

Link zu Speicherplatzgrößen

<https://docs.microsoft.com/en-us/sql/t-sql/data-types/int-bigint-smallint-and-tinyint-transact-sql?view=sql-server-2017>

Relationen

Entitys

Oelquelle: { OelquelleID:integer, OelquelleName:nvarchar(50), FörderungProJahr:Decimal(15,2)}

Oelfeld: { OelfeldID:integer; Ölfeldname:nvarchar(50); PosLongitude:float, PosLatitude:float }

Land: { LandID:Integer; Land:nvarchar(50); Code:char(2) }

Oelreservoir: { ReservoirID:integer; ReservoirName:nvarchar(50)}

OelTyp: { TypID:integer, OelTypName:nvarchar(50), OelTypCode:varchar(50) }

Produkt: { ProduktID:Integer; ProduktName:nvarchar(50) }

OelquelleErde: { OelquellenErdeID:Integer; Bohrtiefe:Decimal(7,2); BeschaffenheitDer Erde:nvarchar(max) }

Beziehungen

braucht: { OelTypID:integer ;ProduktID:integer, Oelmenge: float }

Liefert: {OelQuellenID:integer; OeltypID:integer }

BohrTiefe: { OelQuellenID:integer ;OelquellenErdeID:integer }

GehörtZu: { OelQuellenID:integer ; OelfeldID:integer }

hatEin: { OelQuellenID:integer ; ReservoirID:integer }

istIn: { OelfeldID:integer ; LandID:integer }

Endfassung (zusammengefasst Version)

Oelquelle: { OelquelleID:integer, OelquelleName:nvarchar(50), FörderungProJahr:Decimal(15,2) ; OeltypID:integer, OelfeldID:integer, ReservoirID:integer }

Oelfeld: { OelfeldID:integer; Ölfeldname:nvarchar(50); PosLongitude:float, PosLatitude:float }

Land: { LandID:Integer; Land:nvarchar(50); Code:char(2) }

Oelreservoir: { ReservoirID:integer; ReservoirName:nvarchar(50)}

OelTyp: { TypID:integer, OelTypName:nvarchar(50), OelTypCode:varchar(10) }

Produkt: { ProduktID:Integer; ProduktName:nvarchar(50) }

OelquelleErde: { OelquellenErdeID:Integer; Bohrtiefe:Decimal(7,2); BeschaffenheitDer Erde:nvarchar(max) , OelQuellenID:integer- }

braucht: { OelTypID:integer ; ProduktID:integer, Oelmenge: float }

istIn: { OelfeldID:integer; LandID:integer }

Überprüfen der „Redundanz“ basierend auf den ersten 3 NF

Relation	Feldname	Anz.DS	Storage Bytes	Datentyp	Länge	PK	FK	IDENTITY	Default	Computed	Index	Unique	NOT NULL	check
Oelquelle	OelquelleID	5	4	Integer		X		X (1,1)			X	X	X	
Oelquelle	OelquelleName		100	Nvarchar	50								X	
Oelquelle	FoerderungProJahr		9	Decimal	15,2									>0
Oelquelle	OeltypID		4	Integer			X							
Oelquelle	OelfeldID		4	Integer			X							
Oelquelle	ReservoirID		4	Integer			X							

		625	125											
Oelfeld	OelfeldID	3	4	Integer		X		X(1,1)			X	X	X	
Oelfeld	OelfeldName		100	Nvarchar	50								X	
Oelfeld	PosLongitude		8	Float									X	
Oelfeld	PosLatitude		8	Float									X	
		360	120											
Land	LandID	250	4	Integer		X		X(1,1)			X	X	X	
Land	Land		100	Nvarchar	50								X	
Land	Code		2	Char	2								X	
		26500	106											
Relation	Feldname			Datentyp	Länge	PK	FK	IDENTITY	Default	Computed	Index	Unique	NOT NULL	check
Oelreservoir	ReservoirID	10	4	Integer		X		X(1,1)			X	X	X	
Oelreservoir	ReservoirName		100	Nvarchar	50								X	
		1040	104											
OelTyp	TypID	15	4	Integer		X		X(1,1)			X	X	X	
OelTyp	OelTypName		100	Nvarchar	50								X	
OelTyp	OelTypCode		20	Varchar	10								X	
		1860	124											
Produkt	ProduktID	10	4	Integer		X		X(1,1)			X	X	X	
Produkt	ProduktName		100	Nvarchar	50								X	
		1040	104											
OelquelleErde	OelquellenErdeID	10	4	Integer		X		X(1,1)			X	X	X	
OelquelleErde	Bohrtiefe		5	Decimal	7,2									
OelquelleErde	BeschaffenheitDerErde		4000	Nvarchar	Max									
OelquelleErde	OelquellenID		4	Integer			X							
		40130	4013											
Braucht	OelTypID	15*10= 150	4	Integer		X	X							
Braucht	ProduktID		4	Integer		X	X							

[illegible]