

UA4B. PL/SQL

UA04. PL/SQL

PL/SQL es un lenguaje procedimental estructurado en bloques que amplía la funcionalidad de SQL. Con PL/SQL podemos usar sentencias SQL para manipular datos y sentencias de control de flujo para procesar los datos. Por tanto, PL/SQL combina la potencia de SQL para la manipulación de datos, con la potencia de los lenguajes procedimentales para procesar los datos.

Aunque PL/SQL fue creado por Oracle, hoy día todos los gestores de bases de datos utilizan un lenguaje procedimental muy parecido al ideado por Oracle para poder programar las bases de datos.

Como veremos, en PL/SQL podemos definir variables, constantes, funciones, procedimientos, capturar errores en tiempo de ejecución, anidar cualquier número de bloques, etc. como solemos hacer en cualquier otro lenguaje de programación. Además, por medio de PL/SQL programaremos los disparadores de nuestra base de datos, tarea que no podríamos hacer sólo con SQL.

El motor de PL/SQL acepta como entrada bloques PL/SQL o subprogramas, ejecuta sentencias procedimentales y envía sentencias SQL al servidor de bases de datos. En el esquema adjunto puedes ver su funcionamiento.

Una de las grandes ventajas que nos ofrece PL/SQL es un mejor rendimiento en entornos de red cliente-servidor, ya que permite mandar bloques PL/SQL desde el cliente al servidor a través de la red, reduciendo de esta forma el tráfico y así no tener que mandar una a una las sentencias SQL correspondientes.

