

1.Cuál es el objetivo del enfoque sistémico?

Es una nueva forma abarcativa que permite observar elementos complejos sin detenerse en los detalles ni en la variedad.

2. Qué entiende por sistema?

Llamamos sistema a todo conjunto de elementos relacionados que tienen un cierto orden u organización.

3. Mencione propiedades de los sistemas.

Las principales propiedades son: composición, estructura, entorno y MEI (materia, energía o información).

4. Que entiende por propiedad emergente de un sistema?

La propiedad emergente de un sistema es, generalmente su función, por ejemplo en un animal considerado como sistema biológico, su propiedad emergente, es la vida; en un vehículo analizado como sistema, la propiedad emergente sería marchar.

5. Cuáles son las características de un sistema?

Límite o frontera: Son demarcaciones que permiten establecer qué elementos pertenecen o no al sistema, pueden ser *concretos o simbólicos*.

Depósitos o almacenamientos: Son lugares donde se almacena materia, energía o información (MEI), pueden ser permanentes o transitorios.

Canales: Son lugares o conductos por donde circula materia, energía o información (MEI).

Subsistemas: Los sistemas complejos (muchos componentes y relaciones entre ellos) pueden dividirse para su estudio en subsistemas.

6. Describa brevemente un sistema con su entorno.

Un sistema automotriz, por ejemplo, esta compuesto por subsistemas con funciones definidas y se relaciona con un entorno donde pueden existir otros sistemas como el sistema de transporte terrestre y la industria automotriz.

7. ¿Qué entiende por sistema abierto y sistema cerrado? Ejemplos

En **sistemas cerrados** cualquier estado final está determinado por sus condiciones iniciales, ya que no hay modo de que el entorno actúe sobre él.

Los **sistemas abiertos**, pueden, crecer, cambiar, adaptarse al ambiente, incluso algunos reproducirse.

8. Haga un esquema general de los sistemas en función del intercambio que se produce en los mismos.



9. ¿Que entiende por sistema tecnológico?

Los sistemas tecnológicos, son aquellos diseñados por los seres humanos cuya finalidad debería contribuir con la mejora en la calidad de vida de los mismos.

10. ¿Que es una abstracción?

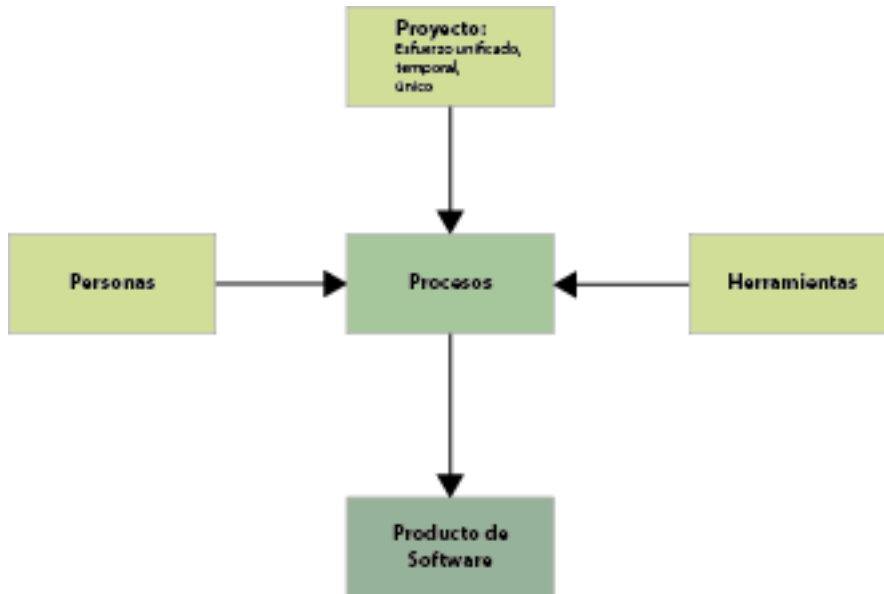
Es una presentación de la realidad, una perspectiva, que contiene solo los detalles relevantes.

11. ¿Que entiende por MEI? De ejemplos de sistemas e indique que procesan.

Los sistemas tienen composición (los elementos que lo forman), una estructura interna dada por el conjunto de relaciones entre sus componentes. Y también tienen un entorno o ambiente que es el conjunto de cosas que no pertenecen al sistema pero que actúan sobre él o sobre las que él actúa intercambiando materia, energía e información (MEI). Algunos sistemas tecnológicos se caracterizan por procesar materia. Otros se caracterizan por procesar energía, los sistemas de procesamiento de energía. Los que se caracterizan por procesar información se llaman sistemas de información. Están diseñados con el fin de generar, transformar y distribuir información entre otras tareas.

12. ¿Que es un proyecto de desarrollo de software?

Un proyecto se lo puede definir como un esfuerzo planificado, temporal y único, realizado para crear productos o servicios de software únicos con el fin de introducir una mejora.



13. Describa que entiende por proceso de producción del software.

El software, como cualquier otro producto, se construye aplicando un proceso que conduzca a un resultado de **calidad**, que satisfaga las necesidades de quienes lo utilizan. Un proceso de desarrollo de software es una **secuencia estructurada de actividades** que conduce a la obtención de un **producto de software**. En definitiva, un proceso define quién está haciendo qué, cuándo y cómo alcanzar un determinado objetivo.

14. Esquematice sus partes y descríbalas mínimamente.



15. Indique las actividades mínimas de un proceso de desarrollo de software. Describa

Especificación del software: donde clientes y profesionales definen el software que se construirá, sus características y las restricciones para su uso.

Desarrollo del software: Donde se diseña y programa el software.

Validación del software: Donde se controla que el software satisfaga lo que el cliente quiere.

Evolución del software: Donde se incorporan mejoras y nuevas características que permitirán a ese producto adaptarse a las necesidades cambiantes del cliente y el mercado.