

Acme Furniture

Acme S.A. es una empresa que engloba muchas subsidiarias en todo el mundo. Una de ellas es Acme Furniture S.A., que es una aplicación para una tienda de muebles.

El objetivo de este proyecto es desarrollar un sistema de información que Acme Furniture S.A. pueda usar para llevar a cabo su idea de negocio. Este documento proporciona una descripción informal de sus requisitos.

Requisitos de información

- Los actores del sistema pueden ser administradores, clientes, críticos o montadores. Para cada uno, el sistema debe almacenar su nombre, apellido, email, dirección y teléfono.
- Un cliente desea comprar muebles. Para cada mueble, el sistema debe almacenar un código único, el tipo de mueble, las dimensiones, que incluyen altura, anchura y profundidad, y el precio.
- Un mueble está compuesto de piezas. Para cada pieza se deberá almacenar un código único, su precio y el material con el que está fabricado.
- Un cliente hace un presupuesto con los muebles que quiere comprar. La información que se debe almacenar de los presupuestos es su fecha y su precio total. Para cada mueble o pieza que aparezca en el presupuesto, el sistema debe almacenar la cantidad, el código de la pieza (si procede), el código del mueble al que esa pieza pertenece, el precio de esa pieza y un comentario opcional sobre ese mueble o pieza.
- Un cliente puede registrar una incidencia que haya tenido con un mueble que haya comprado. Para cada incidencia, el sistema deberá almacenar el nombre del cliente y la causa de la incidencia.
- Los montadores montan los muebles. El sistema debe almacenar el precio que cobran por cada mueble que montan.
- Los fabricantes son empresas que fabrican muebles. Para cada fabricante, el sistema debe almacenar el nombre de la empresa, email y teléfono de contacto.
- Los proveedores son empresas que hacen piezas y se las proveen a los fabricantes. Para cada proveedor se almacenará el nombre, email y teléfono.
- Un fabricante puede devolver una pieza a un proveedor si dicha pieza está defectuosa. Para cada devolución, se debe almacenar el código de la pieza involucrada, la fecha en la que se devolvió la pieza defectuosa y la fecha en la que se entregó la pieza nueva.

- Un cliente puede valorar a un fabricante. El sistema debe almacenar el nombre del cliente, un número de estrellas (del 0 al 5) y un comentario opcional.
- Los críticos pueden hacer críticas a los muebles que se registran en el sistema, para cada crítica el sistema debe guardar además del mueble criticado y su autor: un título, el momento en el que se hace la crítica, un texto describiendo la crítica, el tipo de la crítica que podrá ser positiva, negativa o neutral y un número de votos justos o injustos realizado por otros críticos distintos al que crea la crítica.
- Cada crítico tendrá que crear una tarjeta de crítica si desea realizar una crítica a algún mueble del sistema, la tarjeta deberá almacenar: una fecha de expiración de la tarjeta, el nombre de la escuela de críticos donde se sacó el título, un nivel que podrá ser nobel, nivel medio o experto y un código que identifica de manera única la tarjeta de un crítico. Si un crítico no tiene registrada una tarjeta de crítico válida, no podrá crear una crítica ni votar por otras críticas de otros críticos.
- Los actores del sistema pueden intercambiarse mensajes. Cada actor tiene las siguientes carpetas, cuyos nombres no se pueden modificar: "Inbox", "Outbox", "Trashbox" y "Spambox". Cuando un actor recibe un mensaje, va a la carpeta "Inbox", a no ser, que el sistema lo marque como "SPAM" en cuyo caso irá a la carpeta "Spambox". Cuando envía un mensaje a otro usuario, se guarda una copia en la carpeta "Outbox". Cuando un actor borra un mensaje de una carpeta que no sea "Trashbox", se mueve a la carpeta "Trashbox"; cuando un actor borra un mensaje de la carpeta "Trashbox", es eliminado del sistema.
- El sistema marca un mensaje como "SPAM" si contiene alguna de las palabras clave que el administrador ha configurado; Por defecto, las palabras marcadas como "SPAM" son: "ugly", "hideous", "scratched" y "rotten". Los actores pueden crear sus carpetas personalizadas y administrarlas.
- Para cada mensaje, el sistema debe almacenar el asunto, el cuerpo y la fecha.

- El código de un mueble es una cadena generada automáticamente por el sistema. Corresponde al siguiente patrón: "XXXXXX-AAAA", donde "A" denota caracteres dentro del intervalo "A-Z" y "X" es una secuencia aleatoria de números dentro del intervalo "0-9".
- El código de una pieza es una cadena generada automáticamente por el sistema. Corresponde al siguiente patrón: "XXXXXX-AAAA", donde "A" denota caracteres dentro del intervalo "A-Z" y "X" es una secuencia aleatoria de números dentro del intervalo "0-9".
- El código de una tarjeta de crítico es una cadena generada automáticamente por el sistema. Corresponde al siguiente patrón: "XXXXXXXXXX", donde "X" denota caracteres alfanuméricos creados de forma aleatoria.

Requisitos funcionales

- Un usuario que no esté autenticado puede:
 - o Registrarse como cliente o como montador.
 - o Ver una página de bienvenida con un anuncio que publica Acme Furniture.
 - o Ver el catálogo de muebles y navegar hasta sus piezas.
- Un usuario que esté autenticado puede:
 - o Listar sus mensajes recibidos y enviados.
 - o Enviar un mensaje a otros actores.
 - o Borrar un mensaje.
- Un usuario autenticado como cliente puede:
 - o Hacer lo mismo que un usuario que no esté autenticado, excepto registrarse en el sistema.
 - o Crear un presupuesto a partir de muebles y sus piezas.
 - o Listar sus presupuestos.
 - o Listar las críticas realizadas a un mueble.
 - o Crear incidencias relacionadas con algún mueble que haya adquirido.
 - o Cambiar alguna pieza definida en alguna línea de presupuesto. Este cambio debe ser aceptado por el fabricante para que se haga efectivo.
 - o Valorar a un fabricante.
- Un usuario que esté autenticado como crítico:
 - o Gestionar las críticas que ha creado, lo que incluye listarlos, crearlos, modificarlos y eliminarlos.
 - o Votar por crítica justa una crítica que él/ella no haya creado.
 - o Votar por crítica injusta una crítica que él/ella no haya creado.
- Un usuario autenticado como montador puede:

- Listar los muebles que hay por montar y marcarlos como montados.
- Un usuario autenticado como administrador puede:
 - Cambiar el anuncio que el sistema muestra en la página de bienvenida.
 - Editar las palabras que se consideran “SPAM” en el intercambio de mensajes.
 - Gestionar los muebles y sus piezas, lo que incluye listarlos, crearlos, modificarlos y eliminarlos.
 - Gestionar los fabricantes, lo que incluye listarlos, crearlos, modificarlos y eliminarlos.
 - Gestionar los proveedores, lo que incluye listarlos, crearlos, modificarlos y eliminarlos.
 - Aceptar o denegar un cambio de una pieza en el presupuesto de un cliente en nombre del fabricante.
 - Devolver una pieza que esté defectuosa de un fabricante a un proveedor.
 - Listar las incidencias creadas por los clientes.
 - Prohibir o no una crítica hecha a un mueble.
 - Desplegar un Dashboard que incluya:
 - El mínimo/media/máximo número de incidencias por mueble.
 - El mínimo/media/máximo número de presupuestos aceptados.
 - El mínimo/media/máximo número de presupuestos denegados.
 - El mínimo/media/máximo número de críticas por mueble.
 - El/los proveedores que han recibido más devoluciones.
 - El/los proveedores que han recibido menos devoluciones.
 - El crítico con mayor número de críticas positivas.
 - El crítico con mayor número de críticas negativas.
 - El crítico con mayor número de críticas neutrales.

Requisitos no funcionales

- El sistema debe estar disponible en español y en inglés.
- El sistema debe ser tan eficiente como sea posible.
- El sistema estará en funcionamiento en España, por lo que debe cumplir con las leyes españolas.
- No es necesario que las imágenes sean almacenadas por el sistema, sino sus URL.