

Nombre: Samir Andrés Fonseca Martínez.

Programa: Análisis y Desarrollo de Software.

Ficha: 2995196

Análisis y Diseño de Sistemas de Información

1. ¿Cuáles son los tres grupos de fundamentos organizacionales que conllevan implicaciones para el desarrollo de los sistemas de información?

Los tres grupos de fundamentos organizacionales para el desarrollo de sistemas de información son: Los niveles de administración, el diseño de las organizaciones y las culturas organizacionales.

2. ¿Qué significa decir que los subsistemas organizacionales están interrelacionados y son interdependientes?

Esto significa que tienen implicaciones importantes, tanto para las organizaciones como para los analistas de sistemas que buscan ayudar a estas organizaciones a cumplir mejor sus objetivos. Cuando hay una acción ya sea de modificación o eliminación de algún elemento del sistema también se afecta considerablemente al resto de los elementos y subsistemas de ese sistema.

3. Defina el término límite organizacional.

Los límites de organización es un concepto clave dentro de la teoría de sistemas, las fronteras los separan de sus entornos, las fronteras de una organización existen en un rango continuo que va de permeables o casi impermeables.

4. ¿Cuáles son los dos principales propósitos de la retroalimentación en las organizaciones?

Como sistema, todas las organizaciones utilizan la planeación y el control. Estos propósitos se emplean para administrar los recursos de manera efectiva.

5. Defina la apertura en un entorno organizacional.

La apertura de un entorno organizacional se refiere al flujo libre dentro de una organización, la apertura o cerrazón existe en continuo ya que no hay una organización completamente abierta o una totalmente cerrada, a menudo los subsistemas de departamentos creativos y artísticos se caracterizan como abiertos ya que contienen flujos de ideas entre los participantes con muy pocas restricciones.

6. Defina la cerrazón en un entorno organizacional.

La cerrazón en un entorno organizacional es un término que describe el grado que se restringe el flujo de información dentro de una organización o entre subsistemas.

Cerrazón en un entorno organizacional se refiere a la resistencia o falta de apertura de una organización o de sus miembros para aceptar cambios, nuevas ideas o críticas, lo cual puede limitar la innovación y el crecimiento.

7. ¿Cuál es la diferencia entre una organización tradicional y una virtual?

La diferencia entre las organizaciones tradicionales y una virtual es que las empresas virtuales utilizan redes de computadores y tecnologías de comunicaciones para unir personas con habilidades específicas, de manera que trabajen en proyectos físicamente dispersos. En cambio, las organizaciones tradicionales requieren de la inversión necesaria para las instalaciones físicas, mientras que las organizaciones virtuales han podido lograr sus metas sin necesidad de inversión tradicional.

8. ¿Cuáles son los potenciales beneficios y una desventaja de una organización virtual?

Los beneficios potenciales de una organización virtual son:

- Reducir los costos derivados de instalaciones físicas
- Una respuesta más rápida a la necesidad de los clientes.
- La capacidad de ayudar a los empleados virtuales a cumplir con sus obligaciones familiares, como criar a sus hijos a sus padres que están envejecidos.

Y la desventaja de una organización es que aún sigue abierto a investigación y debate qué tan importante será cumplir con las necesidades sociales de los trabajadores virtuales, es decir, la falta de una identificación tangible con una cultura organizacional.

9. Dé un ejemplo de la forma en que los analistas de sistemas podrían trabajar con los usuarios como un equipo virtual.

Un ejemplo de la forma en que los analistas de sistemas podrían trabajar con los usuarios como un equipo virtual es cuando los analistas que ofrecen asistencias técnicas a través de la web pueden "ver" la configuración de software y hardware del usuario que solicita ayuda, con lo cual se crea un equipo virtual ad hoc compuesto por el analista y el usuario.

10. ¿Qué son los sistemas empresariales?

Con frecuencia se consideran o denominan sistemas de planificación de recursos humanos empresariales (ERP), constituyen un término empleado para reducir describir un sistema de información organizacional (empresarial) integrado.

11. ¿Qué es ERP y cuál es su propósito?

Un ERP es un software organizacional que ayuda al flujo de información entre las áreas funcionales de la organización.

El propósito del ERP es coordinar y optimizar distintos procesos de la organización, esto incluye la manufactura, la planificación de capacidad, producción de materiales, ventas y operaciones, distribución, adquisición y administración de la cadena de suministro, así como áreas administrativas como contabilidad, finanzas, marketing y sistemas de información.

12. ¿A qué problemas se enfrentan con frecuencia los analistas cuando tratan de implementar un paquete ERP?

Los problemas más frecuentes que enfrentan los analistas al implementar un paquete ERP son los siguientes:

Es difícil analizar un sistema en uso y después adaptar el modelo ERP a ese sistema.

Las empresas tienden a diseñar sus procesos de sistemas antes de implementar el ERP, y este proceso a menudo se realiza de manera apresurada.

Como consecuencia, el modelo de negocios propuesto no siempre coincide con la funcionalidad del sistema ERP, lo que puede generar frustración durante la implementación.

13. ¿Cuáles son los dos símbolos en un diagrama de caso de uso y qué representan?

Los símbolos en un diagrama de caso de uso son:

Actor: representa a una persona, grupo u organización que interactúa con el sistema.

Caso de uso: representa una función o proceso específico que realiza el sistema para el actor.

14. ¿Qué es un escenario de caso de uso?

Un escenario de caso de uso es una forma de mostrar como interactúan los actores con el sistema para cumplir un objetivo específico, describiendo paso a paso las acciones del actor y la información que fluye hacia y desde el sistema. De esta manera, se puede entender qué forma parte del sistema y qué queda fuera de su alcance, al igual que en un diagrama de flujo de datos de nivel de contexto.

15. ¿Cuáles son las tres partes principales de un escenario de caso de uso?

- Un actor que inicia un evento.
- El evento que libera un caso de uso.
- El caso que realiza las acciones liberado por el evento.

16. ¿Cuáles son los cuatro pasos para elaborar descripciones de casos de uso?

Los cuatro pasos para elaborar descripciones de casos de uso son:

- La comunicación
- La inclusión.
- La extensión.
- La generalización.

17. ¿Cuáles son las cinco metáforas de altitud para describir un caso de uso en distintos niveles? ¿Qué representan?

- Blanco es el nivel más alto: hace referencia al nivel empresarial.
- Cometa es inferior al blanco: hace referencia al nivel de unidad de negocio.
- Azul está a nivel del mar: hace referencia a la creación de los objetivos.
- Índigo o pez, es un caso que muestra muchos detalles: a menudo a nivel funcional o subfuncional.
- Negro o almeja, como en el fondo del océano: representa los casos de uso detallados.

18. ¿Qué representa un proceso en un diagrama de flujo de datos a nivel de contexto?

Un proceso en un diagrama de flujo de datos a nivel de contexto representa que los procesos transforman los datos entrantes en información de salida y el nivel de contenido tiene sólo un proceso, que representa a todo el sistema completo.

19. ¿Qué es una entidad en un diagrama de flujo de datos?

Una entidad es una persona, grupo departamento o cualquier sistema que recibe o genera información o datos.

20. ¿Qué significa el término diagrama de entidad-relación?

Un diagrama entidad-relación (ERD) es una representación gráfica de la estructura de una base de datos que muestra cómo se relacionan los datos.

Los diagramas de entidad-relación ayudan al analista de sistemas a comprender las entidades y relaciones que conforman el sistema organizacional.

Los diagramas Entidad-Relación pueden describir relaciones uno a uno, uno a muchos, muchos a uno y muchos a muchos.

21. ¿Qué símbolos se utilizan para dibujar diagramas E-R?

- Un rectángulo con esquinas redondeadas.
- Un cuadrado con dos bordes sombreados.

- Una flecha.

22. Enliste los tipos de diagramas E-R.

- Uno a uno
- Uno a muchos.
- Muchos a uno.
- Muchos a muchos

23. ¿Cuál es la diferencia entre una entidad, una entidad asociativa y una entidad atributiva?

- Entidad asociativa: puede existir sólo si está conectada con por lo menos otras dos entidades; por esta razón, algunos la llaman gerundio, cruce, intersección o entidad concatenada.
- Entidad atributiva: se utiliza cuando un analista quiere mostrar datos que dependen por completo de la existencia de una entidad fundamental.

24. Liste los tres niveles amplios horizontales de administración en las organizaciones.

Los tres niveles son:

1. El operativo.
2. El nivel medio.
3. El estratégico.

25. ¿Cómo puede ayudar la comprensión de las subculturas organizacionales en el diseño de los sistemas de información?

La compresión de las subculturas organizacionales puede ayudar en el diseño de los sistemas de información porque permite identificar las diferencias en valores, creencias y formas de trabajo dentro de la organización, lo que ayuda a que el sistema se adapte a las necesidades y prácticas de cada grupo.