Tabelas da base de dados usadas na aplicação e relações entre elas

Introdução

A estruturação e a gestão eficiente de uma base de dados são fundamentais para garantir a integridade e a acessibilidade dos dados em um programa. Um aspeto bastante importante deste processo é o entendimento das relações e campos que compõem as diversas tabelas da base de dados. As relações entre tabelas, como as chaves primárias e estrangeiras, permitem a integração e a consistência dos dados, enquanto os campos, com seus respetivos tipos e restrições, definem as características das informações que serão armazenadas.

TABELA dbo.LeituraTag_FX96000

- 1. Antenna_id int } PCK primary compost key [FK.0.1]
- 2. Tag_id varchar(50) } PCK primary compost key [FK.0.2]
- 3. EPC_id varchar(50)
- 4. RSSI int
- 5. Hora_Leitura time(7)
- 6. Data_Leitura date

TABELA dbo.tableModelInfo

- 1. idProdOrder varchar(50) } PCK primary compost key [FK.0.3]
- 2. serie_ID varchar(50) } PCK primary compost key [FK.0.4]
- 3. quantity int } PCK primary compost key [FK.0.5]
- 4. article text
- 5. capacDia int

TABELA dbo.tableReadInfo

- 1. tagld varchar(50) } PCK primary compost key [FK.1.2]
- 2. idAntena int } PCK primary compost key [FK.1.1]
- 3. serie_ID varchar(50) [FK.1.4]
- 4. postInf varchar(50)
- 5. idProdOrder varchar(50) [FK.1.3]
- 6. quantity int [FK.1.5]
- 7. readDate date
- 8. readHour time(7)

- [FK.1.1] é a chave forasteira referenciada de [FK.0.1]
- [FK.1.2] é a chave forasteira referenciada de [FK.0.2]
- [FK.1.3] é a chave forasteira referenciada de [FK.0.3]
- [FK.1.4] é a chave forasteira referenciada de [FK.0.4]
- [FK.1.5] é a chave forasteira referenciada de [FK.0.5]

O valor 0 refere à tabela que da origem do valor, já o valor 1 à tabela que usa esse valor.

Informações dos campos de cada tabela

TABELA dbo.LeituraTag	_FX96000
-----------------------	----------

Antenna_id - Armazena o numero da antena que leu a tag;

Tag_id - Armazena o ID da TAG;

EPC_id - Armazena o ID do EPC da TAG;

RSSI - Armazena o valor do RSSI que a TAG foi lida;

Hora_Leitura - Armazena a hora que a TAG foi lida;

Data_Leitura - Armazena a data que a TAG foi lida;

TABELA dbo.tableModelInfo

idProdOrder - Armazena o ID da Ordem da Produção;

serie_ID - Armazena o ID da serie de Produção;

quantity - Armazena o valor da quantidade para o modelo;

article - Armazena o texto do artigo para o modelo;

capacDia - Armazena a capacidade diária definida para o modelo;

TABELA dbo.tableReadInfo

tagld - Armazena o ID da TAG;

idAntena - Armazena o numero da antena que leu a tag;

serie_ID - Armazena o ID da serie de Produção;

postInf - Armazena o posto em que a tag foi lida;

idProdOrder - Armazena o ID da Ordem da Produção;

quantity - Armazena o valor da quantidade para o modelo;

readDate - Armazena a data que a TAG foi lida;

readHour - Armazena a hora que a TAG foi lida;

Conclusão

Compreender as relações e os campos das tabelas de uma base de dados é essencial para o seu funcionamento. Através deste ficheiro, foi explorado como as chaves primárias e estrangeiras estabelecem conexões entre as tabelas, garantindo a integridade e a eliminação de redundâncias. Além disso, foi examinado os vários tipos de campos e suas restrições, que asseguram a integridade dos dados inseridos. Em jeito de conclusões finas, a correta configuração e manipulação destas relações e campos são fundamentais para a eficácia de funcionamento de uma base de dados.