, para registro das horas, podendo armazenar até segundos, ex.: "12:59:59".
------	------	-----	----	---

2.6. Entity CHUVARADIA

2.6.1. Attributes

Attribute name	Type	Is mandatory	Is primary identifier	Description
IDCHRAD	Integer	yes	yes	Id da tabela, código incremental e gerado automático, valor único.
CHUVA	Decimal(5, 1)	yes	no	Valor decimal, com precisão de 1 casa decimal, ex.: "99,9"
RADIACAOGL	Decimal(10, 1)	yes	no	Valor decimal, com precisão de 1 casa decimal, ex.: "99,9"

2.7. Entity TEMPAR

2.7.1. Attributes

Attribute name	Type	Is mandatory	Is primary identifier	Description
IDTEMPAR	Integer	yes	yes	Id da tabela, código incremental e gerado automático, valor único.
TEMPARBULBOSECO	Decimal(5, 1)	yes	no	Valor decimal, com precisão de 1 casa decimal, ex.: "99,9"

TEMPARMAX	Decimal(5, 1)	yes	no	Valor decimal, com precisão de 1 casa decimal, ex.: "99,9"
TEMPARMIN	Decimal(5, 1)	yes	no	Valor decimal, com precisão de 1 casa decimal, ex.: "99,9"

2.8. Entity TEMPORVALHO

2.8.1. Attributes

Attribute name	Type	Is mandatory	Is primary identifier	Description
IDTEMPORV	Integer	yes	yes	Id da tabela, código incremental e gerado automático, valor único.
TEMPORVPONTO	Decimal(5, 1)	yes	no	Valor decimal, com precisão de 1 casa decimal, ex.: "99,9"
TEMPORVALHOMAX	Decimal(5, 1)	yes	no	Valor decimal, com precisão de 1 casa decimal, ex.: "99,9"
TEMPORVALHOMIN	Decimal(5, 1)	yes	no	Valor decimal, com precisão de 1 casa decimal, ex.: "99,9"

2.9. Entity PRESSAOATM

2.9.1. Attributes

Attribute name	Type	Is mandatory	Is primary identifier	Description
IDPRESSATM	Integer	yes	yes	Id da tabela, código incremental e gerado automático, valor único.

PRESSAOATMEST ACAO	Decimal(5, 1)	yes	no	Valor decimal, com precisão de 1 casa decimal, ex.: "99,9"
PRESSAOATMMAX	Decimal(5, 1)	yes	no	Valor decimal, com precisão de 1 casa decimal, ex.: "99,9"
PRESSAOATMMIN	Decimal(5, 1)	yes	no	Valor decimal, com precisão de 1 casa decimal, ex.: "99,9"

2.10. Entity UMIDADE

2.10.1. Attributes

Attribute name	Type	Is mandatory	Is primary identifier	Description
IDUMIDADE	Integer	yes	yes	Id da tabela, código incremental e gerado automático, valor único.
UMIDARELAR	Integer	yes	no	Valor inteiro, sua medição será ex.: "99"
UMIDADEMAX	Integer	yes	no	Valor inteiro, sua medição será ex.: "99"
UMIDADEMIN	Integer	yes	no	Valor inteiro, sua medição será ex.: "99"

2.11. Entity VENTO

2.11.1. Attributes

Attribute name	Type	Is mandatory	Is primary identifier	Description
----------------	------	--------------	-----------------------	-------------

IDVENTO	Integer	yes	yes	Id da tabela, código incremental e gerado automático, valor único.
VENTODIRECAOGRHR	Integer	yes	no	Valor inteiro, medição do vento em graus ex.: "15"
VENTORAJMAX	Decimal(5, 1)	yes	no	Valor decimal, com precisão de 1 casa decimal, ex.: "99,9"
VENTOVELOHR	Decimal(5, 1)	yes	no	Valor decimal, com precisão de 1 casa decimal, ex.: "99,9"

3. Associations

4. Entity relationships

4.1. Entity relationship ESTADO_REGIAO

REGIAO	1..*	ESTADO
IDREGIAO	<->	IDREGIAOESTADO

4.2. Entity relationship ESTACAO_ESTADO

ESTADO	1..*	ESTACAO
IDESTADO	<->	IDESTADOESTACAO

4.3. Entity relationship REGISTRO_ESTACAO

ESTACAO	1..*	REGISTRO
IDESTACAO	<->	IDREGESTACAO

4.4. Entity relationship REGISTRO_DATAHORA

DATAHORA	1..*	REGISTRO
IDDTHR	<->	IDREGDTHR

4.5. Entity relationship REGISTRO_CHUVARADIA

CHUVARADIA	1..1	REGISTRO
IDCHRAD	<->	IDREGCHUVA

4.6. Entity relationship REGISTRO_TEMPORAL

TEMPORAL	1..1	REGISTRO
IDTEMPORAL	<->	IDREGTEMPORAL

4.7. Entity relationship REGISTRO_TEMPORALHO

TEMPORALHO	1..1	REGISTRO
IDTEMPORV	<->	IDREGTEMPORV

4.8. Entity relationship REGISTRO_PRESSAOATM

PRESSAOATM	1..1	REGISTRO
IDPRESSATM	<->	IDREGPRESATM

4.9. Entity relationship REGISTRO_UMIDADE

UMIDADE	1..1	REGISTRO
IDUMIDADE	<->	IDREGUMIDADE

4.10. Entity relationship REGISTRO_VENTO

VENTO	1..1	REGISTRO
IDVENTO	<->	IDREGVENTO

5. Association relationships

6. Areas

7. Notes