



SEMANA 1 | Redes de Computadores e a Internet Atividade Avaliativa

Nesta semana, eu já:

- Identifiquei as principais características que envolvem o universo de uma rede de computador, sendo a Internet uma dessas redes.
- Compreendi que a comunicação entre computadores somente é possível por meio de um modelo baseado em camadas com a utilização de diversos protocolos padronizados.
- Reconheci que na Internet há protocolos de comunicação adequados para transportar informações com a garantia de que elas cheguem no destino intactas e na ordem em que foram enviadas.
- Compreendi que outros protocolos não se preocupam com a confiabilidade e perdas de dados, mas sim em enviar os dados pela rede da melhor maneira possível.
- Entendi porque a Web fundamenta-se em pelo menos dois protocolos de comunicação, que são o TCP e o HTTP.



SEMANA 2 | Modelagem da Infraestrutura Computacional para Aplicações em Larga Escala Atividade Avaliativa

Nesta semana, eu já:

- Conheci noções fundamentais sobre a modelagem da infraestrutura computacional para a implantação de aplicações em larga escala.
- Configurei um firewall baseado em filtro de pacotes.
- Entendi que, em função do alto índice de ataques a redes, um firewall é primordial em qualquer organização.
- Compreendi que é necessário controlar tráfego de entrada e saída de dados de redes de computadores, garantindo a integridade aos serviços disponíveis aos usuários.
- Entendi como o conteúdo da Web pode ser filtrado pelo Servidores Proxies.
- Compreendi como as regras de filtragem são geradas.
- Entendi a Relação dos Proxies com Firewalls (filtros de pacotes/datagramas).
- Conheci mecanismos de autenticação mais utilizados atualmente, em especial o OpenLDAP.
- Assimilei a importância de conhecer o funcionamento dos Web Servers, pois eles são os serviços/processos responsáveis por fornecer conteúdo aos usuários em toda a Internet.
- Compreendi a complexidade de armazenar e disponibilizar os mais variados tipos de conteúdo para usuários que navegam na Internet.



SEMANA 3 | Computação em Nuvem Atividade Avaliativa

Nesta semana, eu já:

- Reconheci os conceitos e características da computação em nuvem, os modelos de serviço, atores, exemplos de provedores e modelos de implantação.
- Reconheci as principais ferramentas/middlewares para IaaS, SaaS e PaaS no contexto atual e suas características.
- Compreendi os principais conceitos sobre data centers, os quais consistem em ambientes especializados para hospedagem de recursos computacionais.



SEMANA 4 | Virtualização Atividade Avaliativa

Nesta semana, eu já:

- Compreendi os principais conceitos sobre datacenters, os quais consistem em ambientes especializados para hospedagem de recursos computacionais.
- Identifiquei tecnologias de virtualização, as quais permitem abstrair um conjunto de recursos (por exemplo, computacionais ou de comunicação).
- Compreendi os fundamentos, tipos e capacidades da virtualização; entendi as diferenças entre emulação x virtualização/li>
- Compreendi os conceitos básicos sobre containers;
- Conheci e executei atividades práticas com ferramentas disponíveis para virtualização.



SEMANA 5 | Arquiteturas SOA e Web Services Atividade Avaliativa

Nesta semana, eu já:

- Compreendi os principais conceitos de arquiteturas SOA.
- Reconheci conceitos de web services, compreender por que é importante estudar esses conceitos e como eles darão suporte ao desenvolvimento de aplicações em nuvem.
- Compreendi as vantagens e desvantagens, semelhanças e diferenças entre SOA e REST.



SEMANA 6 | Fundamentos de Arquiteturas de Micro Serviços Atividade Avaliativa

Nesta semana, eu já:

- Rntendi o funcionamento da arquitetura de microserviços e do ambiente operacional para executar os pacotes de software em contêineres;
- Aprendi sobre um conjunto de produtos de plataforma como serviço que utiliza virtualização no nível do sistema operacional: os chamados dockers.



SEMANA 7 | Estudos de caso de Infraestrutura para Sistemas de Software Atividade Avaliativa

Nesta semana, eu já:

- Conheci as principais infraestruturas para o desenvolvimento de aplicações na Internet atual e suas características.
- Conheci introdutoriamente às plataformas do Google, Microsoft Azure e Amazon Web Services.
- Realizei estudos de casos do uso desses ambientes, de forma a ampliar seus conhecimentos.



SEMANA 8 | Revisão

Nesta semana, eu já:

- Revisei os conteúdos das semanas anteriores em preparação para a prova final da disciplina.

SEMANA 1 | Redes de Computadores e a Internet

SEMANA 2 | Modelagem da Infraestrutura Computacional para Aplicações em Larga Escala

SEMANA 3 | Computação em Nuvem

SEMANA 4 | Virtualização

SEMANA 5 | Arquiteturas SOA e Web Services

SEMANA 6 | Fundamentos de Arquiteturas de Micro Serviços

SEMANA 7 | Estudos de caso de Infraestrutura para Sistemas de Software

SEMANA 8 | Revisão
