Partecipante: Simone Droghetti

Prefisso nomi files allegati: SD\_

Elenco file Allegati:

**SD\_EAN13\_spec.pdf**

Contiene le specifiche così come ottenute all’indirizzo:

[https://github.com/segovoni/cappellari-institute/blob/master/Barcode%20check-digit%20calculator/Technical-specifications-for-barcode-check-digit-calculator.md](https://github.com/segovoni/cappellari-institute/blob/master/Barcode check-digit calculator/Technical-specifications-for-barcode-check-digit-calculator.md)

**SD\_EAN13\_readmeFirst**

Contiene la descrizione di quanto svolto: è il presente file.

**SD\_SQLQuery\_EAN13.sql**

Contiene le istruzioni SQL che implementano la specifica per la sola parte SQL.

**Dettagli**:

E’ stata creata una function nominata SD\_EAN13\_CalcCheckDigit.

Riceve in ingresso un parametro di tipo varchar(12).

La funzione è stata testata con 16 sequenze diverse di numeri a 12 cifre, il risultato ottenuto è stato sempre conforme alla verifica fatta attraverso il sito indicato nelle specifiche.

Il test ha compreso anche 4 valori non conformi, cioè NULL, una stringa alfanumerica casuale ed una stringa numerica di lunghezza < 12.

Nel primo caso l’output vuoto non ha dato errore, nel secondo non si ha avuto nessun output ma logicamente ha restituito un errore di conversione non riuscita dovuto alla presenza di caratteri non numerici. Il terzo caso viene di seguito trattato.

E’ stato scelto di introdurre un minimo codice destinato al controllo e verifica della correttezza del parametro di ingresso. Si concretizza nella restituzione del valore numerico 99 (anziché da 0 a 9 quando l’esecuzione è con valori conformi). Essendo la presente una funzione destinata alla verifica di barcode formato EAN13 si presuppone che le stringhe in ingresso siano totalmente numeriche.

Fornendo in input stringhe la cui lunghezza sia >12 avviene un troncamento delle cifre successive alla 12 con conseguente restituzione di check digit. Pertanto un controllo di tale non conformità in ingresso dovrà essere fatta al di fuori della presente funzione.

Lo sviluppo ed il test sono stati effettuati su un sistema locale così configurato.

Microsoft SQL Server Management Studio 14.0.17277.0

Strumenti client di Microsoft Analysis Services 14.0.1016.262

Microsoft Data Access Components (MDAC) 10.0.17134.1

Microsoft MSXML 3.0 6.0

Microsoft Internet Explorer 9.11.17134.0

Microsoft .NET Framework 4.0.30319.42000

Sistema operativo 6.3.17134

SQL Server Developer 64 bit 14.0.1000.169

**Note**:

Sono assenti i file inerenti la parte di SW DELPHI in quanto Delphi 10.2 non dispone delle librerie di interfaccia con DB MS SQL Server. Le esercitazioni in aula sono state svolte interamente con il DB Firebird versione 2.5 e le librerie ZeosLib versione 7.2.4.