**SQL**

A linguagem de consulta estruturada, ou mais conhecido como SQL “*Structured Query Language*”, que pode ser definida como escrito no livro de Jim Melton e Alan R. Simon:

É uma sublinguagem de dados para acesso a bancos de dados relacionais que são gerenciados por sistemas de gerenciamento de banco de dados relacional (RDBMS). (Undestanding the New SQL: A Complete Guide - Jim Melton e Alan R. Simon, 1992 pg 4).

Portanto essa linguagem serve para facilitar o acesso e modificação dos dados de algo (como por exemplo uma empresa) simultaneamente. Tal programação faz o armazenamento das informações em uma tabela, sendo a coluna o tipo de variável que vai entrar, por exemplo uma coluna chamada “nome\_cliente”, e as linhas entram os dados que relacionando com o exemplo anterior seriam os nomes dos clientes de uma empresa qualquer.

Assim como disse o cientista de computação Edsger Dijkstra “A arte de programar consiste em organizar e dominar a complexidade”, a programação SQL propõe, pois facilita muito a administração de dados, seja eles de uma empresa ou até de uma biblioteca. Além disso a linguagem SQL é praticamente universal, podendo assim ser usado em qualquer lugar do planeta Terra.

**História do SQL**

O SQL foi criado em junho de 1970, pelo matemático Edgar Frank Codd, no laboratório da IBM em San Jose, California. A linguagem fez tanto sucesso que em 1986 a American National Standards Institute (ANSI) teve que padronizar a linguagem, na qual ficou conhecido como SQL-86.

Em 1989 surgiu uma nova versão da linguagem SQL, o SQL-89, na qual foi adicionado importantes recursos como chave primaria, chave estrangeira e valores nulos. Tal chave primaria e chave estrangeira serviriam para relacionar as tabelas.

Entretanto as atualizações continuaram e lançaram o SQL-92 em 1992, na qual a escrita do código tomou um padrão, que até atualmente é o mais seguido. Além disso teve alterações como domínios, adicionado novos tipos de junção (left,right e join), valores únicos, expressões utilizadas no from, entre outros padrões que foram adicionada no SQL-92.

Portanto novas atualizações foram criadas, assim surgindo SQL:1999 (ou também conhecida como SQL3). Tal versão teve uma incrementação de novos tipos de dados, consultas recursivas, trigger e o conceito de orientação a objetos.

Em 2003 foi lançado outra versão do SQL, o SQL:2003 (SQL:200n), nas qual incrementaram recursos para XML, colunas identidade, colunas que gera valor automaticamente, instrução para merge.

No ano 2008 houve uma outra versão do SQL, as novidades foram declarações aprimoradas de MERGE e DIAGNOSTIC, tabelas JOIN particionadas, melhorias para nomes de coluna derivados, entre outras novas adições.

Na sétima revisão do SQL em 2011, teve o adicionamento de chave primarias temporária, definição de período temporal, integridade referencial, predicados temporais, sintaxe para divisão de tempo e sequenciada.

O SQL:2016 ou ISO/IEC 9075:2016 foi a oitava revisão do SQL, adicionando funções referente a arquivos JSON, análise e formatação de data e hora, novo tipo de dados, LISTAGG, e entre outros novos recursos adicionados.