

Universidade Federal do Piauí - UFPI

Campus Senador Helvídio Nunes Barros - CSHNB

Sistemas de Informação - Sistemas Distribuídos - prof. Rayner Gomes

Tema: Arquiteturas

## 2º Lista de Exercícios de Fixação

**Atenção:** Para todas as perguntas, cite o *site*, ou o material utilizado como fonte da pesquisa. Como uma atividade de formação intelectual, não copie e cole, o intuito não é saber sua capacidade de apertar CTRL-C e CTRL-V, mas sua capacidade de resumir, explicar e transmitir um novo conteúdo.

1. O que é *web service*? Qual a motivação para o uso de *web services*?
2. Os mecanismos envolvidos na comunicação em um *web service* geralmente utilizam WSDL, SOAP, e XML schemas. Faça um resumo de cada um destes 3 mecanismos, em sua resposta deixe claro: o que é, para que, estrutura, principais características.
3. O que é REST? Em relação aos aspectos de *software*, qual a proposição do REST (em sua resposta adicione o conceito de *stateless*).
4. O que é SOA (Service Oriented Architecture)? Qual sua motivação? Qual problema ele propõe resolver?
5. No contexto de SOA o que é acoplamento? Por que o SOA busca um baixo acoplamento? Já que buscamos baixo acoplamento, considerando um sistema distribuído é interessante não ter acoplamento?
6. Será que existem similaridades com SOA e POO? Você consegue apontar algumas? Na disciplina de POO o professor geralmente menciona que no desenvolvimento buscamos **alta coesão e baixo acoplamento**! Explique esta afirmação.
7. Após saber o que é SOA. Pesquise como:
  - a. Quais serviços são relacionados?
  - b. serviços se comunicam?
  - c. Como encontrar um serviço?

Bom trabalho!