

SISTEMAS DE APOIO À DECISÃO



O ambiente para
o desenvolvimento de um SAD

Prof. Walteno Martins Parreira Jr
waltenomartins@yahoo.com

Introdução



- Os SADs são voltados para a resolução de problemas menos estruturados e menos especificados, isto é, problemas que não servem apenas para uma situação, mas que englobam as outras que poderão ser afetadas pelas primeiras;

Introdução



- ☞ Combinam uso de modelos com funções de recuperação de informação;
- ☞ Tem como principal meta, uma flexibilização que apoie tanto as pessoas menos qualificadas quanto as mais instruídas;
- ☞ Caso necessário ocorrer alguma mudança no ambiente, isso deve ocorrer da forma que mais se adaptará aos usuários finais.

Tomada de Decisão



- ☞ Uma tomada de decisão consiste em etapas que se cumpridas, devem ser executadas respectivamente na ordem com que se apresenta na figura.



Etapas da Tomada de Decisão



- ☞ De acordo com a figura tem-se a explicação de cada uma das etapas.
- ☞ Análise e identificação: consiste no levantamento de informação onde o problema está inserido para uma tomada de decisão precisa.
- ☞ Desenvolvimento de alternativas: criação de possíveis alternativas de resolução para o problema levantado;
- ☞ Comparação das alternativas: devem ser levantados os prós e os contras de cada alternativa sugerida de resolução do problema e também seus custos;

Prof. Walteno Martins Parreira Jr

5

Etapas da Tomada de Decisão



- ☞ Classificação dos riscos: levantar o grau de incerteza de cada alternativa;
- ☞ Escolha da melhor alternativa: feito todas essas etapas, o “instrumento” utilizado (executivo/pessoa ou programa/computador) fará a opção pela melhor resolução do problema, optando pela melhor alternativa;
- ☞ Execução: com a alternativa escolhida, ela terá de ser executada para que os resultados apareçam. Se não aparecerem, o ciclo de tomada de decisão deve recomeçar, a fim de que o resultado esperado apareça.

Prof. Walteno Martins Parreira Jr

6

Estrutura para desenvolvimento de um SAD

- ✎ Dividida em duas partes:
- ✎ Primeira parte: níveis de tecnologia, pessoal envolvido e abordagem para desenvolvimento;
- ✎ Segunda parte: concepções das diferentes pessoas envolvidas em todo o processo, como o ponto de vista do usuário, do projetista, etc.

Prof. Walteno Martins Parreira Jr

7

Primeira Parte (Os níveis de tecnologia)

- ✎ SAD específico: são o mais alto nível, possuem interface amigável e são fáceis de usar. Utilizados pelo usuário final, realizam as tarefas propostas e permitem que os responsáveis pela tomada de decisão gerenciem os problemas que surgirem em sua área. Generalizando, é um aplicativo, mas não um aplicativo comum que só processa os dados, e sim um software/hardware que lida com uma quantia significativa de problemas e afins.

Prof. Walteno Martins Parreira Jr

8

Primeira Parte (Os níveis de tecnologia)

- ❧ Geradores de SAD: programas que permitem a construção de aplicativos para suporte à tomada de decisões, isto é, são um conjunto de recursos num pacote de hardware ou software que ajudam na criação de um SAD específico em um período curto de tempo. Essa evolução crescente dos Geradores surgiu a partir do uso de linguagens de uso específico com a constante exibição de relatórios e gráficos.

Prof. Walteno Martins Parreira Jr

9

Primeira Parte (Os níveis de tecnologia)

- ❧ Ferramentas para SAD: linguagens ou softwares básicos utilizados pelos programadores de SADs. São elementos de software ou hardware que ajudam, através de rotinas prontas, na criação de um sistema mais flexível, isto é, são add-ons para os sistemas já existentes no mercado de apoio à decisões

Prof. Walteno Martins Parreira Jr

10

Primeira Parte (Pessoal envolvido)

- De maneira sucinta, poderíamos dizer que as pessoas envolvidas nos três níveis de tecnologia acima citados são cinco e nessa ordem, passando pelos níveis de tecnologia específico, gerador e de ferramentas. Elas são: gerente, intermediário, projetista, suporte e criador, conforme a figura.



Prof. Walteno Martins Parreira Jr

11

Primeira Parte (Pessoal envolvido)

- Gerente: geralmente quem vai utilizar o sistema e o responsável pela tomada de decisão e de suas consequências.
- Intermediário: pessoa que auxilia o usuário a apenas apertar os botões e explicar que tarefas eles fazem no sistema ou mais, dando sugestões e interagindo com o usuário.
- Projetista: ajusta o gerador de acordo com o problema em questão e conhece a fundo os sistemas de informação da empresa e deve estar bem informada na área onde o problema está inserido.
- Suporte: desenvolve recursos adicionais para o SAD, tendo que possuir conhecimento sobre a área do problema. Novos bancos de dados, novos modelos de análise e novos formatos para a exibição de dados serão desenvolvidos por essa pessoa tentando otimizar o máximo os processos que os usuários terão que fazer.
- Criador: não é funcionário da empresa, mas sim fornecedor de ferramentas para o SAD. Ele é quem desenvolve novas tecnologias de software e hardware para aumentar a eficiência dos sistemas.

Prof. Walteno Martins Parreira Jr

12

Segunda Parte (Ponto de vista do usuário)

- ✎ O interesse do usuário recai nos recursos que o SAD poderá lhe oferecer e não existe nenhum SAD específico que satisfaça a todas as exigências, mas que eles pelo menos possuem algumas delas.
- ✎ um SAD deve servir de apoio ao processo decisório, pois os gerentes precisam de um maior apoio para determinados tipos de problemas
- ✎ um SAD deve englobar todos os níveis do processo decisório de um gerente
- ✎ um SAD deve apoiar tanto decisões individuais como em grupos

Prof. Walteno Martins Parreira Jr

13

Segunda Parte (Ponto de vista do usuário)

- ✎ todas as fases de um processo decisório devem ser auxiliadas por um SAD, sendo que estas fases podem ser a de inteligência, de elaboração e de escolha
- ✎ um SAD deve dar apoio a diversos processos, mas que fique claro que não existe um modelo único ou mesmo próprio de se construir um modelo para o SAD, onde todos os restantes deverão segui-los
- ✎ um SAD deve ser fácil de usar, pois pelo contrário, o sistema pode ser facilmente enganado pois necessita das informações do usuário e assim o SAD certamente gerará relatórios e gráficos sobre os dados errôneos.

Prof. Walteno Martins Parreira Jr

14

Segunda Parte (Ponto de vista do projetista)

- ☞ Da mesma maneira que o usuário, o projetista tem seu interesse principal, mas só que voltado para a utilização de ferramentas e geradores para dar apoio a processos decisórios. Embora ele possa utilizar ferramentas (linguagens), é mais indicado que se faça uso dos geradores para manutenção rápida e fácil do SAD.
- ☞ O projetista deve ter uma visão minuciosa dos principais componentes que compõem a “caixa preta” que irá se comunicar com o usuário. Esta caixa preta contém os componentes que estão descritos logo abaixo no capítulo "Arquitetura de um SAD" que no geral são: subsistema de dados, subsistema de modelos e a interface

Prof. Walteno Martins Parreira Jr

15

Segunda Parte (Ponto de vista do criador)

- ☞ O interesse do criador fica para as ferramentas de desenvolvimento que ele poderá utilizar para criação de SADs específicos e de geradores de SADs.
- ☞ São três as áreas que o criador deve se preocupar também para proporcionar um sistema coerente.
- ☞ São elas: a) gerenciamento de diálogo (boa interface homem/máquina), b) gerenciamento de dados (permitir acesso rápido e fácil para o usuário aos dados) e c) gerenciamento de modelos (rotinas chamadas a partir de uma simples linguagem de comandos fácil).

Prof. Walteno Martins Parreira Jr

16

SISTEMAS DE APOIO À DECISÃO



O ambiente para
o desenvolvimento de um SAD

Prof. Walteno Martins Parreira Jr
waltenomartins@yahoo.com