

Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Desenvolvimento de Software para Internet

2º Semestre/2019

Prof.º Eduardo Zied Milian

eduardo.milian@docente.unip.br

Análise e Desenvolvimento de Sistemas

CURSO: Tecnologia em Análise e
Desenvolvimento de Sistemas

SÉRIE: 4º período (semestral)

**DISCIPLINA: DESENVOLVIMENTO DE
SOFTWARE PARA INTERNET**

CARGA HORÁRIA SEMANAL:

03 horas/aula

CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:

60 horas/aula

Desenvolvimento de Software para Internet

- *Plano de Ensino da Disciplina*
- *Cronograma de Aulas e Provas*
- *Critérios para Avaliação*

UNIP – Campus CHÁCARA SANTO ANTONIO
2º Semestre/2019 – Sextas-feiras
Prof.º Eduardo Zied Milian
eduardo.milian@docente.unip.br

Desenvolvimento de Software para Internet

Apresentação do professor

Formação acadêmica:

- Bacharel em Ciência da Computação (UFSCar)
- MBA em Marketing (FEA/FIA USP)
- Especialização em Gestão de Projetos (FCAV-Pro/USP)
- Mestre em Engenharia de Produção (POLI/USP)
- Doutorado em Engenharia de Produção (POLI/USP)

Atividades profissionais:

- Desenvolvimento de Sistemas para Automação Bancária
- Gestão de Projetos de Grande Porte
- Professor Graduação na UNIP
- Professor de Pós-Graduação no PECE-USP e FCAV

Desenvolvimento de Software para Internet

Plano de Ensino da Disciplina – Ementa

Conceito de desenvolvimento de aplicativos para web utilizando HTML e ASP.NET.

utilizando:

- ☐ *ADO.NET.*
- ☐ *AJAX.*
- ☐ *MVC. XML.*
- ☐ *ASP.NET e*
- ☐ *formulários Windows.*

Desenvolvimento de Software para Internet

Plano de Ensino da Disciplina – Objetivos

- ☐ Apresentação dos conceitos básicos do desenvolvimento de aplicações web.
- ☐ Apresentação da linguagem ASP.NET.
- ☐ Capacitação para a implementação aplicações (*sites*) utilizando a linguagem ASP.NET

Desenvolvimento de Software para Internet

Plano de Ensino da Disciplina – Conteúdo

1. Conceitos básicos do desenvolvimento de aplicações *web*
2. Introdução ao *HTML 5*;
3. Visão geral do *Microsoft .Net Framework*
4. Uso de Trace e Debug em aplicações *ASP.NET*
5. Validação de entrada de dados
6. Acesso a dados relacionais utilizando o *Microsoft Visual Studio .NET*
7. *ASP.NET MVC*
8. Acessando dados com *MS ADO.NET*

Desenvolvimento de Software para Internet

Plano de Aulas

- Aula 01 - 09/08 – Conceitos básicos do desenvolvimento de aplicações *web*
- Aula 02 - 16/08 – Introdução ao *HTML 5*
- Aula 03 - 23/08 – Ambientes de Desenvolvimento
- Aula 04 - 30/08 – LAB: Desenvolvimento de Sites (1)
- Aula 05 - 06/09 – LAB: Depuração ("*debug*")
- Aula 06 - 13/09 – LAB: Entrada de dados
- Aula 07 - 20/09 – Revisão / Exercícios preparação para prova

***** NP1 - 27/09 – Prova NP 1**

Desenvolvimento de Software para Internet

Plano de Aulas

Aula 08 - 04/10 – LAB: Desenvolvimento de Sites (2)
Aula 09 - 11/10 – Acesso a dados relacionais
Aula 10 - 18/10 – LAB: Desenvolvimento de Sites (3)
Aula 11 - 25/10 – LAB: Acesso a dados com *MS ADO.NET*
Aula 12 - 01/11 – Conceito de *MVC (Model/View/Control)*
Aula 13 - 08/11 – Revisão e exercícios preparação para prova

*** **NHA - 15/11 – Feriado – Proclamação da República**

*** **NP2 - 22/11 – Prova NP 2**

*** **SUB - 29/11 – Prova SUBSTITUTIVA**

Critério de Promoção (Avaliação)

A avaliação será por meio de provas, trabalhos, estudos de caso, dentre outros, bem como pela participação do aluno durante as aulas e demais atividades, em conformidade com o *Plano de Ensino*. Serão feitas avaliações, assim distribuídas:

- Duas Notas do Professor (NP) para as atividades curriculares, com peso 4 (quatro) cada uma, na composição da nota semestral de cada disciplina;
- Uma nota referente ao Projeto Integrado Multidisciplinar (PIM), com peso 2 (dois) no cálculo da Média Semestral (MS) das disciplinas. Esse Projeto será desenvolvido durante o semestre.

A **MS** será: $(NP1 \times 4 + NP2 \times 4 + PIM \times 2) / 10$. Para a aprovação, a MS deverá ser igual ou superior a 5,0; é exigida a frequência mínima de 75%. O desempenho do aluno é avaliado numa escala de 0 (zero) a 10 (dez).

Bibliografia para a Disciplina

Bibliografia Básica

- DURÃES, R. Desenvolvendo para web usando o Visual Studio 2008. Rio de Janeiro: Brasport, 2011.
- LOTAR, A. Programando com ASP.NET MVC. São Paulo. Novatec, 2011.
- MANZANO, J. A. N.; TOLEDO, S. A. Guia de Orientação e Desenvolvimento de Sites - HTML, XHTML, CSS e JavaScript/JScript. 2. ed. Erica 2010.

Bibliografia Complementar

- BORGES JUNIOR, M. P. ASP.NET utilizando C# : de programador para programador. Rio de Janeiro: Ciencia Moderna, 2006.
- PROFFITT, B.; ZUPAN, A. XHTML: desenvolvimento Web. São Paulo: Makron Books, 2001.
- SHEPHERD, G. Microsoft ASP.NET 2.0: passo a passo. Porto Alegre: Bookman, 2008..
- CAMARA, F. Orientação a objeto com .NET. 2.ed. Santa Catarina: Visual Books. 2006.

Estudos Disciplinares (EDs)

- ☐ Responder somente 8 (**oito**) questões da seção Estudos Disciplinares.
- ☐ Deverão ser respondidas até:
24/Novembro/2019.
- ☐ **ATENÇÃO** para o **CRITÉRIO de CORREÇÃO.**

Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Desenvolvimento de Software para Internet

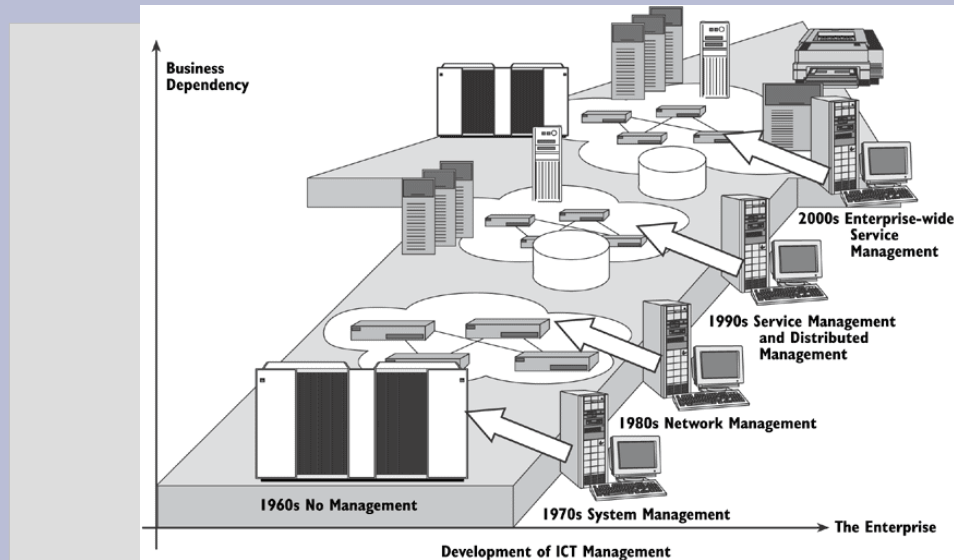
**** DEFINIÇÃO DOS GRUPOS:*

*– até 3 alunos - para os trabalhos em sala ****

Análise e Desenvolvimento de Sistemas

O que a maioria da escolas não ensinam...

Conceitos e Princípios



Fonte: ICT infrastructure management (ITIL). London : TSO, 2002.

Implantação da Infraestrutura de TI

Arquitetura dos Sistemas Computacionais

Os sistemas computacionais tiveram a seguinte evolução:

- a. As primeiras máquinas eram muito caras e as empresas (aquelas que tinham recursos para isso) tinham apenas um computador.

Arquitetura dos Sistemas Computacionais

Os sistemas computacionais tiveram a seguinte evolução:

b. A evolução seguinte foi a arquitetura com um computador central e diversos terminais. Esses eram chamados de terminais “burros” pois não tinham processamento. Empresas grandes chegavam a ter centenas de terminais.

Arquitetura dos Sistemas Computacionais

Os sistemas computacionais tiveram a seguinte evolução:

c. O PC (*Personal Computer*) barateou muito o custo do hardware e levou as empresas a utilizarem as redes denominadas LAN (*Local Area Network*). As redes locais tinham uma arquitetura muito popular denominada cliente/servidor que utilizava uma aplicação processada parcialmente no servidor e parcialmente no cliente. O servidor é uma máquina que possui normalmente os dados corporativos da empresa e serve informações para todas as outras máquinas. O cliente é o computador de trabalho do usuário. Exemplo: Caixas Eletrônicas.

Arquitetura dos Sistemas Computacionais

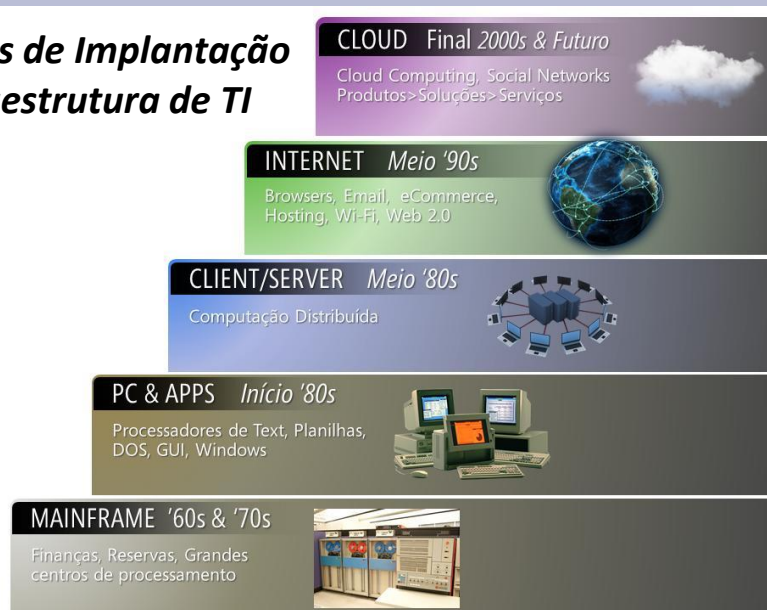
Os sistemas computacionais tiveram a seguinte evolução:

d. A Internet provocou a última mudança com a utilização de uma rede global com acesso irrestrito de todos. A rede Internet possui uma outra abordagem, onde o processamento é realizado praticamente todo no servidor e o cliente possui apenas o navegador (*browser*), um programa que permite a visualização de páginas Internet em algumas linguagens de programação como o HTML (**H**iper**T**ext **M**arkup **L**anguage).

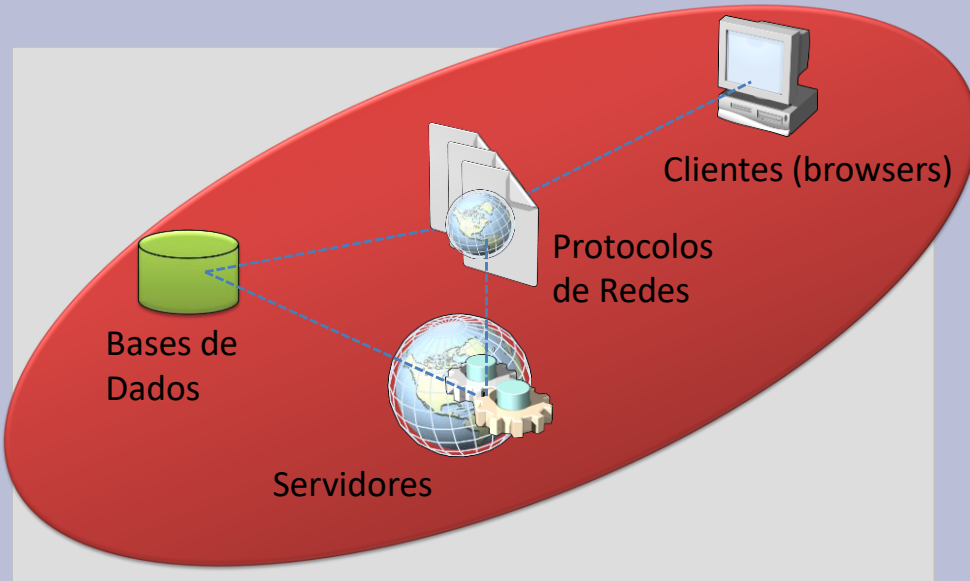
Jul-19

Conceitos e Princípios

Modelos de Implantação da Infraestrutura de TI



Ambiente Internet

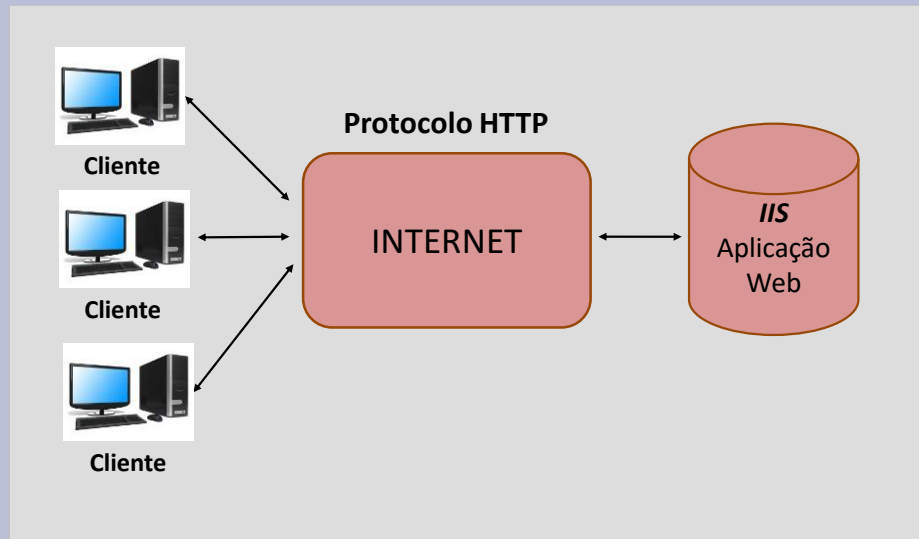


Ambiente Internet

A arquitetura Internet pode ser utilizada na própria Internet quando são publicadas as **páginas de uma empresa** ou internamente, para aproveitar a mesma filosofia. Nesse último caso a rede local funciona como uma Internet interna, denominada **intranet**.

Observação: Nesta disciplina não serão abordados aspectos de segurança da informação, proteção de dados, firewall.

Ambiente Internet



Servidor

Um servidor é uma máquina, normalmente com **maior capacidade de processamento e armazenamento**, que abriga os dados da empresa, e portanto possui um banco de dados, além das aplicações mais importantes da empresa. Entre elas estão as aplicações de correio eletrônico (servidor de e-mail), de Internet (servidor WEB), etc.

Cliente

O cliente é o **computador do usuário final** que, na estrutura de intranet, utiliza de aplicativo apenas - o navegador ou *browser*, como o **Internet Explorer** da Microsoft, o **Mozilla Firefox** ou o Google Chrome.

O navegador interpreta a linguagem HTML e permite explorar textos, fotos, gráficos, sons e vídeos na Internet e pular de uma página para outra através de cliques nos links.

Protocolo de Rede

O servidor possui um endereço, que deve ser colocado no navegador para se ter acesso a ele.

Essa **comunicação de dados** é feita através de um **protocolo de rede** denominado *TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol)* e o *HTTP (Hypertext Transfer Protocol)* como **protocolo da aplicação**.

Desenvolvimento para Internet

Um aplicativo Internet fica residente no servidor. Para se **programar um software** para o servidor é necessário que seja preparado um **ambiente adequado**.

Na verdade, existem dois ambientes diferentes são necessários para o desenvolvimento do trabalho:

- Ambiente de **execução**
- Ambiente de **desenvolvimento**

Ambiente de Execução

O ambiente de execução é o ambiente onde o aplicativo deve funcionar.

O servidor deve possuir toda a infraestrutura necessária para seu funcionamento, como por exemplo o **software de comunicação, autenticação de usuário, controle de acesso**, além do **aplicativo** propriamente dito.

Ambiente de Desenvolvimento

O ambiente de desenvolvimento, diferentemente do anterior, precisa ter as ferramentas de desenvolvimento.

São **ferramentas de teste, editor de texto, servidor de comunicação, banco de dados**, etc.

Não há grande preocupação com segurança e controle de acesso como no ambiente de produção.

Algumas empresas utilizam o mesmo ambiente para ambas as finalidades, mas isso não é recomendado fazer, pois um erro de programação ou uma operação mal feita pode tirar um sistema do ar (**deve ser evitado!**).

Arquitetura de N camadas

Esta é uma arquitetura moderna de sistemas computacionais, **normalmente utilizada nos sistemas Internet**.

Neste tipo de sistema existem diversos componentes, pois a premissa principal é a **computação distribuída**, ou seja, utilizando diversas máquinas, comunicando-se através de uma **rede de comunicação**. Esta rede pode utilizar a **Internet** como o **meio de comunicação**.

Arquitetura de N camadas

Exemplo de uma arquitetura de três camadas:

a) A primeira camada - mais profunda, é denominada **camada de dados** onde são armazenados os dados e as informações propriamente ditas. Trata-se do banco de dados.

b) A segunda camada é denominada **camada de negócio**, onde são colocadas as regras de negócio, ou seja, a programação específica da empresa: como calcula preço, como é feito o controle de estoque (funcionalidades de uma aplicação específica).

c) A terceira camada é denominada **camada de apresentação**, que é aquela que o usuário tem contato.

Arquitetura de N camadas

Essas três camadas, quando bem projetadas, permitem que os sistemas sejam **independentes de tecnologia**. Por exemplo, em uma transação bancária, pode-se utilizar uma máquina de autoatendimento (terminal bancário ATM), pode-se utilizar o computador de casa, pode-se utilizar um tablete ou um telefone celular.

Observa-se que, nesse exemplo, a **camada de dados** (onde está o saldo da conta corrente e onde é armazenada a transação), e a **camada de comunicação**, não se alteram.

A **camada de apresentação** é diferente para cada um dos terminais, pois possuem diferentes leiautes e quantidade de informação em cada um dos casos.

Atividade em Sala (aula 1)

Responder as seguintes questões:

1) O que significa HTML?

Escolha uma:

- a. *Hyperlink and Text Markup Language*
- b. *Hypertext and Midia Links*
- c. *Hypertext Markup Language*

2) Na moderna arquitetura de sistemas computacionais, como é chamada a camada com o usuário tem contato?

Escolha uma:

- a. camada externa
- b. camada de apresentação
- c. camada pública

3) Qual é o protocolo de comunicação usado no ambiente Internet?

Escolha uma:

- a. *HTML*
- b. *TCP/IP*
- c. *Ethernet*
- d. *LAN*

**ENTREGAR no FIM da AULA
(não esquecer nome e RA).**

jul-19

47

Para melhor conhecer você alunos!

Se desejar, responder às seguintes questões:

- 1) Exerce qual atividade profissional?
- 2) Está ligada à área da Tecnologia da Informação?
- 3) Gostaria de exercer outra atividade?
- 4) Dentre as atividades da TI, quais são as que mais gosta ou que gostaria de exercer?

**ENTREGAR no FIM da AULA
(não esquecer nome e RA).**

Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Desenvolvimento de Software para Internet

2º Semestre/2019

Prof.º Eduardo Zied Milian

eduardo.milian@docente.unip.br