

Proyecto

Instrucciones

Configuración del proyecto: Los datos

Este Proyecto usará un caso de estudio llamado TRAVELER ASSISTANCE(Asistencia a viajero). Un conjunto de tablas es usado para dar información y administrar las peticiones de los viajeros internacionales. La información almacenada concierne on todos los países en el mundo, así como su idioma, moneda, demografía, y la región en la cual están localizados. Esta base de datos ayudará a los viajeros a obtener información específica acerca de los países que desean viajar.

Lineamientos generales de programación:

- Codifica tus sentencias SQL para consultar con éxito la información sin importar si ésta está en minúsculas o mayúsculas.
- Incluye manejadores de excepciones para controlar excepciones NO_DATA_FOUND y otras excepciones relevantes en tus procedimientos.

La asignación y los entregables:

Crea los siguientes programas:

- Parte 1: traveler_assistance_package
- Part2 2: traveler_admin_package

Parte 1: Proveer información básica a los viajeros

Crea un paquete llamado *traveler_assistance_package* que contendrá los siguientes 7 procedimientos. Haz todos los procedimientos públicos. Comenta tus procedimientos y explica su propósito y funcionalidad.

Dos procedimientos en este paquete (*countries_in_same_region* y *country_languages*) regresan sus datos leídos de vuelta al punto en que fueron invocados mediante un parámetro de salida el cual es un arreglo asociativo (ej: unatabla de registros INDEX BY). Los dos últimos procedimientos (*print_region_array* y *print_language_array*) aceptarán y mostrarán los arreglos devueltos.

1. Crea un procedimiento llamado *country_demographics* para mostrar información específica acerca de un país.
 - Pasa COUNTRY_NAME como un parámetro de entrada. Muestra las columnas COUNTRY_NAME, LOCATION, CAPITOL, POPULATION, AIRPORTS, CLIMATE. Usa una estructura de registro definido por el Usuario para la cláusula INTO de tu sentencia Select. Lanza una excepción si el país indicado no existe.

Tip:

- Para llenar el registro en la sentencia select sin especificar los componentes del registro, la estructura del registro debe ser idéntica a la lista de columnas de la sentencia select.

2. Crea un procedimiento llamado *find_region_and_currency* para leer y regresar la moneda y región en la cual un país está localizado.
 - Pasa COUNTRY_NAME como un parámetro de entrada y usa un registro definido por el Usuario como un parámetro de salida que devuelva el nombre del país, su región y su moneda.

Tip:

- Declara un Tipo (Type) con base en un registro definido por el Usuario con sus apropiados componentes en la especificación del paquete. Usa este tipo registro para declarar variables registro en tu procedimiento.
3. Crea un procedimiento *countries_in_same_region* para leer y devolver todos los países en la misma región.
 - Pasa REGION_NAME como un parámetro de entrada y un arreglo asociativo de registros (una tabla INDEX BY) como parámetro de salida. Devuelve REGION_NAME, COUNTRY_NAME, y CURRENCY_NAME por medio del parámetro de salida para todos los países en la región solicitada.

Tips:

- El parámetro de salida debe ser un arreglo asociativo de registros.
 - Declara un Tipo arreglo asociativo de registros en la especificación del paquete y usa este tipo para declarar el parámetro de salida.
 - El procedimiento *print_region_array* mostrará el contenido del arreglo devuelto mediante el parámetro de salida.
4. Crea un procedimiento *print_region_array* para mostrar el contenido de un arreglo de registros que es pasado a él.
 - Pasa un arreglo asociativo de registro que fue declarado en el procedimiento *countries_in_same_region*, como un parámetro de entrada. El procedimiento debe mostrar su contenido.
 5. Crea un procedimiento *country_languages* para leer y devolver todos los idiomas hablados, así como el idioma oficial de un país.
 - Pasa COUNTRY_NAME como un parámetro de entrada. El parámetro de salida será un arreglo asociativo que devolverá las columnas COUNTRY_NAME, LANGUAGE_NAME and OFFICIAL.

Nota: Un país puede tener múltiples idiomas hablados. Un país también puede tener más de un idioma oficial. Revisa el campo OFFICIAL en la tabla WF_SPOKEN_LANGUAGES para obtener los idiomas oficiales de un país.

Tip:

- Crea un Tipo de arreglo asociativo de registros en la especificación del paquete. Puedes usar este tipo de dato para declarar el parámetro de salida en el procedimiento.

- El procedimiento *print_language_array* mostrará el contenido del arreglo devuelto por medio del parámetro de salida.
6. Crea un procedimiento *print_language_array* para mostrar el contenido de un arreglo asociativo de registros que es pasado a él.
 - Pasa un arreglo asociativo de registros que fue declarado en el procedimiento *countries_languages*, como un parámetro de entrada. El procedimiento debe mostrar su contenido.

3

Parte 2: Administración del Sistema de viajeros

Crea un paquete llamado *traveler_admin_package*, el cual puede ser usado para mantener el sistema.

1. Crear un procedimiento *display_disabled_triggers* que muestre una lista de todos los triggers deshabilitados en tu esquema.
2. Crea una función *all_dependent_objects* que devuelva todos los objetos dependientes de un objeto en particular.
 - Pasa OBJECT_NAME como un parámetro de entrada y devuelve un arreglo que contenga los valores NAME , TYPE, REFERENCED_NAME AND REFERENCED_TYPE.

Tip:

- Consulta el diccionario de datos y devuelve un arreglo asociativo de registros desde la función
 - Si la función devuelve un arreglo vacío, una excepción ORA-06502 será lanzada. Incluye el código para evaluar si el arreglo asociativo contiene al menos un registro; si no, llena el primer campo del primer registro con un mensaje adecuado.
3. Crea un procedimiento *print_dependent_objects* que muestre el arreglo de los objetos dependientes devuelto por la función *all_dependent_objects*.