



Universidad Autónoma de Chihuahua
Facultad de Filosofía y Letras

Ciencias de la Información

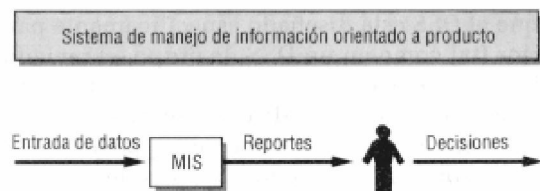
Análisis y Diseño de Sistemas de Información

12. ANÁLISIS DE SISTEMAS DE APOYO A DECISIONES SEMIESTRUCTURADAS.

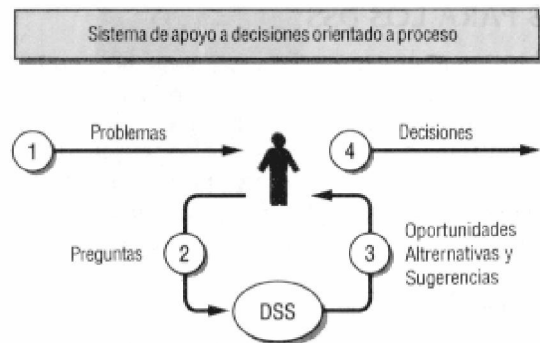
Los sistemas de apoyo a decisiones (DSS) son una clase especial de sistemas de información que enfatizan el proceso de toma de decisiones y cambian a los usuarios del DSS por medio de su interacción con el sistema. Los sistemas de apoyo a decisiones están bien adecuados para resolver problemas semiestructurados, donde el discernimiento humano todavía es deseado o requerido. Los sistemas de apoyo a decisiones no dan una solución a los usuarios, sino que, en vez de ello, dan soporte al proceso de toma de decisiones ayudando al usuario a encontrar alternativas y considerar sus ramificaciones por medio de diferentes técnicas de modelado.

Los usuarios del DSS o de los sistemas de apoyo a decisión en grupo (GDSS), vienen de todos los tres niveles administrativos de la organización. Sin embargo, las decisiones semiestructuradas son requeridas más frecuentemente por los niveles administrativos medio y estratégico. Los usuarios de un DSS son eventualmente cambiados por medio del proceso de interacción con el sistema.

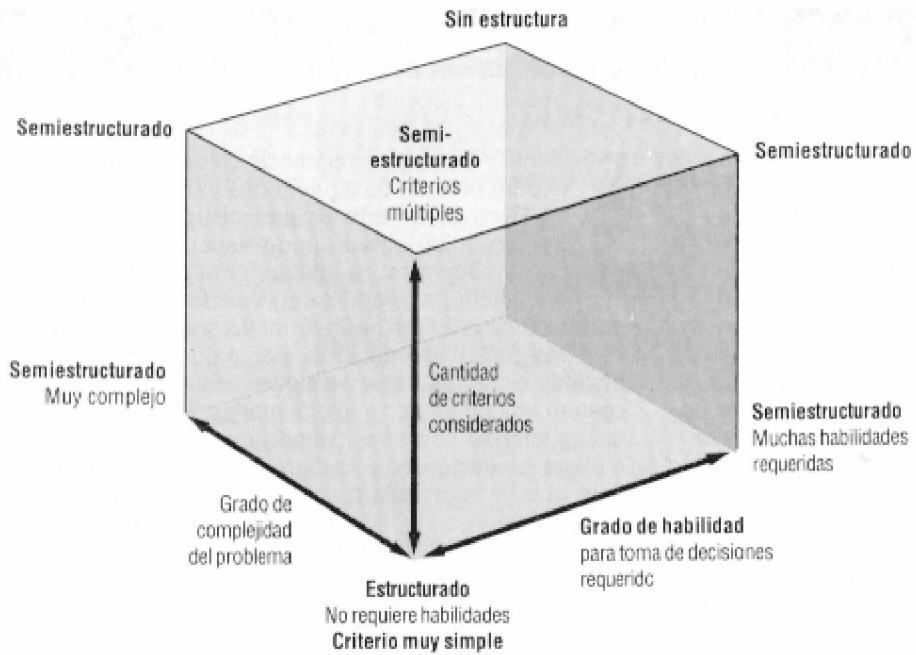
El estilo de toma de decisiones de los usuarios puede ser categorizado como analítico o heurística. Los tomadores de decisiones analíticos tienden a dividir los problemas en componentes cuantitativos y usan modelos matemáticos para tomar una decisión y, en cambio, los tomadores de decisiones heurísticos se apoyan en la experiencia. Los sistemas de apoyo a decisiones pueden ser diseñados pensando en el estilo predominante del tomador de decisiones, para que a los pensadores analíticos se les proporcionen modelos cuantitativos y a los tomadores de decisiones heurísticos se les proporcione información resumida y ayudas de memoria que les permitan recordar cómo usaron la heurística en el pasado.



Los sistemas de apoyo a decisiones tienen una orientación de proceso que se enfoca sobre la interacción del tomador de decisiones con el sistema.



Las decisiones semiestructuradas son aquellas en las que el discernimiento humano todavía es requerido o considerado deseable. Se considera que algunas decisiones son semiestructuradas debido a que el tomador de decisiones no posee las habilidades para la toma de decisión y poder tomar ésta. También, si un problema es demasiado complejo es clasificado como semiestructurado. Por último, un problema puede ser llamado semiestructurado si deben ser atacados criterios múltiples. Los sistemas de apoyo a decisiones están especialmente bien indicados para ayudar a resolver problemas semiestructurados.






Visualización de las decisiones estructuradas como un cubo de tres dimensiones: grado de habilidad para toma de decisiones requerida, grado de complejidad del problema y cantidad de criterios de decisión requeridos.

En todas las soluciones de problemas los tomadores de decisiones recorren tres fases: inteligencia, selección y diseño. En la fase de inteligencia el tomador de decisiones está revisando ambientes de negocios internos y externos, buscando problemas y oportunidades potenciales. La fase de diseño consiste en la articulación del problema u oportunidad, descubriendo y creando alternativas, evaluándolas y examinando sus aplicaciones. La fase de selección está compuesta de la selección de una alternativa entre aquellas que han sido consideradas y la determinación de razones y argumentos para la adopción de esa solución. Los sistemas de apoyo a decisiones deben ser diseñados para dar soporte a decisiones en las tres fases de la solución de problemas.

Los sistemas de apoyo a decisiones pueden aliviar cuellos de botella comunes en las tres fases de toma de decisiones.

Un sistema de apoyo a decisiones completo debe ser capaz de dar apoyo a la toma de decisiones de criterios múltiples. El tomador de decisiones que usa este tipo de DSS tiene un gran repertorio de métodos disponibles, incluyendo un proceso de pros y contras, métodos ponderados, eliminación secuencias por lexicografía, eliminación secuencias por restricciones conjuntivas y la programación por metas.

<p>Inteligencia</p> 	<p>Incapaz para identificar el problema Incapaz para definir el problema Incapaz para priorizar el problema</p>
<p>Diseño</p> 	<p>Incapaz para generar alternativas Incapaz para cuantificar o describir alternativas Incapaz para asignar criterios, valores, ponderaciones y calificaciones</p>
<p>Selección</p> 	<p>Incapaz de identificar un método de selección Incapaz para organizar y presentar información Incapaz para seleccionar alternativas</p>