|  |  |
| --- | --- |
| Universidad Latina, Campus de Heredia  Escuela de Ingeniería Informática.  Primer Cuatrimestre, 2015  Programación IV, ISC440  Segundo Examen Parcial, I Cuatrimestre 2015  Prof. Francisco Azofeifa Arroyo  23 de abril, 2015 (11:59 p.m.) | Porcentaje: 25% |

Estudiante: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Carnet: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**Total de puntos: 100 Pts Obt:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Nota: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**

**Instrucciones Generales**

1. Lea cuidadosamente cada ítem del examen antes de empezar a responderlo. Léalo completo antes de comenzar y formule sus preguntas. Revise su examen antes de entregarlo.
2. Apague celulares, MP3, beeper y cualquier otro dispositivo que no sea su computador de trabajo.
3. No se puede pedir algún tipo de material a los compañeros. Cada quien deberá trabajar con su propio material.
4. El uso de INTERNET sí está permitido, siempre y cuando no sea Facebook, u alguna otra red social. Puede usar INTERNET para evacuar alguna duda respecto a alguna función de programación en sí.
5. La prueba se resuelve en forma individual.
6. Cree una carpeta dentro de la ubicación C://XAMP/HTDOCS que se llame Examen\_Progra\_IV.
7. El enunciado del examen debe entregarse al final de la misma.
8. El examen consta de 5 páginas numeradas. Revise que tenga esa cantidad de páginas.
9. Cuando termine el examen debe enviar la carpeta comprimida ‘Examen\_Progra\_IV’ a la siguiente dirección de correo: [fran\_azofeifa@yahoo.com](mailto:fran_azofeifa@yahoo.com). En el cuerpo del correo debe indicar lo siguiente: Nombre completo y número de cédula y el siguiente texto: “Adjunto el desarrollo del segundo examen”. El profesor corroborará que se haya recibido el correo respectivo.
10. El examen se debe entregar el 23 de abril a más tardar.

**Enunciado del ejercicio**

* Cree una base de datos que se llame ‘Examen\_II’.
* Ejecute el script que se adjunta en el examen que se llama ‘examen\_II.sql’.
* Revise la rúbrica de calificación para que observe cuánto vale cada sección del examen.

Usted debe desarrollar parte del Panel de Control de una tienda que se dedica a vender artículos deportivos de diferentes categorías. La información se ha almacenado en diferentes tablas, las cuales son las siguientes:

* Categorías (Corresponde a la categoría del artículo)
* Personal de la Tienda (Corresponde a la información básica del personal que trabaja en la tienda).
* Inventario (Corresponde a los diferentes artículos que ofrece la tienda)
* Venta (Corresponde a la venta de los artículos de la tienda).

Por favor revise y analice un momento la estructura de las tablas, según el script que ejecutó para la creación de la base de datos.

Usted solamente debe programar la inserción, modificación, actualización y consulta de la tabla de ventas. Recuerde que la tabla de ventas tiene la siguiente estructura:

|  |  |
| --- | --- |
| Campo | Tipo de dato |
| Número factura | NUMBER |
| Código del artículo | VARCHAR2 |
| Código de la persona | VARCHAR2 |
| Cantidad | NUMBER |
| Descuento | NUMBER |
| Total\_detalle | NUMBER |

**Se le pide: (recuerde consultar al final del examen los puntajes respectivos)**

1. Desarrolle una clase de conexión en PHP a la base de datos.
2. Desarrolle una clase para la clase de ventas, donde se programen las funciones de insertar, modificar, eliminar y buscar.
3. Para los formularios de insertar, y modificar, el código de la categoría asociado al artículo que se está vendiendo, así como el nombre del código de la persona, debe mostrarse usando AJAX. La información del formulario debe ser la siguiente:

|  |  |
| --- | --- |
| Campo | Tipo de dato |
| Número factura | NUMBER |
| Código del artículo | VARCHAR2 |
| Código de la categoría | VARCHAR2 |
| Nombre de la categoría (Solo lectura) | VARCHAR2 |
| Código de la persona | VARCHAR2 |
| Nombre de la persona (Sólo lectura) | VARCHAR2 |
| Cantidad | NUMBER |
| Total\_detalle (Sólo lectura) | NUMBER |
| Total Acumulado (Sólo lectura) | NUMBER |
| Descuento (Sólo lectura) | NUMBER |

1. El campo Total\_detalle y el Total\_Acumulado son de solo lectura y son calculados al momento de digitar la cantidad y presionar ENTER. Debe usar AJAX para ir y consultar el precio, y el dato del descuento para que cuando se ingrese la cantidad, se proceda al cálculo del descuento, y al del precio (Total\_Detalle). El total acumulado que se muestre, sí debe ser usando AJAX.
2. Debe existir una función que asegure que la cantidad de venta no esté por encima del disponible.
3. Desarrolle los formularios de inserción, modificación y eliminación para la tabla de ventas. Las características de los formularios son las siguientes:
   * Debe existir una etiqueta que sirva de receptor de mensajes desde PHP y esta etiqueta mostrará los eventos que se susciten en la inserción, modificación y eliminación de los registros.
   * La invocación a las clases debe efectuarse desde las pantallas de los formularios y no invocar a un archivo aparte.
   * Ningún campo de los formularios puede ir en blanco, por lo tanto, esta validación debe aplicarse usando JavaScript.
4. Desarrolle una consulta que permita visualizar para un día determinado la información de una factura dada. La consulta debe mostrar tanto el código como el nombre del funcionario que atendió al cliente, como la descripción de los artículos que se compraron asociados a una factura dada.
5. Cree las llaves foráneas necesarias en la base de datos para asegurar que no se pueda eliminar información de las categorías y personal si hay facturas que usan información de esta tabla.
6. Los formularios de modificar o eliminar deben tener tres botones: un botón para BUSCAR, otro para ACTUALIZAR (o ELIMINAR según sea la funcionalidad del botón) y otro botón para CANCELAR, el cual limpiará todo lo que se haya ingresado en el formulario.
7. Cuando un registro se marque para eliminar o modificar, debe inhabilitarse los campos de la llave primaria de la tabla para evitar que se pueda editar.
8. Para los formularios de eliminación y modificación, se recibirá siempre los parámetros por URL (método GET) para determinar la información del registro que debe mostrarse en el formulario; esto para cuando el usuario presione el botón de BUSCAR. La actualización, eliminación así como la información correspondiente a la inserción, se pasarán por el método POST.

**Rúbrica de evaluación**

Archivo de conexión (5%): Obtenido: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_%

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Rubro | Cumple | Cumple con errores | No cumple |
| La forma de invocar la conexión a la base de datos es la correcta: la base de datos se selecciona en forma correcta. |  |  |  |

Archivo de la clase (45%): Obtenido: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_%

*Tabla de ventas*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Rubro | Porcentaje | Cumple | Cumple con errores | No cumple |
| La clase tiene la función de insertar y funciona bien. | 9% |  |  |  |
| La clase tiene la función de modificar y funciona bien. | 9% |  |  |  |
| La clase tiene la función de eliminar y funciona bien. | 7% |  |  |  |
| La clase tiene la función de buscar y funciona bien. | 5% |  |  |  |
| Existe el, o los archivos necesarios PHP para poder aplicar el descuento al ingresar o modificar la factura usando AJAX y funciona apropiadamente, según el punto 5 del enunciado. | 5% |  |  |  |
| Existe el o los archivos necesarios PHP para poder calcular el total del detalle y el acumulado al ingresar o modificar, e interactuarlo con AJAX, según el punto 4 del enunciado. | 5% |  |  |  |
| Existe una función PHP que verifica que la cantidad ingresada en la factura NO esté por debajo del disponible. | 5% |  |  |  |

Desarrollo de los formularios (30%)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Rubro | Porcentaje | Cumple | Cumple con errores | No cumple |
| Se valida que la información no vaya con espacios en blanco antes de enviarse. | 3% |  |  |  |
| Los ítems del formulario tienen su respectiva propiedad ‘id’ y ‘name’. | 3% |  |  |  |
| Existen las funciones en JavaScript que permite asignar las variables escondidas del formulario, además de inhabilitar los campos de la llave  de la tabla. | 3% |  |  |  |
| El archivo tiene el código PHP necesario para saber qué hacer en caso de que se reciban por el método POST las variables que se envían desde el formulario y qué hacer en caso de que no se envíen. | 3% |  |  |  |
| Los archivos php de inserción, modificación, y eliminación tienen el correcto manejo de errores e interacción con la clase de ventas. | 15% (5% inserción; 5% modificación; 5% eliminación). |  |  |  |
| Existen los archivos ‘js’ necesarios para interactuar con PHP y con AJAX, según los requerimientos 4 y 5. | 8% |  |  |  |

Pantalla de consulta: (20%)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rubro** | **Porcentaje** | **Cumple** | **Cumple con errores** | **No cumple** |
| La pantalla solicita los campos de código de especialidad, y fecha sobre las cuales se desea efectuar la consulta. | 10% |  |  |  |
| El botón de consultar invoca al mismo formulario y despliega la información en formato tabla. | 10% |  |  |  |