

Universidad Tecnológica de Panamá
Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales
Departamento de Sistemas de Información, Evaluación y Control
de Recursos Informáticos
Licenciatura en Ingeniería de Sistemas de Información
Auditoría de Tecnologías de Información y Comunicación

Asignación No 2. Proyecto Final

Profesora: Laila Vargas

Estudiantes:

Cutire, Fernando (8-972-906)

Montero, Jennifer (8-955-330)

Ordoñez, Génesis (8-967-376)

Grupo: 1IF141

I Semestre

2022

Índice

Índice	2
Introducción	3
Escenario a que se le aplicará la auditoría.	4
Cuadro sobre posibles escenarios de la empresa a Auditar.	5
Tipo de auditoría a implementar	5
Objetivo General de la Auditoría	5
Etapas de la Auditoría	5
Conclusiones	7
Cutire, Fernando	8
Montero, Jennifer	8
Ordoñez, Génesis	8

Introducción

La auditoría de sistemas en producción se apoya en los procesos del negocio, esta busca aplicar la revisión, examinar y reportar basado en normas y estándares informáticos.

En el desarrollo de este trabajo hemos preparado un análisis de ISystems S.A. con sus proyectos de diseño de la propuesta del sistema de información de estadísticas educativas y de la red nacional del ministerio de educación panameño, preparando una auditoría de sistemas en producción.

Hemos contemplado las etapas para realizar la auditoría en un cuadro que describe las etapas, objetivos específicos, controles, técnicas y actividades.

1. Escenario a que se le aplicará la auditoría.

El sistema educativo de Panamá es la fuente principal para el crecimiento del país y con un mundo tan cambiante y volátil es indispensable contar con métricas y estándares que analicen y velen por los datos que se recopilen en los centros educativos con el fin de mejorar las instituciones. Los datos recolectados por formularios son principales para proyectar la población estudiantil de nuestro país y como se encuentran las infraestructuras que poseen estas.

Debido a este manejo deficiente los datos estudiantiles, son recolectados de manera física y manual. Esto conlleva al retraso de información recolectada de alrededor de 10 meses, debido a la gran cantidad de escuelas en cada región educativa.

Además, existen una gran cantidad de formularios, los cuales todos en el proceso actual deben ser llenados manualmente y ser enviados por vehículo a cada uno de los directores regionales para su revisión.

Todas estas problemáticas, nos hacen llegar a ver el problema más claramente y visualizar que se necesita una administración de proyecto de TI, para poder digitalizar los procesos que son realizados, mediante no solo el diseño de un sistema de información.

ISystems S.A. es el desarrollador del sistema de información de estadísticas educativas del MEDUCA, un sistema en producción que es la actual respuesta para las escuelas de primaria y secundaria del país.

2. Cuadro sobre posibles escenarios de la empresa a Auditar.

Situación General	Situación Particular	Variables a considerar
La empresa ISystems, S.A. desarrolló un sistema de estadísticas educativas que le permite a los administrativos y directivos del MEDUCA consultar datos sobre las escuelas de forma mensual.	El sistema de estadísticas de las escuelas de los centros regionales de Chiriquí, Bocas del Toro y Guna Yala no funciona correctamente lo que ocasiona una pérdida en la información de aquellos centros regionales.	Riesgos de pérdidas económicas.
El sistema de estadísticas educativas no es óptimo	El sistema no está configurado para dar	Pérdida de datos sobre centros regionales

para brindar datos en formato semanal y a tiempo real, lo que dificulta el desarrollo de reportes..	acceso a la información en tiempo real.	
---	---	--

3. Tipo de auditoría a implementar

Auditoría de sistema en producción

4. Objetivo General de la Auditoría

El objetivo general de esta auditoría es validar la accesibilidad e integridad de los datos que almacena la base de datos del e identificar posibles fallos de los servicios de estadísticas gerenciales en el sistema de información de estadísticas educativas del MEDUCA desarrollado por ISystems S.A.

5. Etapas de la Auditoría

Etapas	Objetivos Específicos	Controles	Técnicas	Actividades
1. Preparación de datos	1.1 Revisar los procedimientos para iniciar, autorizar, recoger, preparar y aprobar los	1.1.1 Procedimientos de registro y validación.	1.1.1.1 Conjunto de datos de prueba.	1.1.1.1.1 Verificar los diferentes pasos a seguir según cada servicio que se ofrece.

	datos de entrada.			
2. Entrada de Datos	2.1 Comprobar la existencia de criterios de actualización de datos.	2.1.1 Métodos de prevención para la entrada incorrecta de datos.	2.1.1.1 Análisis de métodos usados.	2.1.1.1.1 Se realiza la prueba de los métodos empleados.
3. Tratamiento y Actualización de datos	3.1 Verificar que se valide la actualización de datos.	3.1.1 Procedimientos de automatización internos para contar con todo tipo de actualización.	3.1.1.1 Datos para realizar prueba.	3.1.1.1.1 Ingresar datos para confirmar que se dé la actualización necesaria.
4. Salida de Datos	4.1 Detectar errores en los datos finales.	4.1.1 Inspeccionar la documentación y comparar los datos de entrada con los de salida.	4.1.1.1 Observación y Análisis.	4.1.1.1.1 Obtenidos los datos de salida, comparar los totales de datos.

5. Documentación	5.1 Examinar que durante el progreso y mantenimiento del sistema se generen correctamente los datos.	5.1.1 Manuales de operación y verificación continua.	5.1.1.1 Estudio de los manuales y comprobación de los mismos.	5.1.1.1.1 Cerciorarse del correcto manejo de los diferentes servicios en el sistema.
6. Backup y arranque	6.1 Corroborar que se realicen los debidos procedimientos de backup.	6.1.1 Documentación de Backup	6.1.1.1 Análisis del backup.	6.1.1.1.1 Realizar el backup por cierto tiempo para un debido control de los datos.

Conclusiones

Cutire, Fernando

Colocar el cuadro de etapas de la auditoría es de importancia para el desarrollo de la auditoría. Al ser una auditoría de un sistema en producción gestionamos desde la preparación de los datos hasta el backup y arrange.

Montero, Jennifer

Definitivamente no es lo mismo leer y analizar que aplicar y desarrollar; pero siguiendo todas las recomendaciones leídas en el módulo se logró tener un buen resultado y un buen norte para la aplicación del mismo.

Ordoñez, Génesis

La planificación o etapas de la auditoría nos ayudan en el desarrollo y en la comprensión de los objetivos, los controles, las técnicas y las actividades que se realizarán en la auditoría y validar que estos sean compatibles con los recursos disponibles para ejecutar una auditoría eficaz.