

Proyecto Fase 2

La compañía analizó su modelo Entidad/Relación-Extendido, pero como todo cliente decidió hacer algunos cambios en el esquema general del proyecto, eliminando muchas entidades innecesarias y sólo enfocándose en hacer un torneo (la Liga) desde su fase de octavos con 16 entrenadores restantes. Ahora, en lugar de adjuntar el modelo E/R-E del cual se obtendrá el modelo relacional, se contrató a alguien para que realizara esa actividad por ustedes y ahora se desea que lleven a cabo la implementación de ese modelo resultante de la transformación en el Sistema Manejador de Bases de Datos Oracle.

-Pokemon: (id, nombre, hp, ataque, defensa, ataque_especial, defensa_especial, velocidad, **evoluciona_de**, metodo_evolucion)

-Tipo: (id, nombre)

-Tipo_Efectivo_Tipo: (id_tipo1, id_tipo2, efectividad)

-Pokemon_Tipo: (id_pokemon, id_tipo1, id_tipo2)

-Habilidad: (id, nombre, descripcion)

-Entrenador: (id, nombre, pueblo_origen, dinero, fecha_inicio, **id_pokedex**)

-Ataque: (id, nombre, categoria, poder, precision, cantidad_veces, descripcion, **id_tipo**)

-Pokedex: (id, cantidad_vistos, cantidad_obtenidos)

-Resumen_Torneo: (id_entrenador1, id_entrenador2, fase, fecha_encuentro, **ganador**)

-Equipo_Entrenador: (id_entrenador, id_pokemon, genero, nivel, exp_actual, exp_necesaria, **id_ataque1**, **id_ataque2**, **id_ataque3**, **id_ataque4**, **id_habilidad**)

-Batalla: (id_batalla, id_entrenador1, id_pokemon1, id_entrenador2, id_pokemon2, dinero_ganado, exp_ganada, **pokemon_ganador**, **entrenador_ganador**)

*Leyenda: PK **FK**

Consideraciones:

- A. Deben crear la base de datos respetando al 100% el modelo relacional suministrado, no cambiar nombres de atributos, relaciones u otros.
- B. El campo categoría en Ataque sólo puede tener como valores “Ataque especial” o “Ataque físico”.
- C. El campo fase en Resumen_Torneo sólo puede tener como valores “Octavos”, “Cuartos”, “Semifinal” o “Final”.
- D. El campo género en Equipo_Entrenador sólo puede tener como valores “M”, “F”, “N/A”.
- E. Ningún campo con valores numéricos puede ser negativo (montos, cantidades, etc).
- F. Ningún nombre puede tener valor nulo.
- G. El campo metodo_evolucion sólo puede tener como valores “nivel”, “item” o “intercambio”.
- H. El campo nivel sólo puede estar en el rango de 1 a 100.

Inserciones:

- A. Serán 16 entrenadores participando en el torneo, cada uno con un pokedex.
- B. Las fases de octavos tendrán batallas entre entrenadores de 3 vs 3; los cuartos serán 4 vs 4; la semifinal de 5 vs 5 y la gran final un 6 vs 6. Se le recomienda usar esta información como ayuda para la inserción en Equipo_Entrenador.
- C. Debe haber al menos 20 habilidades reales distintas registradas siguiendo el mismo formato de las inserciones suministradas.
- D. El equipo de un entrenador no puede tener pokémon iguales en él.
- E. Un pokémon no puede tener el mismo ataque repetido.
- F. La tabla Resumen_Torneo sólo se puede llenar automáticamente.
- G. Importe los scripts .sql provistos para poblar las tablas correspondientes.

Consultas SQL:

- A. Pokémon de tipo agua, ordenados por su ataque (el de mayor ataque primero).
- B. Información de los 5 primeros entrenadores con más cantidad de pokémon obtenidos.
- C. Diga con qué pokémon ganó el campeón su último encuentro, imprima toda la información que exista en la base de datos sobre ese pokémon.
- D. Imprima el equipo (nombres de entrenador y pokémon) del(los) entrenador(es) cuyo dinero sea mayor al promedio. También imprima el dinero del entrenador y el promedio.

- E. ¿Cuál fue el entrenador que menos aprovechó la ventaja de tipos durante el torneo?
- F. Imprima el resumen de las batallas de los entrenadores cuyo nivel promedio en su equipo sea mayor que el promedio de los demás entrenadores.
- G. Imprima toda la cadena evolutiva de los pokémon cuyo método de evolución sea “iNtErcAMbio”.
- H. Diga los 10 ataques más fuertes que sean los más efectivos contra el tipo roca.
- I. Imprima la información de las habilidades de los pokémon de los entrenadores de Valencia que iniciaron su viaje hace 4 años. (Al menos tres registros)
- J. ¿Cuál fue el pokémon que ganó más batallas con su entrenador? Imprima junto a él su experiencia ganada y a cuántos pokémon derrotó.
- K. Imprima los nombres de tipos y ataques de los pokémon de los entrenadores que hayan visto más pokémon que el promedio de los entrenadores. Debe imprimir al menos el nombre del pokémon y el entrenador para identificar.
- L. ¿Cuál fue el tipo de pokémon que resultó más victorioso durante el torneo?

PL/SQL:

A. Debe crear un procedimiento almacenado que reciba un id_ataque y un id_pokemon e imprimir en pantalla qué tan efectivo fue ese ataque en lenguaje natural. Para ello, deberá realizar una función que retorne la efectividad al procedimiento e imprimir el mensaje esperado.

B. Realice un trigger para actualizar de forma automática la información del torneo al terminar cada batalla. Éste debe actualizar el resumen del torneo con los resultados y el dinero del entrenador ganador.

RESTRICCIONES:

- El proyecto debe ser entregado el día **11/10/2019**.
- Deberá cargar en el portal de la materia un archivo .rar que contenga un archivo .txt con el nombre y cédula de los integrantes y el(los) script(s) .sql correspondientes a la creación, inserción, consultas y eliminación de la base de datos.
- Debe entregarse únicamente en parejas, **condición necesaria para su corrección**.
- Cualquier copia realizada en la tarea será calificada con la nota mínima.
- Cualquier duda será contestada por la Preparadora Maria Forcucci (mefa9701@gmail.com)