

Descripción de la empresa y del proyecto o necesidad de la empresa:

El sistema planteado a continuación, fue solicitado con el fin de solventar la necesidad de llevar un inventario de todos los equipos a los cuales la empresa les brinda mantenimiento, llamados equipos externos, así como de los productos de limpieza que deben ser almacenados y posteriormente realizar la entrega de los mismos. Con dicho sistema no solo se pretende el almacenamiento del inventario, sino también que tenga la capacidad de poder generar los formularios pertinentes utilizados a la hora de realizar un mantenimiento así como poder asociar las facturas sobre la compra de equipo para reparación. Y la generación de reportes que serían de gran ayuda a la hora de tomas de decisiones.

Todo este proceso es complicado para la empresa, ya que si tienen la necesidad de realizar reportes, deben de requerir de un buen tiempo para poder realizar la búsqueda de los datos que necesitan en todos los archivos con los que cuentan en este momento. Así también se desea mejorar la parte de la administración ya que al ser en archivos cabe la posibilidad de que la información no sea actualizada correctamente o que sea sobrescrita.

Posibles módulos a programar:

El sistema estará dividido en dos secciones, por lo cual la aplicación permitirá después de la ventana de acceso, poder escoger sobre cual se va a trabajar. La primera sección se podrá encontrar todo lo relacionado con la administración y los procesos de mantenimiento de los equipos externos. En la segunda se podrá administrar el inventario de los materiales de limpieza que se utilizan en la universidad y el despacho de los mismos, por medio de una bodega virtual.

Los módulos de administración son aquellos que permitirán el poder agregar, eliminar o modificar la información a ingresar.

Mantenimiento de equipos externos:

Módulo de Categorías:

Permitirá al administrador del sistema, poder administrar todas aquellas nuevas categorías que sean necesarias, para poder clasificar los productos ingresados.

Módulo de Áreas:

El administrador, poder administrar las áreas, edificios o lugares en los cuales están instalados los equipos o donde se instalaran en un futuro.

Módulo de Productos:

Permitirá al administrador poder administrar la información, concerniente a los productos utilizados a los que se les da el servicio de mantenimiento y que poseerá aquellas características que distingan a cada uno de los productos.

Módulo de control de facturas:

En este módulo, el administrador o el usuario del sistema podrá llevar un control de cada una de las facturas que se generan, a la hora de una compra, por cambio de alguna parte del equipo que se encuentre dañada o se necesita reparar. El registro contara con la información referente a la factura, como numero de factura, articulo comprado, la fecha, el precio y será asociada a los equipos a los cuales se les estará cambiando la parte. Esto con el fin de que se pueda utilizar para generar reportes de costos de reparación, por equipo o departamento. Dicho módulo será de inserción y lectura solamente y las facturas no podrán ser eliminadas o modificadas.

Módulo Generación de Formulario:

El usuario o administrador podrá generar un formulario, el cual es utilizado a la hora de realizar los mantenimientos a los equipos, cuya función es ir chequeado cada una de las actividades que cubren dicho mantenimiento. Dentro de este formulario habrá parámetros que de ser calificados como malos, automáticamente se tendrá que actualizar el estado del equipo a equipo malo. Y otros que no afectaran el estado directo del equipo, es decir que si están malos, no significa que el equipo no funciona. Una vez que el funcionario llene todas las características a evaluar, tendrá la funcionalidad de imprimir una copia de ser necesario y por último se guardará con toda la información referente al lugar, el equipo, la fecha y el usuario que realizo el mantenimiento.

Módulo de Reportes:

Permitirá al administrador poder generar diferentes reportes que ayudara a la toma de decisiones. Dentro de alguno de los reportes a generar podemos mencionar algunos como:

1. Reportes de estado de los equipos.
2. Reportes de los formularios hechos (por departamento, funcionario o por lapso de tiempo).
3. Reportes de costos asociado a una reparación (por producto o departamento o por lapso de tiempo).

Inventario de equipos de limpieza:

Módulo de Productos de Limpieza:

El administrador podrá ingresar la información, concerniente a los productos utilizados para la limpieza de la universidad y que poseerá aquellas características que distingan a cada uno de los productos.

Módulo de Funcionarios:

El sistema le permitirá al administrador poder ingresar la información referente a los funcionarios que incluirá al personal de limpieza, guardas, aquel funcionario que requiera de equipo de limpieza y el mismo personal de mantenimiento.

Módulo Inventario Inicial:

Mostrará el inventario inicial de los equipos de limpieza y permitirá su administración al administrador.

Módulo de Inventario Mínimo y Máximo:

Este módulo le permitirá al administrador poder llevar el control del inventario mínimo y máximo con que contara la bodega y así poder generar alarmas cuando el inventario llegue a su nivel mínimo.

Módulo Bodega Virtual:

La función de la bodega virtual es la de tener un mejor control sobre el inventario de los equipos de limpieza que se entrega. La bodega permitirá poder ingresar combinaciones de diferentes productos, resultado así un nuevo producto, y cada uno contara con los nombres de los materiales utilizados, así como la cantidad. Una vez completado este proceso, el producto estará listo para ser entregado, por lo que registrará a cuál funcionario se le entregó, así como la cantidad y fecha del despacho del producto. Una vez entregado, se realizará el rebajo respectivo del inventario que se tiene en bodega física con respecto a las cantidades ya definidas para dicha mezcla.

Módulo de Reportes: Una de las principales herramientas que tendrá a la mano la empresa, será la de poder generar varios reportes según la necesidad que tengan como por ejemplo:

1. Reporte de cantidades en bodega física de los productos.
2. Reporte de gastos filtrador por tiempo
3. Reporte de productos entregados por funcionario
4. Reportes de Mezclas y productos utilizados

Módulos Adicionales:

Módulo de Seguridad:

En el módulo de seguridad, el administrador podrá crear los diferentes usuarios, a los cuales se les dará la autorización para poder utilizar el sistema. Estos usuarios, se les asignará un rol, el cual le permitirá, poder tener acceso a los diferentes módulos para los cuales tiene autorización y aquellos a los que no tiene acceso, no podrá utilizarlos.

Módulo de Ayuda:

En este módulo es donde el usuario podrá encontrar instrucciones sobre cómo realizar determinadas tareas. Es decir contará con un manual de guía para la utilización del sistema.

Modulo Acerca De:

En este módulo se podrá ver la información sobre los créditos del sistema, como por ejemplo la versión y quienes realizaron el sistema.