Facultad de Ingeniería

Base de Datos

Enunciado proyecto

# Instrucciones para el trabajo

La primera parte del proyecto debe ser entregado a más tardar el viernes 15 de abril 2022, a través de la plataforma virtual. La escala de evaluación es del 60 %.

La copia entre grupos será calificada con la nota mínima para todos los involucrados.

El informe debe ser entregado en formato pdf

Cualquier incumplimiento de las instrucciones implica un descuento en la nota final.

Para el enunciado descrito en el presente documento se le solicita desarrollar un modelo entidad relación que dé respuesta a las necesidades planteadas.

Deberá detallar los resultados mediante la entrega de un informe que debe contener:

Una portada donde se indique en la parte inferior derecha los integrantes del grupo, la fecha de entrega, el nombre del profesor; en la parte superior izquierda el logo de la universidad, en la parte superior y centrado el nombre de la asignatura; en el medio y centrado el título Entrega 1 y debajo el nombre del proyecto.

El informe debe contener:

La descripción del enunciado.

Usuarios Finales del sistema.

Listando los supuestos descritos tanto por el enunciado como los que se consideren necesarios para la elaboración del modelo.

El modelo entidad relación que resuelve el problema planteado, identificando claramente tipo de entidad (fuerte, débil), tipo de atributo (clave primaria, compuesto, multivaluado, derivado), relaciones y cardinalidades correspondientes.

Usted debe considerar que el modelo debe definir al menos 5 entidades con sus respectivos atributos.

**La galería de arte**

La Galería de Arte acepta obras de arte originales de artistas contemporáneos vivos para vender sobre una base de comisiones. En la actualidad ofrece obras de más o menos un centenar de artistas, y vende aproximadamente mil piezas cada año. El precio de venta promedio es de varios miles de dólares. Existen alrededor de cinco mil clientes que compran piezas de la galería. El personal de ventas consiste en el dueño de la galería, Reinaldo Casas, y cuatro asociados de ventas. Sus actividades las apoya un personal administrativo de dos personas.

Cuando un artista quiere vender obras, contacta a la galería. El dueño, visita el estudio del artista y selecciona la obra a vender a través de la galería. Si el artista es bien conocido en la galería, se puede eliminar esta visita y las obras se pueden aceptar automáticamente. Un artista puede enviar una o varias piezas para su venta al mismo tiempo. El artista, que trabaja con la galería, identifica un precio solicitado para cada obra. El personal de ventas intenta vender la obra en dicho precio, o tan cerca de dicho precio como sea posible. Los clientes pueden negociar con el vendedor, de modo que el precio de venta real puede estar por abajo del precio solicitado. Si está por abajo del precio solicitado, el precio de venta final debe ser aprobado por el artista. La comisión que carga la galería es de 10 % del precio de venta. La galería divide la comisión con el vendedor que realiza la venta. Cualquier vendedor puede vender cualquier obra en la galería. Sin embargo, los clientes trabajan con un solo vendedor cuando compran cada pieza, de modo que la porción de la comisión del vendedor para una sola pieza va solo a un vendedor.

Base de Datos Enunciado proyecto

La galer´ıa promueve las obras al mantener exposiciones que presentan varias piezas. Las exposiciones se publicitan en peri´odicos y otros medios, y a los clientes potencial es se les env´ıan invitaciones personales. Una exhibici´on es en realidad una recepci´on que proporciona una oportunidad para que el pu´blico vea las piezas y se encuentre con el artista o artistas cuyas obras se presentan. Una “exposici´on individual” presenta obras de un solo artista, mientras que una exposici´on colectiva presenta obras de varios artistas centrados en un solo tema, como “Vistas marinas mediterr´aneas”. Las obras de arte que se presentaron en una exposici´on permanecen en exhibici´on hasta que se venden o regresan a los artistas. Una pieza se puede comprar en la exposici´on o en cualquier momento posterior. Ocasionalmente, una obra se puede comprar de la galer´ıa previa a la exposici´on e incluirse en la exhibici´on, marcada como “Vendida”, para proporcionar al pu´blico una mejor vista del trabajo del artista. No todas las obras se promueven mediante exhibiciones. Algunas s´olo se muestran en la galer´ıa. Si una obra ha estado en la galer´ıa durante seis meses sin venderse, Armando contacta al artista y regresa la obra, a menos que ambos acuerden continuar la exhibici´on de la obra durante un periodo adicional. En la actualidad, todos los datos relacionados con los artistas, obras no vendidas, exposiciones, ventas y clientes se mantienen en archivos de papel. Para cada obra actualmente en exhibici´on se elabora una tarjeta descriptiva, que se coloca en la pared o pedestal junto a la pieza. Una copia de la tarjeta tambi´en se coloca en un archivo. La tarjeta menciona el nombre del artista, t´ıtulo de la obra, an˜o de creaci´on, tipo, medio, estilo, taman˜o y precio solicitado. Cada obra es una pieza original exclusiva producida por un solo artista. Dos artistas no tienen el mismo nombre. El t´ıtulo de la obra debe ser u´nico al artista, pero puede no ser totalmente u´nico para la galer´ıa. Por ejemplo, muchos artistas pueden tener obras como “Composici´on nu´mero5”, pero ningu´n artista tiene dos obras con dicho t´ıtulo. En la galer´ıa no se venden impresiones o reproducciones. Un artista puede producir muchas obras en el mismo an˜o. El tipo se refiere al tipo de obra, que puede ser pintura, escultura, collage, y as´ı por el estilo. El medio se refiere a los materiales usados en la obra, como ´oleo, acuarela, acr´ılico, m´armol o mixto. Una pieza que use m´as de un medio se categoriza como mixta. El estilo significa el estilo de la obra, que puede ser contempor´aneo, impresionista, folk u otro. El taman˜o se expresa en unidades adecuadas para la obra; por ejemplo, para una pintura, el taman˜o ser´ıa el nu´mero de cent´ımetros en ancho y alto, mientras que una escultura tendr´ıa tres dimensiones.

Cuando se realiza una compra, se emite un recibo para el comprador, un cheque y un comprobante de pago para el artista, la comisi´on se asigna entre la galer´ıa y el vendedor, y todos los archivos en papel se actualizan de forma individual. Adem´as de los datos acerca de artistas, obras de arte, exhibiciones, ventas y clientes que actualmente se mantienen en archivos de papel, existen otras necesidades de informaci´on. Para prop´ositos de impuesto sobre la renta, a la galer´ıa se le requiere reportar la cantidad de ventas por cada artista cada an˜o, una labor que en el presente consume mucho tiempo. Tambi´en quiere capturar datos que en la actualidad no se almacenan. Le gustar´ıa seguir la pista a los clientes que han hecho compras e informaci´on acerca de la cantidad de sus compras el u´ltimo an˜o y hasta el momento en este an˜o. Le gustar´ıa tener posibilidad de enviar correos a los potenciales clientes y registrar sus preferencias. Adem´as, prevee que la galer´ıa puede comenzar a aceptar obras de propiedad de coleccionistas as´ı como obras directamente de artistas. El disen˜o de la base de datos incluir´ıa la posibilidad de que el propietario no sea el artista.

2