

FORMATO DE TALLER N° 1

1. DATOS INFORMATIVOS

Nombre del estudiante:	Juan Granda, Carlos Ñato, David Cepeda
Docente:	Mgt. Jenny Alexandra Ruiz Robalino
Fecha:	18-10-2025
NRC:	27837

2. OBJETIVO DEL TALLER

Analizar y desarrollar las preguntas propuestas por Kendall & Kendall (Cap. II, p. 48) para fortalecer la comprensión del rol del analista de sistemas, sus habilidades clave y la interacción con los usuarios y el entorno organizacional, aplicando pensamiento crítico y técnico

3. DESARROLLO

Instrucciones: Lea el Capítulo II “El analista de sistemas” y desarrolle las preguntas planteadas en la página 48 del texto guía. Responda con fundamento teórico, ejemplos prácticos y argumentación personal

N.º	Pregunta (Kendall & Kendall, p. 48)	Respuesta del estudiante
1	¿Cuál es el papel principal del analista de sistemas dentro de una organización?	<p>Fundamento teórico</p> <p>Kendall y Kendall (2011), el analista se encarga de estudiar los procesos, detectar problemas y proponer sistemas que optimicen el funcionamiento de la empresa, asegurando que las soluciones sean viables, útiles y alineadas con los objetivos estratégicos.</p> <p>Argumentación personal</p> <p>El papel principal que tiene un analista de sistema es actuar y ser capaz de ser el enlace entre los usuarios finales y el área técnica, alcanzando lograr trabajar con cualquier tipo de personas y tener experiencia</p>

		<p>en cuanto al trabajo de computadora, logrando así identificar necesidades organizacionales y convertirlas en soluciones tecnológicas eficientes.</p> <p>Ejemplo</p> <p>Un departamento de marketing tiene retrasos en la emisión de reportes y problemas en la realización de promociones de sus servicios, el analista observa el flujo de trabajo, identifica cuellos de botella y propone crear un sistema automatizado para generar reportes y realizar promociones en tiempo real.</p>
2	¿Qué habilidades personales y técnicas son necesarias para desempeñar eficazmente esta función?	<p>Fundamento teórico</p> <p>Kendall y Kendall (2011) señalan que el analista debe poseer dos grandes grupos de competencias, habilidades técnicas como conocimientos en programación, manejos de base de datos, modelado de sistemas entre otros y como habilidades personales están comunicación oral y escrita, trabajo en equipo, etc.</p> <p>Argumentación personal</p> <p>Un analista de sistemas es aquel que posee y tiene las habilidades blandas como las técnicas logrando así comunicarse entre las personas tanto técnicas y no técnicas.</p> <p>Ejemplo</p>



		<p>En una reunión de levantamiento de requerimientos, el analista debe tener la capacidad técnica para comprender procesos y ser capaz de dialogar con usuarios sin conocimientos tecnológicos liderando así la reunión.</p>
3	<p>¿Por qué es importante la comunicación entre el analista y los usuarios finales?</p>	<p>Fundamento teórico</p> <p>La comunicación efectiva es esencial porque garantiza que el sistema responda realmente a las necesidades del usuario por lo que, si el analista no entiende las expectativas del usuario, el resultado será un sistema costoso, poco práctico y posiblemente rechazado.</p> <p>Argumentación personal</p> <p>La comunicación entre el usuario final es tan esencial como la comunicación con el equipo de desarrollo, sin esta comunicación no se podría alcanzar un producto de alta calidad y posiblemente fracase el proyecto.</p> <p>Ejemplo</p> <p>Si el usuario necesita consultar información con un clic, pero el desarrollador crea un sistema con cinco pasos para la misma acción, se demuestra que faltó comunicación durante el</p>

		levantamiento de requerimientos.
4	¿Cómo contribuye el analista al proceso de toma de decisiones empresariales?	<p>Fundamento teórico</p> <p>El analista aporta información clave basada en datos, análisis de procesos y evaluación de alternativas tecnológicas, permitiendo a los directivos elegir la mejor solución. Kendall y Kendall (2011) explican que el analista funge como asesor y facilitador, ayudando a visualizar el impacto de cada decisión en costos, tiempos, riesgos y beneficios.</p> <p>Argumentación personal</p> <p>El analista provee información esencial al directivo de la empresa, logrando así darle un punto de vista amplio y conciso al directivo el cual toma una decisión que beneficie a la empresa.</p> <p>Ejemplo</p> <p>Ante la duda de cualquier directivo de digitalizar un proceso manual, el analista presenta comparaciones tanto como costo – beneficio y proyecciones de productividad para que la gerencia decida objetivamente y asertivamente.</p>
5	Explique con un ejemplo práctico cómo un analista identifica y soluciona un problema en un sistema existente.	SISTEMA DE INVENTARIO DE UN LOCAL DE PAPELERIA



		<p>PROBLEMA: Un sistema de inventario genera errores en el stock.</p> <p>PASOS PARA LA IDENTIFICACION Y SOLUCION DEL PROBLEMA</p> <p>Detección del problema:</p> <p>Recoge quejas de usuarios o monitorea el sistema descubriendo que los usuarios ingresan datos duplicados porque el sistema no valida códigos.</p> <p>Analiza la causa del problema: Investiga procesos, flujos y datos del sistema para verificar la duplicación de datos y la falta de validación.</p> <p>Provee alternativas de mejora: Cambios de software, hardware o método para que el sistema mejore.</p> <p>Solución</p> <p>Implementar una validación automática y restringir campos. Posteriormente verificar resultados y las soluciones de los errores.</p>
--	--	---

4. CONCLUSIONES

El analista de sistemas es fundamental dentro de una organización, ya que participa activamente en la identificación de problemas, la optimización de procesos y el diseño de soluciones tecnológicas que aporten valor real al negocio. A través de una adecuada comunicación con los usuarios finales y con el equipo técnico, el analista logra comprender las necesidades operativas y transformarlas en sistemas eficientes, confiables y alineados con los objetivos estratégicos de la empresa siendo el actor clave en el éxito de los proyectos tecnológicos.

5. RECOMENDACIONES

Fortalecer la comunicación con los usuarios finales durante todo el ciclo de desarrollo, mediante reuniones periódicas, entrevistas y validación de requerimientos, con el fin de garantizar que el sistema responda realmente a las necesidades del negocio y evitar retrabajos o funcionalidades innecesarias.

Aplicar metodologías y herramientas de análisis y diseño de sistemas de manera constante, incorporando buenas prácticas como el modelado de procesos, la documentación y la validación temprana de soluciones.

Objetivo:

Verificar la comprensión de los conceptos clave del análisis de sistemas.

Nº	Pregunta	Respuesta Correcta	Argumentación
1	¿Cuál es el propósito principal del análisis de sistemas de información?	B) Especificar detalladamente el sistema	El análisis de sistemas requiere una comprensión profunda de los componentes de un sistema de información, lo que implica una especificación detallada del mismo.
2	¿Qué actividad forma parte del análisis?	B) Definir casos de uso	Con el análisis de sistemas se describe cómo interactúan los usuarios con el sistema, lo cual es parte fundamental para poder definir casos de uso.
3	¿Qué representa el modelado del sistema?	A) Las interacciones entre usuarios y procesos	El análisis incorpora modelos como los diagramas de casos de uso y de actividad. Estos modelos ilustran con precisión cómo los usuarios interactúan con los procesos del sistema para alcanzar sus objetivos.

4	¿Cuál es la función de la trazabilidad?	A) Conectar los requisitos con el diseño y pruebas	El análisis es fundamental para documentar el ciclo de vida del software, demostrando cómo cada elemento se integra en el sistema final.
5	¿Qué metodología es recomendada para el análisis en administración pública?	B) Métrica Versión 3	Este método fue diseñado para la planificación, desarrollo y mantenimiento de sistemas de información, facilitando así el análisis en la administración pública.

Conclusiones:

El análisis de sistemas de información es esencial para comprender a fondo un sistema o problema. Este proceso implica la división del sistema en especificaciones detalladas, lo que facilita la trazabilidad, el seguimiento y el diseño de diagramas de casos de uso. De esta manera, el producto final de software se encamina hacia un ciclo de vida robusto y sostenible.

Recomendaciones:

Es indispensable realizar un análisis riguroso en cada sistema para asegurar el correcto desarrollo de cualquier proyecto.

Proceso de Desarrollo de Software

Objetivo:

Evaluar la comprensión de los conceptos clave del proceso de desarrollo de software.

Nº	Pregunta	Respuesta Correcta	Argumentación
1	¿Qué define el proceso de desarrollo de software?	B) El conjunto de actividades, métodos y prácticas	El proceso de desarrollo de software siempre se define con antelación y análisis ya que se necesita conocer qué tan grande puede ser el proyecto y dependiendo el análisis anterior se define el conjunto de actividades, métodos, prácticas y transformaciones que permiten construir un producto de software de calidad.
2	¿Cuál es la primera actividad del proceso de desarrollo?	A) Especificación del software	Es la etapa más crucial en el desarrollo de software, por lo que de este proceso se obtienen los requisitos funcionales los cuales identifican las necesidades y expectativas del cliente o usuario

			final respecto al sistema que se va a construir.
3	¿Qué caracteriza al modelo en cascada?	B) Etapas secuenciales	La principal característica del modelo en cascada es su desarrollo secuencial, donde cada fase debe completarse antes de iniciar la siguiente. Este enfoque se utiliza principalmente en proyectos pequeños o con requisitos claros y estables, lo que facilita su planificación y construcción.
4	¿Qué principio rige el Proceso Unificado?	B) Dirigido por casos de uso	El Proceso Unificado, se basa en varios principios claves y uno de los más importantes está dirigido a casos de uso.
5	¿Cuál es un beneficio de tener un proceso definido?	B) Facilita el control de calidad	Facilita el control de calidad ayuda a medir y controlar mejor los tiempos de ejecución de cada tarea, lo que ayuda a identificar áreas de mejora y optimización. Además, un proceso bien estructurado facilita la toma de decisiones

			informadas y la eliminación de actividades que no aportan valor al negocio.
--	--	--	---

Conclusiones:

El proceso de desarrollo de software ofrece una guía estructurada que permite transformar las necesidades del usuario en un producto funcional y de calidad, mejorando la organización, la comunicación y los resultados del proyecto.

Recomendaciones:

Se recomienda aplicar un modelo de desarrollo adecuado según el tipo de proyecto y la estabilidad de los requisitos.

Mantener una comunicación constante entre los integrantes del equipo para asegurar que cada fase se cumpla correctamente.

Mantener un proceso bien definido para su construcción, asegurando que cada fase del desarrollo esté planificada, documentada y alineada con los objetivos del proyecto, lo que permite reducir errores, optimizar recursos y garantizar la calidad del software.

Proceso de Desarrollo de Software

Objetivo de aprendizaje

Comprender la función de los casos de uso como herramienta para identificar, especificar y comunicar los requisitos funcionales de un sistema de software.

Nº	Pregunta	Respuesta Correcta	Argumentación
1	¿Cuál es el objetivo principal del modelo de casos de uso?	B. Identificar la funcionalidad desde el punto de vista del usuario	Los diagramas de casos de uso describen cómo un actor interactúa con el sistema para alcanzar un objetivo y

			refleja los requisitos funcionales desde el punto de vista del usuario.
2	¿Qué representa un actor en UML?	B. Un rol que interactúa con el sistema.	En un UML un actor representa un rol desempeñado por un usuario o sistema externo que interactúa con el sistema modelado. Los actores pueden ser personas, sistema de computadoras, hardware externo o cualquier entidad que intercambie información con el sistema.
3	¿Cuál de los siguientes elementos NO forma parte de la especificación textual de un caso de uso?	C. Código fuente	En la especificación textual de un caso de uso normalmente se incluyen elementos como escenario básico la cual describe la secuencia normal de interacciones entre el actor y el sistema, las poscondiciones describen el estado del sistema al finalizar el caso de uso con éxito por lo cual se ejecutará con éxito la misma poscondición pero el código fuente no forma parte de un caso de uso, ya que en los casos de uso no se coloca el

			código pertenece a la etapa de implementación y desarrollo.
4	En el caso de uso 'Registrar artículo', ¿cuál es una precondition válida?	A. El usuario debe estar registrado como vendedor.	En este caso de uso un usuario debe estar registrado como vendedor para poder registrar un artículo, ya que este mismo contiene los suficientes permisos para registrar un nuevo artículo al sistema por lo tanto el la precondition que se debe cumplir antes de realizar el caso de uso.
5	¿Qué diferencia principal hay entre el modelo de casos de uso y el modelo lógico de datos?	A. El primero describe la forma de usar el sistema; el segundo, la información que contiene.	El modelo de casos de uso es una técnica utilizada en el desarrollo de software y diseño de productos para describir cómo los usuarios interactúan con el sistema para alcanzar objetivos específicos. Ayuda a especificar los requisitos funcionales del software. Un modelo lógico de base de datos es una representación abstracta que describe cómo se organizan y relacionan los datos

			dentro de una organización, sin depender de un sistema de gestión de bases de datos específico.
--	--	--	---

Conclusiones:

Los casos de uso permiten identificar y comunicar de forma clara las funcionalidades del sistema desde la perspectiva del usuario, facilitando el entendimiento entre el equipo de desarrollo y los interesados.

Recomendaciones:

Se recomienda antes de definir los casos de uso, es importante reconocer quiénes interactúan con el sistema y qué roles desempeñan.

Evitar lenguaje técnico, el foco debe estar en *qué* hace el usuario y no *cómo* lo implementará el sistema.

Se recomienda que el flujo principal debe ser entendible y directo; las excepciones pueden detallarse después.

6. REFERENCIAS

Kendall, K. E., & Kendall, J. E. (2011). Análisis y diseño de sistemas (8.ª ed.). Pearson Educación.