

Instituto Tecnológico de Costa Rica

Ingeniería en Computación

Bases de Datos 1

Profesor: Adriana Álvarez

Proyecto: Cervecería

Descripción del proyecto

Descripción del proyecto

Una fábrica de cervezas lo contrata para que programe un sistema que clasifique todos sus tipos de cerveza según su familia Ale, Lager, otras.



El sistema debe permitir lo siguiente:

1. Registro del tipo de cerveza.

- a. Con descripción de sus características.
 - b. Tipo de fermentación y tiempo de fermentación.
 - c. Temperatura.
 - d. Color.
 - e. Estilo.
 - f. Cuerpo.
 - g. Precio.
 - h. Otros que considere.
2. Registro de ejemplos de familias de cerveza.
3. Registro de compradores de cerveza.
 - a. Nombre y apellidos
 - b. Cedula
 - c. Foto
 - d. Dirección
4. Gustos de cervezas por cliente.
5. Job que reporte por correo electrónico todas las cervezas nuevas registradas por día. Diario.
6. Job que reporte por correo electrónico los principales datos de todas las ventas de cerveza por día con los principales datos del comprador. Por día.
7. Consultas.
 - a. Búsqueda de una cerveza.
 - b. Listado de todas las cervezas de un tipo de cerveza.
 - c. Listado de compradores por filtros. Utilice like %
 - d. Lugares de dónde provienen los mejores compradores.
8. Estadísticas
 - a. Cantidad de empleados registrados.
 - b. Top 5 de personas que más compran cervezas.
 - c. Top 5 de cervezas más compradas.
9. Todos los valores y los mensajes deben ser parametrizables.
10. El sistema debe manejar un nivel de seguridad con registro de usuario y contraseña encriptada.
11. El sistema debe manejar una tabla bitácora con los cambios de precio de las cervezas.
12. Todas las tablas deben contar con los campos de auditoría y deben ser registrados por medio de triggers.
13. Usted debe identificar donde aplica crear tablas catálogo para que el sistema sea flexible.
14. Todos métodos deben programarse en la base de datos.
15. El sistema debe cumplir con los atributos de calidad de usabilidad, flexibilidad, fácil modificación, entre otros.

Otras consideraciones

1. Debe incluir el diseño de la aplicación (modelo conceptual).
2. La aplicación debe guardar las fotos.

3. La aplicación debe ser gráfica.
4. La aplicación puede ser web.
5. Toda la información del sistema debe ser editable.
6. Las tablas deben estar normalizadas.
7. La base de datos debe estar documentada en sus tablas y atributos.
8. Debe incluir diccionario de datos que incluya tablas, atributos, procedimientos, funciones y paquetes.
9. La aplicación debe tener un logo creado por el equipo. No puede ser un logo copiado de internet o de otras personas y debe ser original. Puede solicitar ayuda a un estudiante de diseño.
10. El código debe trabajarse desde un programa de control de versiones y se deberá demostrar en la defensa la cantidad de commits realizados por cada miembro del equipo.
11. El equipo puede estar conformado por grupos de un número máximo según le indique el profesor.
12. La entrega oficial se debe hacer en un zip en el Tec Digital antes de la fecha y hora ahí indicada. No se aceptarán trabajos posteriores a esa fecha y hora. En caso de problemas de conexión, se debe aplicar el plan B de la presentación de Reglas del Juego.
13. La entrega debe contener los archivos fuente y el ejecutable de la aplicación (si aplica).
14. Cualquier sospecha de copia anulará el trabajo y se procederá con el trámite administrativo.

Documentación

1. Documento de matriz de casos de prueba (en Excel) con al menos 50 casos de prueba con los cuales se probará el programa. Debe contener un id como enumerador del caso de prueba, la descripción del caso de prueba, el resultado esperado y el estado (Certificado, Con Error, Pendiente). Además de una tabla pivote con la cantidad de casos de prueba en cada estado y el total.
2. Manual de usuario con la descripción del propósito y uso del sistema que incluya imágenes significativas de la aplicación. Si utiliza un wiki para la documentación, esta debe accederse desde la aplicación.
3. Diccionario de datos.
4. El código debe estar documentado internamente según Clean Code. Los procedimientos, funciones o paquetes importantes deben ir documentados con descripción, el autor principal, fecha de creación.

Referencias:

<http://www.cervezasdelmundo.com/pages/index/tipos-de-cerveza>