

Trabajo Práctico Nro. 2

Captura de Requerimientos

Ejercicio 2.1

Dado el siguiente enunciado identifique la funcionalidad que debería satisfacer el sistema.

Sistema de Acopio de Cereales

Descripción Detallada del Problema:

El acopio de Cereales dispone de una playa de estacionamiento donde los camiones cargados con cereal ingresan para esperar su turno de descarga en la planta. En el ingreso al estacionamiento se dispone de una pequeña oficina donde el chofer del camión debe registrar su ingreso, indicando sus datos personales (nombre, apellido, dni), patente del camión, cereal que transporta; a fin de obtener que día y hora podrá realizar la descarga.

Luego que el chofer ha obtenido su fecha de descarga, éste ha de esperar hasta ese momento para poder presentarse en la balanza para realizar el pesaje del cereal transportado y continuar hacia el sector de descarga.

Cuando el camión llega a la balanza, el operario de la balanza registra el peso del cereal transportado (en kilogramos). Adicionalmente, si el cereal transportado requiere determinar el grado de humedad, el operario introduce un dispositivo dentro de una muestra de cereal y el mismo indica cuál es el porcentaje de humedad que el cereal transportado tiene en ese momento.

Luego de realizado el pesaje, el camión es llevado a la zona de descarga donde el cereal es descargado. En este sector existe un operario encargado de registrar la patente del camión que ingresó a descargar y determinar hacia qué silo debe ir dirigido el cereal. También, este operario puede determinar el grado de humedad del cereal previo a su descarga utilizando un procedimiento similar al realizado durante el pesaje del transporte.

Los cereales que han sido descargados son almacenados en silos donde todo el cereal allí alojado se encuentra con el mismo grado de humedad, es por ello que periódicamente se aplica un proceso de secado a todo el silo. Este proceso consiste en hacer circular todo el cereal almacenado a través de una serie de tuberías a fin de reducir el grado de humedad retornándolo al silo donde se encontraba alojado. Este proceso es ejecutado por el personal de Mantenimiento de cereales, es por ello que resulta de vital importancia llevar registro de quién inició el proceso, cuál es el grado de humedad inicial y cuál es el final, en qué momento se inicia y cuándo ha finalizado.

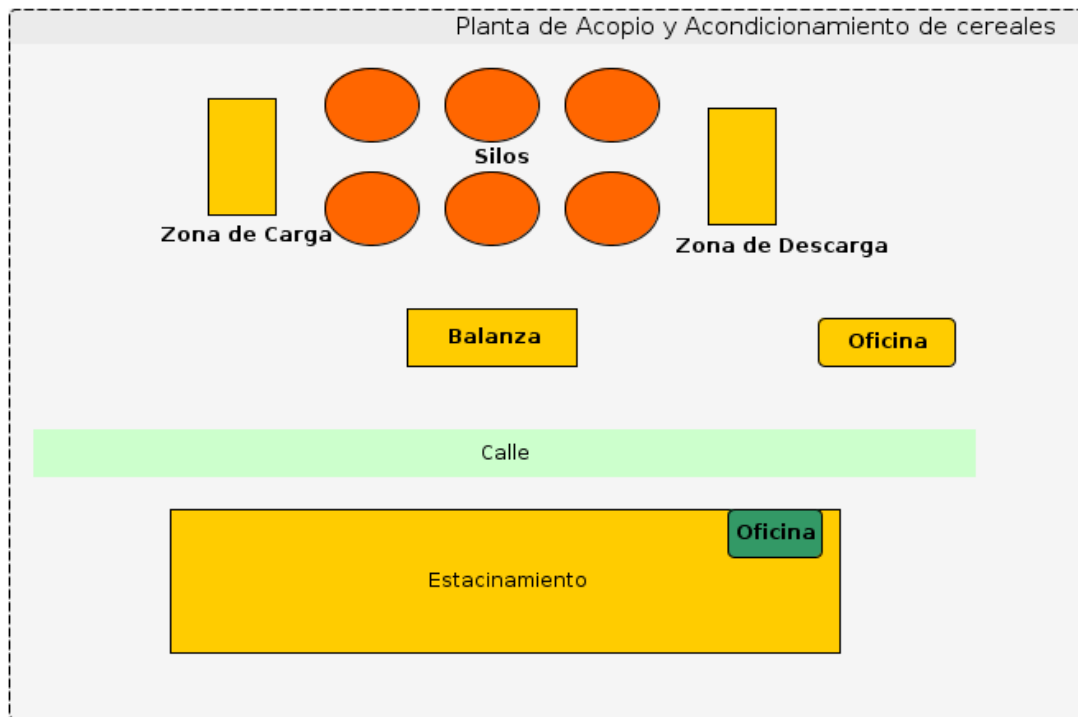
Por cuestiones de seguridad, cada silo de la planta cuenta con un sistema de monitoreo de sobrecarga a fin de mantener el volumen de cereal almacenado por debajo del máximo soportado por la estructura. El monitoreo esta programado para ser realizado cada 5 minutos. En caso de detectar sobrecarga, el Sistema dispara una alarma sonora y un sms hacia el jefe de Mantenimiento de cereales informando de la situación.

Dependiendo como se encuentre el estado del Mercado de Cereales de Chicago a la planta pueden llegar camiones destinados a llevar cereales al puerto de Quequén. El proceso de asignación del turno de carga se realiza de forma similar al ingreso para la descarga, es decir que el chofer al momento de ingreso a la playa de estacionamiento debe reportar su ingreso y a partir de ese momento se le asignará un día y hora de carga. La planta cuenta con un sector especialmente diseñado para atender a los camiones destinados a cargar cereales. Al presentarse un camión en esta sección, el personal de carga necesita completar una planilla con la patente del camión a cargar, el cereal que ha de transportar, el grado de humedad del cereal y el volumen que se ha cargado. Estos dos últimos datos son obtenidos desde el sistema de carga que se encarga de mover el cereal desde el silo hasta las bocas de carga.

Al finalizar la jornada de trabajo en la planta, el jefe de la planta siempre recolecta toda la información de las cargas y descargas a fin de enviar, hacia la Oficina Administrativa ubicada en el centro de la ciudad, un resumen de actividad. La jornada de trabajo en la planta inicia 08:00hs hasta 19:00hs. Adicionalmente, luego de su recorrida, el jefe de la planta completa una planilla con el estado de cada uno de los silos, indicando la cantidad de cereal que ha ingresado

y egresado, volúmen actual y grado de humedad. Esto es empleado por él para organizar la jornada siguiente.

Esquema de la Planta.



Ejercicio 2.2

Dado el siguiente enunciado identifique la funcionalidad que debería satisfacer el sistema.

Sistema de Ventas On-line

La empresa exportadora *Gangas Extremas* de Hong Kong nos ha contratado para desarrollar un sistema de shopping virtual para la venta de sus productos.

Para poder realizar compras en el sitio los clientes deberán registrarse. Para esto el sistema les solicitará: email (el cual será su nombre de usuario), nombre, apellido, dirección, fecha de nacimiento, teléfono y password.

Cada producto tiene una descripción, fotos, su disponibilidad y reviews enviadas por clientes que hayan comprado el producto anteriormente. Aunque algunos productos destacados serán mostrados en la pantalla principal del sistema, los usuarios podrán acceder a los productos utilizando diferentes facilidades de búsqueda del sistema.

Según nos explica el gerente de la empresa, Liu Kang, el cliente debe poder realizar búsquedas de los productos mediante diferentes criterios. Al día de la fecha, Liu Kang ha mencionado la posibilidad de utilizar búsquedas con palabras clave que puedan ser filtradas por categoría de producto (ej. juguetes, deportes, indumentaria, laptops, etc.) y por precio máximo (precio < 150 US\$). Sin embargo, otros criterios de filtrado podrían agregarse en el futuro, como por ejemplo, por propiedades particulares de un producto (marca del producto, condición nueva, usado o reacondicionado, colores, etc.), rangos de precios, entre otras alternativas. Asimismo, es realista creer que las búsquedas aplicarán más de un filtro a la vez, haciendo las consultas mucho más precisas y útiles.

Al observar el detalle de un producto en particular, el cliente tendrá la posibilidad de agregar el producto a un “carrito de compras” (indicando la cantidad del mismo) o de agregarlo a una “lista de productos deseados”. El carrito de compras estará compuesto de aquellos productos que se pretenden comprar, y será almacenado durante la sesión del usuario (El tiempo que el usuario mantenga la página web abierta en su browser). La lista de deseos sirve como una ayuda

para el usuario, donde puede marcar productos que le interesan pero no pretende comprar de manera inmediata.

En cualquier momento, el cliente podrá ver los productos que contiene el carrito y modificar las cantidades de cada producto (incluso eliminar productos). Una vez que finalice esta actividad y esté satisfecho con el contenido del carrito, el cliente podrá proceder a efectuar la compra de los productos seleccionados. Al momento de realizar la compra se le pedirá al cliente que ingrese al sistema mediante su nombre de usuario y contraseña. En caso de no haberse registrado, se le dará esta posibilidad.

Durante el proceso de compra, el cliente confirmará los productos a comprar y la dirección a la que se enviarán los mismos (por defecto se mostrará la dirección que indicó durante el registro). Asimismo, el cliente podrá optar entre un envío regular o un envío express. Finalmente, se le ofrecerán al cliente alguno de los siguientes medios de pago: tarjeta de crédito, Paypal, transferencia bancaria para completar la compra.

Una vez completada la compra, el cliente podrá verificar el estado de la misma. Los posibles estados serán “esperando por productos”, “esperando por correo”, “paquete enviado” y “paquete recibido”.

Luego de haberse acreditado el pago, el Departamento Contable deberá enviar un email al cliente detallando la compra realizada e informando el número de tracking del envío (lo cual no implica que el pedido haya sido enviado). Una vez recibido el pedido el cliente podrá realizar reviews de los productos comprados. Dado que *Gangas Extremas* pretende vender sus productos en todo el mundo el sistema deberá ser multi-idioma.

Además de gestionar el proceso de ventas, el sistema deberá manejar el stock de los productos. Esta tarea está a cargo de Shao Kahn, quien ha pedido que se le permita agregar nuevos productos con su descripción y fotos, como así también la de actualizar los stocks de los productos existentes cuando se reciben cargamentos del único proveedor de *Gangas extremas*: Jackie Chan Corp.

Por último, el sistema debe asistir a Shang Tsung, quien es el encargado de armar los pedidos. Específicamente, debe indicarle las órdenes pendientes, permitir actualizar su estado, y convenir un horario de retiro del paquete con el correo Hong Kong Post. En este último caso, cuando un paquete es enviado, el sistema debe enviar un email al cliente para notificarlo.

Ejercicio 2.3

Dado el siguiente enunciado identifique la funcionalidad que debería satisfacer el sistema.

Sistema de Atletismo

Un corredor para realizar la inscripción a una carrera debe completar un formulario donde debe indicar la distancia que desea correr, categoría en la que participa y el sponsor si lo tuviera. Una vez completo el formulario, el sistema debe entregarle un comprobante con el cual ha de efectuar el pago de la inscripción en alguna entidad bancaria.

Una vez que el corredor ha efectuado el pago correspondiente, este debe adjuntar a la inscripción el comprobante emitido por la entidad bancaria a fin de que el organizador pueda corroborarlo.

El organizador verifica el estado de las inscripciones y en caso de que alguna de ellas hubiera sido abonada, controla cada uno de los comprobantes adjuntos y envía vía email la confirmación de su inscripción a la carrera seleccionada.

Cualquier persona con deseos de participar en una competencia de la organización debe encontrarse registrado. Durante este proceso la persona debe completar: nombre, apellido, dirección, email, fecha de nacimiento y DNI.

Una vez finalizado el proceso de registro el sistema debe enviar un email con la clave de acceso.

Cuando el corredor obtiene la clave de acceso, él podrá realizar las inscripciones a las diferentes pruebas publicadas.

La Organización en cada reunión anual define y publica el calendario de las carreras que la misma ha de realizar. En cada una de las pruebas por realizarse se definen cuando, donde, que distancias han de correrse, que categorías serán consideradas, a partir de qué fecha se abre la

inscripción y cuál será el cupo de inscriptos si lo tuviera. Una vez publicado el calendario, cada corredor registrado es informado vía email.

Las pruebas abren su inscripción automáticamente cuando se llega la Fecha de inscripción hasta que se alcanza la fecha de la competencia o se completa el cupo si lo tuviera. Esta situación es informada a todos los corredores a fin de promocionar la competencia.

Es posible que posteriormente a la publicación del calendario, la Organización pueda incorporar nuevas competencias.

Después de finalizada cada una de las competencias, la Organización publica los resultados de las mismas. Estos resultados son públicos, a fin de que cualquier persona pueda consultarlos.

Cada miércoles por la noche, la Organización actualiza el ranking de corredores que han participado en las diferentes pruebas hasta el momento.

Mensualmente, al inicio de cada mes, la Organización debe elevar un informe de los top 10 de cada categoría al comité Olímpico.