

Faculdade de Tecnologia de Americana – FATEC AM

Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas – TADS

Redes de Computadores – 1s2018

RA:0040481722008	Nome: Jader Artur Costa
RA:0040481622027	Nome: Maini Militao Brito

Título da Tarefa: Identificação das Funções das Camadas da Arquitetura ISO-OSI.

Elaborar um levantamento que identifique as principais funções desempenhadas pelas camadas do Modelo de Referência ISO-OSI.

Para cada camada do modelo arquitetural deve-se montar uma tabela como a mostrada abaixo:

Camada	Física
Funções	<ul style="list-style-type: none">• Transmissão de bits brutos por um canal de comunicação.• O projeto da rede deve garantir a autenticidade dos Bits.• Controlar quantidade de nanosegundos que um bit deve durar.• A transmissão pode ser ou não realizada nos dois sentidos.• A forma de como a conexão será inicializada e finalizada.• Quantos pinos o conector de rede terá e qual será a finalidade de cada pino.

Camada	Enlaces de dados
Funções	<ul style="list-style-type: none">• Responsável em transformar um canal de transmissão bruta em uma linha que pareça livre de erros de transmissão para camadas de redes.• Faz com que o transmissor divida os dados de entrada em quadros de dados (que podem conter centenas de milhares de Bytes) e transmiti-los sequencialmente.• O receptor ao receber por sua vez envia uma confirmação de recebimento.• Impedir que um transmissor rápido envie uma quantidade excessiva de dados a um receptor lento.• Controlar o acesso ao canal compartilhado

Camada	Redes
---------------	-------

Faculdade de Tecnologia de Americana – FATEC AM

Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas – TADS

Redes de Computadores – 1s2018

Funções	<ul style="list-style-type: none"> • Uma questão fundamental é determinar a rota de como os pacotes são enviados até o destino. • As rotas se baseiam em tabelas estáticas, "amarradas" à rede e raramente alteradas. • As rotas são físicas e normalmente terminam no fim da sessão. • Elas podem ser altamente dinâmicas, sendo determinadas para cada pacote. • Controle de congestionamento colocando gargalos em determinadas situações. • Qualidade de serviços como retardo, tempo em trânsito e instabilidade. • O endereçamento pode ser diferente entre as redes, então a camada de rede tem que superar todos os programas, por exemplo: Tamanho de pacotes, protocolos diferentes, etc...
----------------	--

Camada	Transporte
Funções	<ul style="list-style-type: none"> • Receber os dados vindo da sessão e assegurar o envio de todos os fragmentos à camada de rede e garantir que todos chegarão corretamente. • Determina o tipo de transporte sendo o mais popular ponto-a-ponto. • Garante que as camadas superiores estejam isoladas de mudanças no <i>hardware</i>. •

Camada	Sessão
Funções	<ul style="list-style-type: none"> • Permite que os usuários de diferentes máquinas estabeleçam sessões entre eles. • Mantém o controle de quem deve transmitir em cada momento.

Camada	Apresentação
---------------	--------------

Faculdade de Tecnologia de Americana – FATEC AM

Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas – TADS

Redes de Computadores – 1s2018

Funções	<ul style="list-style-type: none">• A camada de apresentação está relacionada à sintaxe e à semântica das informações transmitidas.• Tornar possível a comunicação entre computadores com diferentes representações de dados.
----------------	--

Camada	Aplicação
Funções	<ul style="list-style-type: none">• Contém uma série de protocolos comumente necessários para os usuários.• Os protocolos de aplicação são usados para transferências de arquivos, correio eletrônico e transmissão de notícias pela rede.