

¿El sistema guarda adecuadamente los cambios realizados por el usuario?

Para mantener un software confiable respecto a la integridad de la información, se sugiere verificar el registro adecuado de los movimientos realizados por el usuario, para lo cual se recomienda:



Realizar el movimiento deseado

Con la finalidad de comprobar que se guardan los cambios realizados, es necesario llevar a cabo por lo menos un movimiento de cada tipo que permita el sistema, entre los que se pueden encontrar:

- Registro de información. Incluye la captura de los datos solicitados, selección de opciones, importación de archivos, lectura de código de barras / QR, entre otras funcionalidades que permitan el ingreso de información, incluye la generación automática de datos e información como son: asignación de estatus, generación de contraseñas, QRs, entre otras.
- Edición de un registro. Involucra las modificaciones realizadas a un registro, actualización de archivos, cambios de estatus de los registros.
- Eliminación de un registro. Implica el borrado de registros, tanto lógico como físico,
- Movimientos masivos. Algunos sistemas contemplan manipulación masiva de información en movimientos como registro, edición o eliminación, en estos casos se debe llevar el control por cada uno de los registros afectados.



Comparar los movimientos realizados con los mostrados por el sistema

Para verificar que se guarden adecuadamente los registros, lo ideal es consultar la base de datos; sin embargo, en caso de aplicar pruebas de caja negra¹ o carecer de accesos a la base de datos, dependiendo de la funcionalidad del sistema, se sugiere comparar los resultados, en:

- Bandeja de entrada, la cual presenta la relación de registros de un módulo en específico, donde se puede verificar si se generó / eliminó un registro, y en algunos casos se podrán observar los cambios llevados a cabo, actualización de estatus.
- Consulta del detalle de cada registro, a menudo los sistemas cuentan con esta opción, la cual se puede aprovechar para verificar que se guardaron los cambios realizados.
- Reportes generados por el mismo sistema, habitualmente los sistemas permiten hacer reportes por periodos definidos por el usuario, donde presentan los movimientos realizados, en este caso podrían ser

¹ Las pruebas de caja negra consisten en un método para verificar que a partir de diversos conjuntos de datos de entrada, el sistema informático despliega los resultados conforme a las especificaciones definidas.

aprovechados para revisar si se guardaron las acciones llevadas a cabo.

- Bitácoras, muchos sistemas contemplan como parte de su funcionalidad el registro y consulta de los movimientos realizados por los usuarios, las cuales pueden ser consultadas para verificar que se hicieron los movimientos.

Para determinar si se guardaron adecuadamente se recomienda:



Asegurar que los movimientos se registren en el sistema, en caso de un alta, se guarde el registro, en edición que se apliquen todos los cambios realizados, y en eliminación si es lógico se muestre como deshabilitado o solo de consulta, y si es físico se borre completamente el registro.



Algunos sistemas al realizar un movimiento (registro, cambio o eliminación), genera acciones secundarias como enviar correos, cambiar estatus, envío del registro a otro módulo para un seguimiento, registro de la acción llevada a cabo en bitácora, entre otras opciones, las cuales es importante asegurarse que también se hagan.



Verificar que al guardar los cambios sólo se genere / elimine el registro en cuestión. En ocasiones al guardar en más de una ocasión se crean tantos registros como el número de clics dados, en estos casos sólo se debe realizar el movimiento en una ocasión.



En caso de importar información verificar que los registros no se dupliquen respecto a lo que se encontraba previamente en el sistema, el sistema deberá validar si dichos datos ya se encuentran registrados, permitiendo únicamente guardar lo que no se encontraban.



Al editar información de manera masiva, el sistema puede generar nuevos registros, lo cual es una funcionalidad incorrecta.



En caso de que el sistema contemple la manipulación masiva de información, es necesario corroborar tanto los movimientos aplicados, como los registros en reportes y bitácoras, que sea claro el uso de este mecanismo.



Revisar que los cambios se apliquen al registro seleccionado y no a otro. En algunos casos en concurrencia se puede mezclar información entre registros.



Examinar la correspondencia de los movimientos realizados con lo presentado en las diversas secciones, registros en bandejas de entrada, reportes, bitácoras.