# Evaluación Parcial N°3: Consultas SQL y Creación de Dashboard

| **Sigla** | **Nombre Asignatura** | **Tiempo Asignado** | **% Ponderación** |
| --- | --- | --- | --- |
| **BDY1101** | BASE DE DATOS APLICADA I | **5 horas pedagógicas** | **30%** |

# Situación evaluativa

| X | **Ejecución práctica** |  |  | **Entrega de encargo** |  |  | **Presentación** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

# Agente evaluativo

| X | **Heteroevaluación** |  |  | **Coevaluación** |  |  | **Autoevaluación** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

# Tabla de Especificaciones

| **Resultado de Aprendizaje** | **Indicador de Logro (IL)** | **Indicador de Evaluación (IE)** | **Ponderación**  **Indicador Logro** | **Ponderación**  **Indicador de**  **Evaluación** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| RA3 Construye sentencias SQL para implementar un modelo relacional en la base de datos, realizar el poblado de tablas y obtener información básica de las tablas, de acuerdo con los requerimientos planteados. | IL 3.1 Construye sentencias SQL de creación de tablas y columnas, aplicando reglas de restricción del sistema de administración de Base de Datos, según convenciones SQL. | IE 3.1.1 Construye sentencias SQL de creación de tablas y columnas, aplicando reglas de restricción del sistema de administración de Base de Datos, según convenciones SQL. | 20% | 20% |
| IL 3.2 Construye sentencias SQL de creación de constraints en las columnas y tablas, aplicando reglas de restricción del sistema de administración de Base de Datos, según convenciones SQL. | IE 3.2.1 Construye sentencias SQL de creación de constraints en las columnas y tablas, aplicando reglas de restricción del sistema de administración de Base de Datos, según convenciones SQL. | 20% | 20% |
| IL 3.3 Construye sentencias SQL de inserción de datos usando secuencias, para poblar las tablas creadas del modelo relacional normalizado. | IE 3.3.1 Construye sentencias SQL de inserción de datos usando secuencias, para poblar las tablas creadas del modelo relacional normalizado. | 10% | 10% |
| IL 3.4 Construye sentencias SQL usando cláusulas de restricción y ordenamiento de datos, de acuerdo con los requerimientos planteados. | IE 3.4.1 Construye sentencias SQL usando cláusulas de restricción y ordenamiento de datos, de acuerdo con los requerimientos planteados. | 20% | 20% |
| IL 3.5 Utiliza operadores lógicos, de comparación, matemáticos, de acuerdo con los requerimientos planteados. | IE 3.5.1 Utiliza operadores lógicos, de comparación, matemáticos, de acuerdo con los requerimientos planteados. | 20% | 20% |
| IL 3.6 Genera dashboard en Oracle APEX con gráficos, utilizando consultas SQL, de acuerdo con los requerimientos planteados. | IE 3.6.1 La generación de un dashboard en Oracle APEX con 2 gráficos (barra y torta) que utilice 2 de las consultas SQL desarrolladas para responder a las preguntas de la evaluación. | 10% | 10% |
|  |  | **Total** | **100%** | **100%** |

# Instrucciones generales para el/la estudiante

| Esta es una evaluación que corresponde a una **evaluación sumativa** y tiene un **30%**deponderaciónsobre la nota de las evaluaciones parciales.    El **tiempo** para desarrollar esta evaluación es de **5 horas pedagógicas** y se realiza de manera **individual** en **laboratorio.**     * Construir el script de creación y poblado de las tablas utilizando la herramienta Oracle SQL Developer, los que deben permitir implementar el modelo relacional propuesto de acuerdo con las especificaciones entregadas. * Puede utilizar todos los apuntes o material de clase que estime necesarios. * El trabajo es individual. * La prueba debe ser entregada vía AVA en el buzón de entrega habilitado, siendo esta la única vía de entrega posible de la prueba. * Debe adjuntar en el buzón de entrega habilitado en AVA el archivo con el script de todo lo solicitado en la prueba (script creación de usuario, script creación de tablas y script poblado de las tablas) con el siguiente formato: * PruebaparcialN3\_[sección]\_[NombreApellido].zip. * No se aceptan entregas una vez que el buzón de entrega se ha cerrado. |
| --- |

# Evaluación

| Esta es una evaluación que corresponde a una **evaluación sumativa** y tiene un **30%**deponderaciónsobre la nota de las evaluaciones parciales.    El **tiempo** para desarrollar esta evaluación es de **5 horas pedagógicas** y se realiza de manera **individual** en **laboratorio.**    De acuerdo con caso entregado por el profesor, el alumno deberá realizar las siguientes actividades:     1. **Construcción del script de creación de las tablas del modelo**   1.1. Las tablas que Ud. debe **construir en la Base de Datos son aquellas que están marcadas con un rectángulo de color rojo** en el Modelo que se proporciona en **Anexo 1**. Las tablas de Zona, Comuna y Escuela ya contienen el script de creación. Implemente, en el script que se proporciona, todas las sentencias faltantes. |
| --- |

| 1.2. **Crear las restricciones de Clave Primaria (PK), Clave Foránea (FK) y Clave Única (UN)** tanto de las tablas que Ud. debe crear como todas aquellas que hagan falta en las tablas ya creadas de acuerdo con su análisis. Considere que todas las restricciones **DEBEN** tener un nombre representativo según las tablas en las que son PK, FK y UN respectivamente.    1.3. **Asignar** tipos de datos y tamaños adecuados a las columnas de las tablas que Ud. debe crear, de acuerdo con el modelo entregado como **Anexo 1**.    1.4. **Corregir** de acuerdo con su análisis:   * Crear la tabla faltante que provoca que el modelo **no esté completamente NORMALIZADO**. * Los tipos de datos que en el Modelo estén mal definidos considerando el dato que esas columnas almacenarán.      1. **Crear las restricciones necesarias para implementar las siguientes reglas de negocio y validaciones**     * Se debe validar que el run del alumno sea único.    * Sede debe revisar que el correo del alumno, debe terminar con el dominio ***“@duocuc.cl***” 2. **Implementar la característica de columna AUTO\_INCREMENTABLE a los ID de:**    * Alumno    * Sede 3. **Crear Objeto Secuencia para futuras inserciones de datos en Tabla Comuna, de acuerdo con lo siguiente**     * Debe Aumentar en 5      1. **Poblado de las tablas con los datos que se muestran en las imágenes**     * En el Anexo 1 ya se encuentra el script para poblar las siguientes tablas:      + Comuna      + Escuela      + Zona   ***TABLAS***  ***Alumno:***    ***Comuna: Escuela: Estado Civil:***    ***Sede: Zona:***     1. ***Genere las consultas SQL para responder a las siguientes preguntas: (narrativa explicando lo que quiere la empresa)***  * Desarrolle una consulta que muestre los alumnos que esten Casados o con Union civil, para poder enviarles beneficios. * Desarrolle una consulta para poder generar una nueva contraseña para poder acceder a su correo. El Formato será: Digito Verificador – Apellido Materno – ID Comuna – Primer Nombre  1. Con el Archivo Dashboard.sql , súbalo a APEX y genere un Dashbord que muestre a los trabajadores que sean Desarrolladores, con Nombre y Apellido, y su sueldo(que se encuentra en Dólares) convertido en Pesos Chilenos. |
| --- |
|  |

# Pauta de Evaluación

| **Categoría** | **% logro** | **Descripción niveles de logro** |
| --- | --- | --- |
| **Muy buen desempeño** | **100%** | Demuestra un desempeño destacado, evidenciando el logro de todos los aspectos evaluados en el indicador. |
| **Buen desempeño** | **80%** | Demuestra un alto desempeño del indicador, presentando pequeñas omisiones, dificultades y/o errores. |
| **Desempeño aceptable** | **60%** | Demuestra un desempeño competente, evidenciando el logro de los elementos básicos del indicador, pero con omisiones, dificultades o errores. |
| **Desempeño incipiente** | **30%** | Presenta importantes omisiones, dificultades o errores en el desempeño, que no permiten evidenciar los elementos básicos del logro del indicador, por lo que no puede ser considerado competente. |
| **Desempeño no logrado** | **0%** | Presenta ausencia o incorrecto desempeño. |

| **Indicador de Evaluación** |  | **Categorías de Respuesta** | | |  | **Ponderación**  **Indicador de Evaluación** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Muy buen desempeño**  **100%** | **Buen desempeño**  **80%** | **Desempeño aceptable**  **60%** | **Desempeño incipiente**  **30%** | **Desempeño no logrado**  **0%** |
| IE 3.1.1 Construye sentencias SQL de creación de tablas y columnas, aplicando reglas de restricción del sistema de administración de Base de Datos, según convenciones SQL. | Construye en forma correcta la totalidad de las sentencias de creación de tablas, columnas y tipos de datos asociados a partir del modelo relacional que se presenta. | Construye en forma correcta entre un 80% y menos de la totalidad de las sentencias de creación de tablas, columnas y tipos de datos asociados a partir del modelo relacional que se presenta. | Construye en forma correcta entre un 60% y menos del 80% de las sentencias de creación de tablas, columnas y tipos de datos asociados a partir del modelo relacional que se presenta. | Construye en forma correcta entre un 30% y menos del 60% de las sentencias de creación de tablas, columnas y tipos de datos asociados a partir del modelo relacional que se presenta. | Construye en forma correcta menos del 30% de las sentencias de creación de tablas, columnas y tipos de datos asociados a partir del modelo relacional que se presenta. | 20% |
| IE 3.2.1 Construye sentencias SQL de creación de constraints en las columnas y tablas, aplicando reglas de restricción del sistema de administración de Base de Datos, según convenciones SQL. | Construye en forma correcta la totalidad de las sentencias de creación de las constraints NOT NULL, de claves primarias, foráneas, unique y check a partir del modelo relacional que se presenta. | Construye en forma entre un 80% y menos de la totalidad de las sentencias de creación de las constraints NOT  NULL, de claves primarias, foráneas, unique y check a partir del modelo relacional que se presenta. | Construye en forma entre un 60% y menos del 80% de las sentencias de creación de las constraints NOT  NULL, de claves primarias, foráneas, unique y check a partir del modelo relacional que se presenta. | Construye en forma entre un 30% y menos del 60% de las sentencias de creación de las constraints  NOT NULL, de claves primarias, foráneas, unique y check a partir del modelo relacional que se presenta. | Construye en forma menos del 30% de las sentencias de creación de las constraints NOT  NULL, de claves primarias, foráneas, unique y check a partir del modelo relacional que se presenta. | 20% |

| IE 3.3.1 Construye sentencias SQL de inserción de datos usando secuencias, para poblar las tablas creadas del modelo relacional normalizado. | Incorpora en el script la totalidad de las sentencias de inserción de datos que se solicitan para poblar la base de datos con el fin de satisfacer los requerimientos de información del problema planteado. | Incorpora en el script entre el 80% y menos de la totalidad de las sentencias de inserción de datos que se solicitan para poblar la base de datos con el fin de satisfacer los requerimientos de información del problema planteado. | Incorpora en el script entre el 60% y menos del 80% de las sentencias de inserción de datos que se solicitan para poblar la base de datos con el fin de satisfacer los requerimientos de información del problema planteado. | Incorpora en el script entre el 30% y menos del 60% de las sentencias de inserción de datos que se solicitan para poblar la base de datos con el fin de satisfacer los requerimientos de información del problema planteado. | Incorpora en el script menos del 30% de las sentencias de inserción de datos que se solicitan para poblar la base de datos con el fin de satisfacer los requerimientos de información del problema planteado. | 10% |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| IE 3.4.1 Construye sentencias SQL usando cláusulas de restricción y ordenamiento de datos, de acuerdo con los requerimientos planteados. | Construye sentencias SQL utilizando el 100% de cláusulas de restricción y ordenamiento de datos, de acuerdo con los requerimientos planteados. | Construye sentencias SQL utilizando entre el 80% y menos del 100% de cláusulas de restricción y ordenamiento de datos, de acuerdo con los requerimientos planteados. | Construye sentencias SQL utilizando entre el 60% y menos del 80% de cláusulas de restricción y ordenamiento de datos, de acuerdo con los requerimientos planteados. | Construye sentencias SQL utilizando entre el 30% y menos del 60% de cláusulas de restricción y ordenamiento de datos, de acuerdo con los  requerimientos planteados. | Construye sentencias SQL utilizando menos del 30% de cláusulas de restricción y ordenamiento de datos, de acuerdo con los  requerimientos planteados. | 20% |
| IE 3.5.1 Utiliza operadores lógicos, de comparación, matemáticos, de acuerdo con los requerimientos planteados. | Utiliza todos operadores lógicos, de comparación,  matemáticos, de acuerdo con los  requerimientos planteados. | Utiliza entre el 80% y menos de la totalidad de operadores lógicos, de comparación, matemáticos, de acuerdo con los  requerimientos planteados. | Utiliza entre el 60% y menos del 80% de operadores lógicos, de comparación,  matemáticos, de acuerdo con los  requerimientos planteados. | Utiliza entre el 30% y menos del 60% de operadores lógicos, de comparación, matemáticos, de acuerdo con los requerimientos planteados. | Utiliza menos del 30% de operadores lógicos, de comparación,  matemáticos, de acuerdo con los  requerimientos planteados. | 20% |
| IE 3.6.1 La generación de un dashboard en Oracle APEX con 2 gráficos (barra y torta) que utilice 2 de las consultas  SQL desarrolladas para responder a las preguntas de la evaluación. | Construye ambos gráficos (barra y torta) en Oracle Apex, utilizando dos de las consultas SQL desarrolladas para responder a las preguntas de la evaluación. Muestra correctamente la información de ambos gráficos. | Construye ambos gráficos (barra y torta) en Oracle Apex, utilizando dos de las consultas SQL desarrolladas para responder a las preguntas de la evaluación. Muestra correctamente solo la información de uno de los gráficos. | Construye solo un gráfico en Oracle Apex, utilizando las consultas SQL desarrolladas para responder a las preguntas de la evaluación. Muestra correctamente la información de ese gráfico. | Construye solo un gráfico en Oracle Apex, utilizando las consultas SQL desarrolladas para responder a las preguntas de la evaluación. No muestra correctamente la información de ese gráfico. | No construye ningún gráfico en Oracle Apex, utilizando las consultas SQL desarrolladas para responder a las preguntas de la evaluación. | 10% |
|  |  |  |  |  | **Total** | **100%** |

**Caso Evento Duoc UC**

**Evento:** "Duoc UC Estación Mapocho - Registro de Estudiantes para Ofertas Académicas"  
**Ubicación:** Estación Mapocho, Santiago, Chile  
**Objetivo:** Registrar a los estudiantes que asistan al evento para ofrecerles información sobre programas académicos y promociones según su carrera y sede de estudio.

**Descripción del Proyecto:**

Durante este evento, Duoc UC busca captar estudiantes interesados en beneficios y ofrecerles información personalizada sobre las ofertas y becas académicas disponibles. Para ello, se implementará una nueva base de datos donde se registrarán los datos de los estudiantes, permitiendo la personalización de las ofertas según su carrera y la sede en la que cursen sus estudios.

**Elementos Clave del Proyecto:**

1. **Registro de Estudiantes:**
   * Se creará un sistema donde los asistentes al evento puedan registrar sus datos personales, carrera y sede de estudio.
   * Se incluirán campos como nombre completo, carrera, sede, correo electrónico,etc.
2. **Base de Datos:**
   * La base de datos almacenará la información de los estudiantes y estará diseñada para relacionar a cada estudiante con su carrera y sede específica.
   * Se asociarán ofertas académicas relevantes a cada estudiante según su carrera y la sede a la que pertenezcan.
3. **Mostrar Ofertas:**
   * Se utilizarán filtros para ofrecer a los estudiantes ofertas académicas personalizadas según su carrera y sede, proporcionando un acceso fácil a programas específicos, becas y otras promociones.
4. **Interfaz de Usuario:**
   * Los estudiantes podrán acceder a su información de registro y ver las ofertas académicas a través de una interfaz digital, que también permitirá la actualización de sus datos.
5. **Objetivo del Evento:**
   * Brindar una experiencia personalizada a cada estudiante, donde se les ofrezcan programas adecuados a su carrera y ubicación. Esto mejorará el alcance de la institución, al ofrecer opciones específicas basadas en las necesidades de cada asistente.