



Universidade Federal do Ceará

Disciplina: Sistemas Distribuídos

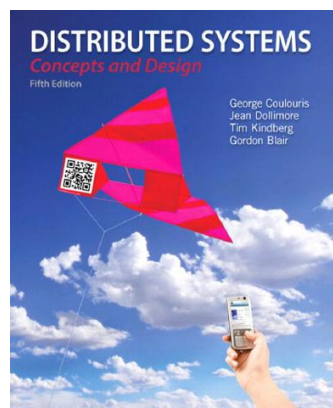
Ano/Semestre: 2019.1

Aula Invertida II – Um Sistema Distribuído para chamar de seu

Objetivo da aula: Introduzir os conceitos de modelos e estilos arquitetônicos, observar esses conceitos em sistemas do mundo real

1- Leitura Exigida

Os capítulos 2 do Tanenbaum e do Coulouris versam sobre a arquitetura de sistemas distribuídos, seus modelos fundamentais e seus estilos arquitetônicos. Leiam os capítulos para ajudar na compreensão



2

SYSTEM MODELS

- 2.1 Introduction
- 2.2 Physical models
- 2.3 Architectural models
- 2.4 Fundamental models
- 2.5 Summary

2- Vídeos lúdicos de resumo

Tema	Link
Modelos Arquiteturais	https://www.youtube.com/watch?v=DtpchdbOJ7o
Architecture Models and Styles	https://www.youtube.com/watch?v=AuEdC4ZwGOE

3- Atividade em casa

Escolha um dos sistemas abaixo e prepare um conjunto de materiais que destaque:

- I. A descrição da tecnologia/sistema
- II. Arquitetura do Sistema Distribuído com enfoque na comparação com os modelos e estilos arquitetônicos vistos em sala de aula
- III. Descreva como tecnologia/sistema trata os problemas clássicos de Sistemas Distribuídos como os abordados em sala (e.x., Heterogeneidade, Transparência, Interoperabilidade, Abertura, Segurança....)

Esses materiais devem conter vídeos, textos e imagens que expliquem os três itens acima.

Lista de Sistemas e funcionalidade/módulo chave a ser estudado

I. Netflix - NetflixOSS Dica: https://pt.slideshare.net/aspyker/netflix-cloud-architecture-and-open-source
II. Twitter - Http Push Dica: https://www.infoq.com/presentations/Twitter-Timeline-Scalability
III. Whatsapp - XMPP Dica: https://www.youtube.com/watch?v=iyDXPRoEK2I
IV. Popcorn Time - BitTorrent Dica: https://torrentfreak.com/torrents-time-brings-popcorn-time-to-any-windows-browser-160202/
V. Dropbox Dica: https://www.infoq.com/presentations/dropbox-infrastructure
VI. Octuple – MQTT API Dica: https://developer.octoblu.com/
VII. Moonlight Game Streaming / Nvidia GeForce Now/ Google Project Stream Dica: http://moonlight-stream.com/ Dica: https://www.nvidia.com/en-us/geforce/products/geforce-now/
VIII. Skype - UCWA Dica: https://technet.microsoft.com/en-us/library/dn594589.aspx

IX. P2PKit – Android

Dica: <http://p2pkit.io/>

X. Ebay

Dica: <https://pt.slideshare.net/tcng3716/ebay-architecture>

4- Atividade em Sala (08/04)

A atividade em sala consiste na apresentação de um vídeo de até de 3 minutos. Neste vídeo, cada equipe de até 4 pessoas deve apresentar as características (descrição da tecnologia/sistema, Arquitetura do Sistema e tratamento a desafios clássicos) de um dos sistemas propostos. Após as apresentações, será feito um debate sobre os resultados apresentados por cada equipe.

Equipes formadas por alunos de pós-graduação devem também entregar um relatório de no mínimo 10 páginas descrevendo o estudo sobre o sistema/tecnologia até o dia 16/04.

O Relatório deve seguir o modelo da SBC de artigos (<http://www.sbc.org.br/documentos-da-sbc/category/169-templates-para-artigos-e-capitulos-de-livros>) e deve conter:

- Introdução sobre Sistemas Distribuídos e sua importância atual
- Explicação geral sobre o sistema estudado (funcionamento, número de usuários, história)
- Arquitetura
- Soluções encontradas para resolver os desafios clássicos de SD
- Considerações Finais sobre o sistema
- Referências

PS: Cada sistema só poderá analisado por no máximo duas equipes. Haverá uma tabela compartilhada a todos, onde cada equipe deverá indicar seus membros e qual tecnologia/sistema será avaliado.

Link: Para indicar interesse em cada sistema/projeto:

https://docs.google.com/document/d/1d6yD67ZOxp-HDczPLx_DFdvk5DeDFef1r8U2t5mtvk/edit?usp=sharing