

Definire per riferimento



Marco Riva



www.markonetools.it



Ultimo aggiornamento: 30/12/2023

Ce n'è di tutti i tipi

Poster con il quadro sinottico di tutti i tipi dati nei diversi linguaggi:

- SQL
- DDS
- RPG
- CLP
- C

aggiornato
a 7.5

Description	Type	Length	Keyword	Format
Character fixed length	A	max 16,773,104		
Character varying length*	A	max 16,773,104		
UCS-2 fixed length	C	max 16,773,100		
UCS-2 varying length	C	max 16,773,100		
Graphic fixed length	G	max 8,386,552		
Graphic varying length	G	max 8,386,550		
Indicator / Boolean	I	max 8,386,550		
Binary fixed length	B	max 32,768		
Binary varying length	B	max 32,768		
Character Large Object	CLOB	max 16,773,100		
Double Byte Large Object	DBCLOB	max 16,773,100		
LOB file reference	FILE	max 8,386,550		
LOB locator	LOCATOR	max 16,773,100		
XML	XML	max 16,773,100		
XML file reference	XMLFILE	max 8,386,550		

<https://www.markonetools.it/ce-ne-di-tutti-i-tipi/>



2

Definire per riferimento

- ▶ Linguaggio DDS:
 - ▶ keyword REF, REFFLD
- ▶ Linguaggio RPG:
 - ▶ dcl-f
 - ▶ dcl-ds likerec
 - ▶ dcl-ds ext



Il tipo dati risultante non è sempre identico al campo referenziato




3

Attenzione a...

- ▶ carattere a lunghezza variabile
- ▶ interi (smallint, integer, bigint)
- ▶ boolean
- ▶ row identifier
- ▶ anche se di minore impatto porre attenzione anche alla differenza tra packed e zoned
- ▶ utilizzare queste variabili derivanti dalla referenziazione nel passaggio parametri (N.B. nella definizione di un prototipo un campo zoned è diverso da un campo packed)



	Description	SQL	RPG IV file definition (dcl-f) ¹	RPG IV ds external (dcl-ds ... ext ...) ¹ (dcl-ds ... likerec ...) ¹	DSPF/PRTF file ²	DSPF/PRTF file definition in RPG (dcl-f)	DSPF/PRTF ds external in RPG (dcl-ds ... likerec ...)
CHARACTER	Character fixed length	CHAR CHARACTER	char	char	char	char	char
	Character varying length	VARCHAR CHAR VARYING CHARACTER VARYING	varchar	varchar	char	char	char
	Indicator / Boolean	BOOLEAN	ind	ind	date ³ / char(1) ⁴	date ³ / char(1) ⁴	date ³ / char(1) ⁴
NUMERIC exact	Integer	SMALLINT INTEGER BIGINT	packed(5, 0) ⁵ packed(10, 0) ⁶ packed(20, 0)	int(5) ⁷ int(10) ⁸ int(20)	zoned(4, 0) zoned(9, 0) zoned(18, 0)	packed(4, 0) packed(9, 0) packed(18, 0)	zoned(4, 0) zoned(9, 0) zoned(18, 0)
	Packed decimal	DEC DECIMAL	packed	packed	zoned	packed	zoned
	Zoned decimal	NUM NUMERIC	packed	zoned	zoned	packed	zoned
DATE	Date	DATE	date	date	date	date	date
	Time	TIME	time	time	time	time	time
	Timestamp	TIMESTAMP	timestamp	timestamp	timestamp	timestamp	timestamp
	Row identifier	ROWID	varchar(40)	varchar(40)	char(40) ⁹	char(40) ⁹	char(40) ⁹

 = Exact match with data type in the table



Suggerimenti...

- ▶ Predisporre una o più viste SQL che eseguano già la conversione nel tipo dati più opportuno per essere gestito correttamente nel display o printer file. P.es.:
 - ▶ varchar -> char
 - ▶ boolean -> char(1)
- ▶ L'obiettivo è utilizzare nel display/printer file la referenziazione ad un campo con un tipo dati che produca il medesimo risultato anche quando viene referenziato come file o struttura dati nel programma RPG
- ▶ Per le variabili "interne" al programma RPG prediligere la referenziazione ai campi delle ds esterne derivanti dalla tabella

Strutture dati e I/O:

<https://www.markonertools.it/power-coffee-n-3-2020/>



6

Riferimenti



➤ E-mail aziendale: marco.riva@ivolution.it



➤ Blog: www.markonetools.it



➤ E-mail blog: info@markonetools.it



➤ LinkedIn: www.linkedin.com/in/marcoriva-mk1



➤ Twitter: [@MarcoRiva73](https://twitter.com/MarcoRiva73)



➤ Facebook: <https://www.facebook.com/markonetools/>



➤ YouTube: youtube.com/@markonetools

Power coffee - MK1



7