



Cadeira: Análise de Sistemas

Aulas 5 – 6: 26/02/19

Docente:

- Cláudia Ivete F. Jovo Gune

cjovo@up.ac.mz & cifjovo@gmail.com



Introdução á Análise de Sistemas

[1]

- Conceitos de Sistemas de Informação;
- Necessidade de Análise de Sistema;
- Limitações da Análise de Sistemas;



Introdução à Análise de Sistemas

[1]

Conceitos de Sistemas de Informação

3.1. Dados

- São apenas os símbolos que usamos para representar a informação, o registo de diferentes aspectos de um facto ou fenómeno.
- Os números que guardamos em uma BD são “dados”, como o nome diz.
- Os dados não são interpretáveis, são adquiridos de alguma forma, guardados de outra forma e, possivelmente, apresentados em uma terceira. O computador é uma máquina que manipula dados.



Introdução à Análise de Sistemas

[1]

Conceitos de Sistemas de Informação

3.1. Dados (cont...)

- Os dados são coletados, por meio de processos organizacionais, nos ambientes interno e externo.

Definindo: Dados são sinais que não foram processados, correlacionados, integrados, avaliados ou interpretados de alguma forma geral ou específica para a percepção do receptor.

Conceitos de Sistemas de Informação

3.2. Informação

- Os dados podem ser convertidos em informação por meio de algum mecanismo.
- Os dados convertidos em informação passam a apresentar um significado, de tal maneira que podem ser interpretados pelas pessoas, produzindo-se informação.

□ A informação sempre tem um contexto.

“O total de 85,000 Kg de batata foi o volume máximo de perda pelos vendedores do mercado grossista do “Zimpeto” em Dezembro de 2016.”



Introdução à Análise de Sistemas

[1]

Conceitos de Sistemas de Informação

3.2. Informação (cont...)

Def.[1]

-É o resultado do processamento, manipulação e organização de dados, de tal forma que represente uma modificação (quantitativa/qualitativa) no conhecimento do sistema (pessoa ou máquina) que a recebe.

Def.[2]

- São dados tratados, analisados ou processados, capazes de transmitir algum conhecimento ao receptor.

Conceitos de Sistemas de Informação

3.4. Desenho

- Desenho é visto como uma composição bidimensional constituída por linhas, pontos e formas. Há desenhos simples em que é empregada pouca técnica e outros mais sofisticados.
- Propõe o novo sistema que satisfaz os requisitos exigidos.
- O novo sistema pode ser desenhado de base (totalmente novo) ou através de alterações do sistema existente.
- Depois da aprovação do desenho, o sistema é construído de acordo com os requisitos determinados na análise (fase anterior).



Introdução à Análise de Sistemas

[1]

Conceitos de Sistemas de Informação

3.5. Sub-sistema

- O sistema pode ser composto por vários subsistemas que são pequenos sistemas com diferentes partes que constituem o sistema.
- Cada subsistema realiza algo da parte funcional do sistema geral.
- Os subsistemas são importantes pois eles ajudam no trabalho de um sistema complexo e melhoram o entendimento do sistema. Eles comunicam-se passando informação entre eles.

Conceitos de Sistemas de Informação

3.6. Fronteira

- Define os componentes que constituem o sistema. Fronteira é a linha do perímetro do sistema, i.e, separa o sistema do resto.

Fronteira = Limite

3.7. Retorno de Informação (feedback)

- É uma forma de monitorar as saídas (output) do sistema/software corrente e compará-lo com os objectivos definidos.

Características de um Sistema

Os sistemas de um modo geral são caracterizados por:

- *Organização (ordem),*
- *Interacção,*
- *Interdependência,*
- *Integração e*
- *objectivo*





Introdução à Análise de Sistemas

[1]

Tipos de Sistemas

Sistemas Processamento de Transacções (SPT)

- São encontrados no nível operacional, e tratam eventos e transações e fornecem relatórios detalhados, listas e sumários, utilizados pelos gerentes, além de documentos específicos para a transação em que são utilizados. Os SPT suportam não só a operação diária da empresa, mas também criam os dados que são mais tarde utilizados por outros tipos de sistemas.

Tipos de Sistemas

Sistemas Processamento de Transacções (SPT)

Sistemas de Apoio a Decisão (SAD)

- Foco no suporte às decisões através de simulações com a utilização de modelos;
- construídos para dar suporte às decisões tomadas semi-estruturadas ou não-estruturadas no nível tático (nível de gestão).

Introdução à Análise de Sistemas

[1]

Tipos de Sistemas

Sistemas Processamento de Transacções (SPT)

Sistemas de Apoio a Decisão (SAD)

Sistemas de Suporte Executivo (SSE)

- São encontrados no nível estratégico, destinados a apoiar a alta gestão em tarefas estratégicas, como o planeamento a longo prazo.

Tipos de Sistemas

Sistemas Processamento de Transacções (SPT)

Sistemas de Apoio a Decisão (SAD)

Sistemas de Suporte Executivo (SSE)

Sistemas de Trabalho com Conhecimento (STC)

- Encontrados no nível operacional, os trabalhadores trabalham directamente com o conhecimento para operacionalizar diversas actividades da organização de forma precisa.

Tipos de Sistemas

Sistemas Processamento de Transacções (SPT)

Sistemas de Apoio a Decisão (SAD)

Sistemas de Suporte Executivo (SSE)

Sistemas de Trabalho com Conhecimento (STC)

Sistemas de Informação Gerencial (SIG)

- Foco na gestão de planos, controle e tomada de decisão do nível tático (gestão).
- Em geral, condensam informação obtida de SPT e apresentam informações em forma de relatórios sumarizados de rotina.

Tipos de Sistemas

Sistemas Processamento de Transacções (SPT)

Sistemas de Apoio a Decisão (SAD)

Sistemas de Suporte Executivo (SSE)

Sistemas de Trabalho com Conhecimento (STC)

Sistemas de Informação Gerencial (SIG)

Sistemas de Automação de Escritório (SAE)

- Encontrados no nível operacional, tem como objectivo aumentar a produtividade na manipulação de dados em um escritório.
- Permitem a manipulação de documentos, correio eletrónico e agendas.



Introdução à Análise de Sistemas

[1]

Necessidade de Análise de Sistema

Análise de Sistema(AS) é uma actividade importante que se realiza quando se pretende desenvolver um sistema. Durante esta fase, diferentes actividades são levados a cabo, tais como:

- Estudar e documentar o sistema corrente de forma a entender os seus fluxos,
- Preparar a lista de requisitos (novos/antigos);
- Desenhar diagramas sobre as instruções do novo sistema sem indicar como serão executadas,
- Preparar um protótipo,
- Etc.



Introdução à Análise de Sistemas

[1]

Necessidade de Análise de Sistema

A análise é necessária para um entendimento melhor do sistema existente e seus problemas como forma de desenhar um sistema eventualmente melhor.

A
N
Á
L
I
S
E

D
E

S
I
S
T
E
M
A
S





Introdução à Análise de Sistemas

[1]

Limitações da Análise de Sistemas

- Alguns problemas não podem ser resolvidos pela Análise de Sistema.
Ex: legislação;
- A análise de sistema custa tempo e dinheiro;
- As pessoas resistem a mudanças;
- Existe dificuldades de envolver todas pessoas no processo de análise de sistemas embora o seu envolvimento reduzirá a resistência a mudança.



Introdução à Análise de Sistemas

[1]

Próxima aula ...

- Quem são os envolvidos no desenvolvimento de um SI?;
- Funções de um Analista de Sistemas;

A
N
Á
L
I
S
E

D
E

S
I
S
T
E
M
A
S