

SQL Data analýza I

Datové typy

FROM ZERO TO HERO

		V/
CEL	Δ	CISLA

BIGINT	-9 223 372 036 854 775 808 až 9 223 372 036 854 775 807	8 B
INT	-2 147 483 648 až 2 147 483 647	4 B
SMALLINT	-32 768 až 32 767	2 B
TINYINT	0 až 255	1 B
BIT	0 nebo 1	<1B

(SQL optimalizuje ukládání BIT hodnot tak, že více polí tohoto typu ukládá do jednotlivých bajtů)

DESETINNÁ ČÍSLA S FIXNÍM POČTEM DESETINNÝCH MÍST

DECIMAL(P,S), P (*precision*) = nejvyšší celkový počet číslic (1 – 38)

NUMERIC(P,S) S (scale) = počet desetinných míst (0 - hodnota P) 5 - 17 B (dle P)

MONEY -922 337 203 685 477,5808 až 922 337 203 685 477,5807 8 B

SMALLMONEY -214 748,3648 až 214 748,3647 4 B

(MONEY/ SMALLMONEY mají preciznost nastavenou na 4 desetinná místa. Na rozdíl od DECIMAL/ NUMERIC ji nelze změnit)

DESETINNÁ ČÍSLA S POHYBLIVÝM POČTEM DESETINNÝCH MÍST

FLOAT(N)	N = parametr určující velikost uloženého záznamu	4 B (N = 24)
----------	---	--------------

(pro N = 53 může FLOAT obsahovat až 15 číslic, jinak jen 7 číslic) 8 B (N = 53)

REAL FLOAT(24) 4 B

DATUM A ČAS

DATE	YYYY-MM-DD (0001-01-01 až 9999-12-31)	3 B
DATETIME	YYYY-MM-DD hh:mm:ss[.nnn] (1753-01-01 až 9999-12-31)	8 B
DATETIME2	YYYY-MM-DD hh:mm:ss[.nnnnnnn] (0001-01-01 až 9999-12-31)	6 - 8 B
SMALLDATETIME	YYYY-MM-DD hh:mm:ss (1900-01-01 až 2079-06-06)	4 B
TIME	hh:mm:ss[.nnnnnnn] (00:00:00.0000000 až 23:59:59.9999999)	3 - 5 B

TEXTOVÉ ŘETĚZCE

CHAR(N)	N = přesný počet znaků (1 až 8 000)	N B
VARCHAR(N)	N = nejvyšší povolený počet znaků (1 až 8 000)	2 B + (počet znaků) B
VARCHAR(MAX)	1 až 1 073 741 824 znaků	2 B + (počet znaků) B

(Datový typ VARCHAR(MAX) se také využívá jako alternativa k zastaralému data typu TEXT)

Následující data typy umožňují ukládat znaky ze sady Unicode (háčky, čárky, speciální znaky apod.).

NCHAR(N)	N = přesný počet znaků (1 až 4 000)	2N B
NVARCHAR(N)	N = nejvyšší povolený počet znaků (1 až 4 000)	2 B + 2*(počet znaků) B
NVARCHAR(MAX)	1 až 536 870 912 znaků	2 B + 2*(počet znaků) B

(Datový typ NVARCHAR(MAX) se také využívá jako alternativa k zastaralému data typu NTEXT)