

GESTIÓN DE BASES DE DATOS

PROYECTO Campeonato de Ajedrez

Fase 4: Explotación de la Base de Datos mediante PL/SQL

Sobre la base de datos creada en la Fase 2, realiza las siguientes operaciones:

1. Realiza una función que reciba el nombre de una ronda y el código de un jugador y devuelva la puntuación del jugador en dicha ronda, teniendo en cuenta que la victoria vale un punto y las tablas medio punto. Debes controlar las siguientes excepciones: Jugador Inexistente, Ronda Inexistente o Jugador no ha participado en esa ronda.
2. Realiza un procedimiento que realice informes sobre la clasificación del campeonato gestionando las excepciones oportunas, el primer parámetro recibido será el tipo de informe.

Informe Tipo 1: El segundo parámetro será un código de partida, el tercer parámetro se ignorará y el informe tendrá el siguiente formato:

```

Partida: xxxxxxxx      Blancas: NombreJugador1      Negras: NombreJugador2
Ronda: xxxxxxxxxxxxxxxx
Movimientos:
      Blancas  Negras
      Mov1      Mov1
      ...      ...
      MovN      MovN
Resultado Final: Blancas Ganan ó Negras Ganan ó Tablas
Puntos Obtenidos NombreJugador1:   n.n
Puntos Obtenidos NombreJugador2:   n.n

```

Informe Tipo 2: El segundo parámetro será un código de jugador, el tercer parámetro será un nombre de ronda. Se mostrarán todas las partidas correspondientes a esa ronda en las que haya participado el jugador especificado, incluyendo oponente, color de piezas y resultado final de la partida. Al final, se añadirá una línea con la puntuación total del jugador en esa ronda.

```

Jugador xxxxxxxxxxxx1
Ronda xxxxxx1
      Partida1      Oponente1      ColorPiezas1      Resultado1
      ...
      PartidaN      OponenteN      ColorPiezasN      ResultadoN
Puntuación Total Ronda xxxxx1: n,n

```

Informe Tipo 3: El segundo parámetro será un código de país y el tercero será ignorado. Se mostrará un informe con los resultados de todos los jugadores de ese país en todas las rondas con el siguiente formato:

```

País: xxxxxxxxxxxxxxxxx
    Jugador xxxxxxxxxxxxx1
        Ronda xxxxxx1
            Partida1 OponenteColorPiezas                Resultado
            ...
        Puntuación Total Ronda xxxxx1: n,n
    Ronda xxxxxx2
        ...
    Puntuación Total Jugador xxxxxxxxxxxxx1
    Jugador xxxxxxxxxxxxx2
        Ronda xxxxxx1
        ....
Puntuación Total País xxxxxxxxxxx: nn,n

```

3. Realiza un trigger que garantice que un árbitro no es del mismo país que alguno de los participantes.
4. Usando el paquete apropiado de ORACLE, realiza un procedimiento PL/SQL que transforme en código XML el contenido de las tablas Partidas y Movimientos
5. Añade una columna a la tabla Jugadores donde se almacene el tiempo medio que emplean para hacer un movimiento. Calcúlalo a partir de la tabla Movimientos y realiza los módulos de programación necesarios para que dicha columna esté actualizada permanentemente de forma automática.
6. Realiza un trigger que garantice que el número de participantes de un país es menor o igual al número de licencias del mismo.
7. Realiza un trigger que no permita insertar movimientos a un jugador si ha consumido los 120 minutos que tiene en total para todos los movimientos de una partida.
8. Realiza un trigger que no permita insertar una partida si uno de los dos participantes ha alcanzado ya los doce puntos en la ronda correspondiente a la misma.