Objetivo:

Realizar una aplicación web que permita a la empresa ACME, Inc. gestionar las incidencias sobre los productos que comercializa.

ACME, Inc., es una empresa de tipo industrial con sedes en casi todos los países desarrollados.

La base de su negocio son los pequeños productos de electrónica de consumo: pen drives, altavoces, micrófonos, monitores, tecla-dos, impresoras, cartuchos de tinta, teléfonos IP, cámaras web, etcétera.

Su catálogo de productos es muy dinámico y se adapta continuamente a las necesidades del mercado. Ofrece una garantía de cinco años en todos sus productos, que es el tiempo durante el que los clientes pueden plantear incidencias sobre los mismos.

Como toda empresa de corte industrial, ACME, Inc. no sólo realiza producción en masa, sino también mantenimiento en masa. Esto significa que cada uno de sus productos tiene asociado un conjunto de procedimientos de mantenimiento. Si la incidencia planteada por un cliente encaja en alguno de dichos procedimientos entonces es atendida y el grado de satisfacción general es superior al 90%. Si no encaja en ninguno de dichos procedimientos, entonces no es atendida; estos casos se presentan con una frecuencia inferior al 3%. En términos globales ACME, Inc. es una empresa con una muy buena valoración por parte de sus clientes.

Hasta el momento, ACME, Inc. ha tenido un call centre en funcionamiento en cada uno de los países en que opera con el objetivo de atender las incidencias de sus clientes. Dada la situación de crisis en la que se encuentran muchos de los países europeos y la dificultad para conseguir financiación en los mismos, ACME, Inc. se ha planteado reducir en un 95% la plantilla en los call centre de dichos países y poner en marcha **una nueva aplicación web** a través de la cuál sean los propios clientes los que reporten sus incidencias y determinen ellos mismos el procedimiento de mantenimiento en el que mejor encajan.

ACME tiene técnicos especialistas en cada tipo de procedimiento de mantenimiento, por lo que éstos irán atendiendo las incidencias que les lleguen de forma individual. Es importante tener en cuenta que cada incidencia se gestiona en modo one-shot. Esto significa que un cliente pone una incidencia, un técnico la atiende y da una respuesta que siempre es concluyente; si el cliente no está de acuerdo con la respuesta debe plantear una nueva incidencia que será probablemente resuelta por un técnico diferente. **Para mantener el contexto, una incidencia puede hacer referencia a otras.**

Cada grupo de ISW2 deberá desarrollar una aplicación que permita a ACME gestionar las incidencias de la forma que se describe intuitivamente en los párrafos anteriores.

Para poder obtener el aprobado es necesario desarrollar al menos los siguientes casos de uso:

+ Alta, baja, modificación y autentificación de técnicos. Al menos se deben almacenar sus credenciales y algunos datos personales.

+ Alta, baja y modificación de productos y sus procedimientos de mantenimiento. Sobre cada producto o procedimiento de mantenimiento se debe guardar al menos su código, su nombre y una breve descripción.

+ Alta y baja de asociaciones entre técnicos y procedimientos de mantenimiento. Al objeto de que los técnicos sean lo más productivos que resulte posible, ACME, Inc. tiene como política que ningún técnico puede estar asociado con más de 10 procedimientos de mantenimiento.

+ Alta de incidencias. No se exige el registro de usuarios para dar de alta una incidencia. En cada incidencia se debe recoger al menos el nombre del cliente, su email, la descripción de la incidencia, el producto y el procedimiento de mantenimiento seleccionado; en caso de que sea necesario, también debe recoger la lista de incidencias relacionadas. El usuario siempre tendrá la posibilidad de indicar que su incidencia no en-caja en ninguno de los procedimientos ofrecidos.

+ Respuesta a incidencias. Las respuestas las darán los técnicos por escrito y los clientes podrán consultarlas en una página que debe proporcionar la aplicación. En dicha página podrán valorar el trabajo con una nota entre -5 y 5 puntos. Tenga en cuenta que ACME, Inc. cuenta con una plantilla variable de técnicos y que para un mismo catálogo puede haber muchos técnicos especialistas. Tenga en cuenta también que un técnico puede tardar entre unos minutos y varios días en dar respuesta a una incidencia y que el sistema debe garantizar que en ningún momento dos técnicos están trabajando en la misma incidencia.

+ Las incidencias sin un procedimiento de mantenimiento asociado serán respondidas de forma automática por el sistema usando un texto están-dar. Dichas incidencias serán atendidas por un técnico ficticio llamado “SYSTEM”.

+ Búsqueda en el catálogo de incidencias. La búsqueda debe permitir filtrar al menos por técnico y por el procedimiento de mantenimiento. (En este requisito no se exige búsqueda full text. Se considerará satisfecho si al menos es posible buscar incidencias usando una palabra al principio, en el medio o al final del nombre de un técnico o el código de un procedimiento de mantenimiento).

+ Obtención de información detallada sobre incidencias.

Cada grupo debe desarrollar estos requisitos informales de la forma que con-sidere más oportuna. En caso de duda se recomienda consultar con cual-quiera de los profesores de laboratorio lo antes posible.

Requisitos de información:

IRQ-1: información sobre técnicos:

// Credenciales:

usuario,

contraseña,

los diplomas,

títulos académicos,

títulos de grado,

dni,

insignias…

// Algunos datos personales:

nombre,

apellidos,

fecha nacimiento,

email,

dirección,

teléfono.

IRQ-2: información sobre productos:

código,

nombre,

descripción.

IRQ-3: información sobre procedimiento de mantenimiento:

código,

nombre,

descripción,

producto asociado,

regla-1: ningún técnico puede estar asociado con más de 10 procedimientos de mantenimiento.

IRQ-4: información sobre incidencias:

nombre del cliente,

su email,

la descripción de la incidencia,

el producto,

el procedimiento de mantenimiento seleccionado,

la lista de incidencias relacionadas (en caso de que sea necesario) ,

regla2- las incidencias sin un procedimiento de mantenimiento asociado serán respondidas de forma automática por el sistema usando un texto estándar. Dichas incidencias serán atendidas por un técnico ficticio llamado “SYSTEM”.

IRQ-5: información sobre respuestas de incidencias:

técnico asociado a contestarla,

nota,

tiempo,

Regla-2: nota entre -5 y 5 puntos

Regla-3: ACME, Inc. cuenta con una plantilla variable de técnicos y que para un mismo catálogo puede haber muchos técnicos especialistas.

Regla-4: un técnico puede tardar entre unos minutos y varios días en dar respuesta a una incidencia.

Regla-5: el sistema debe garantizar que en ningún momento dos técnicos están trabajando en la misma incidencia

El usuario siempre tendrá la posibilidad de indicar que su incidencia no encaja en ninguno de los procedimientos ofrecidos.

Las respuestas a las incidencias las darán los técnicos por escrito y los clientes podrán consultarlas en una página que debe de proporcionar la aplicación.

Búsqueda en el catálogo de incidencias. La búsqueda debe permitir filtrar al menos por técnico y por el procedimiento de mantenimiento. (En este requisito no se exige búsqueda full text. Se considerará satisfecho si al menos es posible buscar incidencias usando una palabra al principio, en medio o al final del nombre de un técnico o el código de un pro-cedimiento de mantenimiento).

Obtención de información detallada sobre incidencias.