

Universidad Central de Venezuela

Facultad de Ciencias

Escuela de Computación

Administración de Bases de Datos

Semestre II-2017

Proyecto II

Una reconocida empresa de desarrollo de aplicaciones móviles (Soluciones móviles C.A) contacto a los estudiantes de la materia Administración de Base de Datos para el desarrollo del modelo relacional de una nueva aplicación que está por salir al mercado. La aplicación se basa en una franquicia japonesa llamada Digimon.

El enfoque de la aplicación va destinado al registro de usuarios (entrenadores), de los cuales se debe almacenar con un identificador único, nombre, apellido, correo, fecha de nacimiento y sexo. Como condición especial para el registro, sólo podrán realizar dicho proceso aquellos usuarios que sean mayores de edad (18 años en adelante). Adicionalmente, los usuarios pertenecen a un país, el cual debe ser almacenado. De los países, se desea almacenar su nombre en español, nombre en inglés y código de área. Como regla del modelo, se estableció que los países están conformados por ciudades, de los cuales se desea almacenar su nombre en español, nombre en inglés y código postal. Una ciudad pertenece a un único país.

Otro punto importante a tomar en cuenta dentro del modelo son los Digimons. De estos se desea almacenar su nombre, género, naturaleza, tipo, forma, puntos de vida, ataque, defensa, ataque especial, defensa especial, velocidad y habilidad. De la naturaleza, se desea almacenar su nombre, beneficio, desventaja, porcentaje y descripción. En cuanto a las habilidades, se desea almacenar su nombre y descripción. Por último, de los tipos se desea almacenar un nombre y una descripción. Otro aspecto importante de los Digimons es que estos pueden evolucionar, lo cual hace que el Digimon cambie de forma, afectando sus estadísticas y aspecto en general. Este proceso se realiza mediante cierto tipo de método: por entrenamiento, por emblema, por estadística, por ambiente o por emociones.

Para finalizar, los entrenadores pueden tener a lo sumo 6 Digimons acompañantes. Un entrenador puede decidir liberar alguno de sus Digimons en cualquier momento, de lo cual es necesario almacenar la fecha en que se realizó dicha liberación.

Consideraciones especiales:

- El correo de los usuarios debe respetar el formato habitual (ejemplo: jeanmarchena3@hotmail.com).
- El sexo de los usuarios debe ser hombre o mujer.
- El género de los Digimons debe ser masculino o femenino.
- Las formas de los Digimons deben ser: in training, rookie, champion, ultra, mega, brust, armor, matrix o spirit.
- Las estadísticas de los Digimons (vida, ataque, defensa, ataque especial, defensa especial y velocidad) deben ser números enteros entre 0 y 9999.
- Los tipos de los Digimon deben ser: agua, fuego, viento, naturaleza, tierra, luz y oscuridad.
- Un Digimon puede tener una única evolución por método.

Consideraciones de la empresa:

- La BD debe ser implementada en el SMD Oracle 11g.
- Se deben crear las estructuras lógicas de almacenamiento, que permitan separar las tablas de los índices asociados a ellas.
- Por políticas de la empresa, no se pueden usar los Tablespaces: USERS y TEMP.
- Se debe considerar restricciones de dominio necesarias.
- Se debe crear índices para las claves primarias, y atributos nombre. Los nombres de los índices deben seguir el formato <nombre_campo>_indx.
- Deben insertarse en el modelo al menos 5 registros por tabla (en los casos que amerite).
- Se definen los siguientes roles: registrador, moderador y administrador.
 - Los registradores pueden realizar operaciones de inserción y modificación sobre las tablas de usuarios y Digimons.
 - Los moderadores solo pueden realizar consultas sobre cualquier tabla del modelo.
 - Los administradores pueden realizar cualquier operación DML sobre cualquier tabla del modelo.
- Por políticas internas, el esquema donde se almacena la BD, no puede crear sesión y conectarse a la instancia de Oracle, debido que solo se podrán conectar los usuarios que posean los roles ya anteriormente definidos.
- Esta BD debe estar siempre operativa por lo tanto se solicita que defina el método de respaldo que cumpla con este requerimiento.

Consideraciones de entrega:

- El proyecto debe ser realizado en parejas según sección de laboratorio.
- Fecha de Entrega: 16/06/2018 hasta las 3:00 pm. Colocar en el adjunto: [ABD] Proyecto II.
- No se responderá ninguna pregunta durante los dos días previos a la fecha de entrega.
- Entregar el modelo relacional de la BD junto con los archivos .sql correspondiente.
- Tenga en cuenta que se pueden realizar preguntas sobre el modelo o los scripts que vaya a utilizar para generar la BD.

JA – II 2017