

# SERVIDORES DE APLICAÇÃO

Márcia Antônia Dias Catunda

# Roteiro

- ⦿ - Definição de servidores de aplicação
- ⦿ - Objetivo do servidor de aplicação
- ⦿ - Para que servem
- ⦿ - Como funcionam
- ⦿ - Características
- ⦿ - Exemplos
- ⦿ - Exercício
- ⦿ - Resumo
- ⦿ - Bibliografia

# O que é Servidor? O que é Aplicação?



# Definição

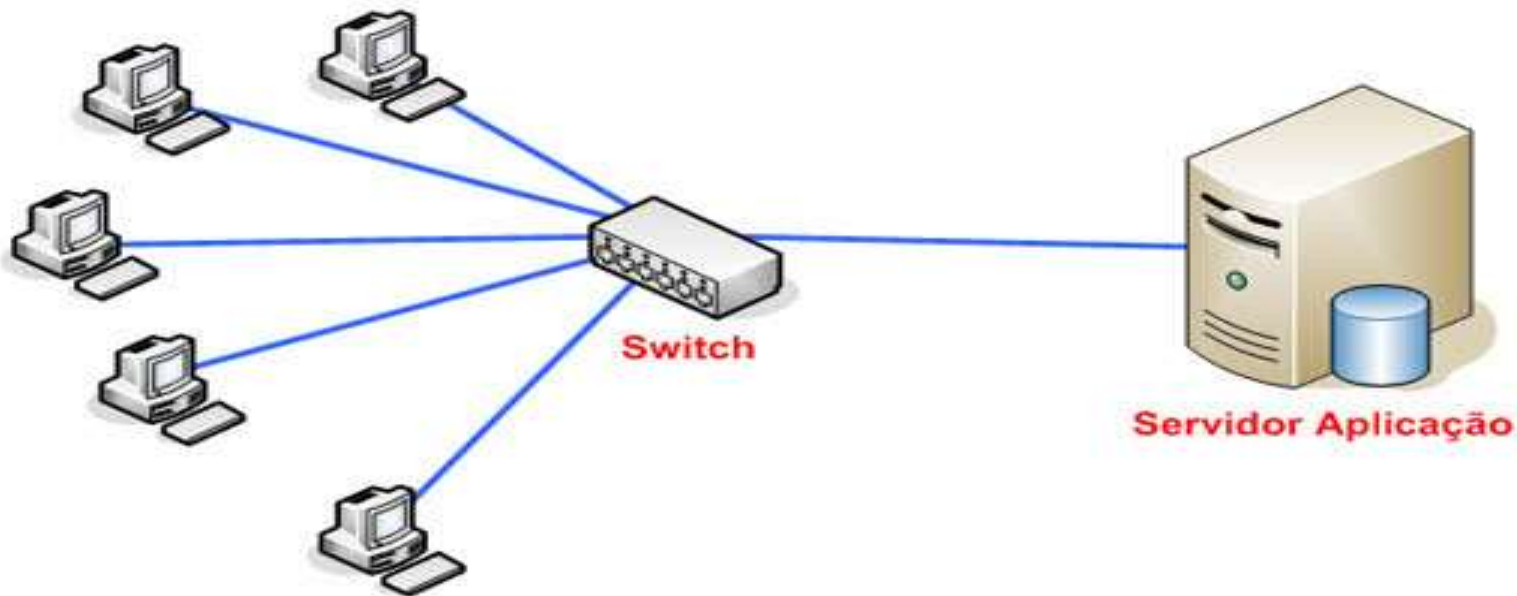
- Um servidor de aplicação (Application Server) é um servidor/serviço que disponibiliza um ambiente para a instalação e execução de certas aplicações, centralizando e dispensando a instalação nos computadores clientes
- Os servidores de aplicação também são conhecidos como software de middleware.

# Objetivo

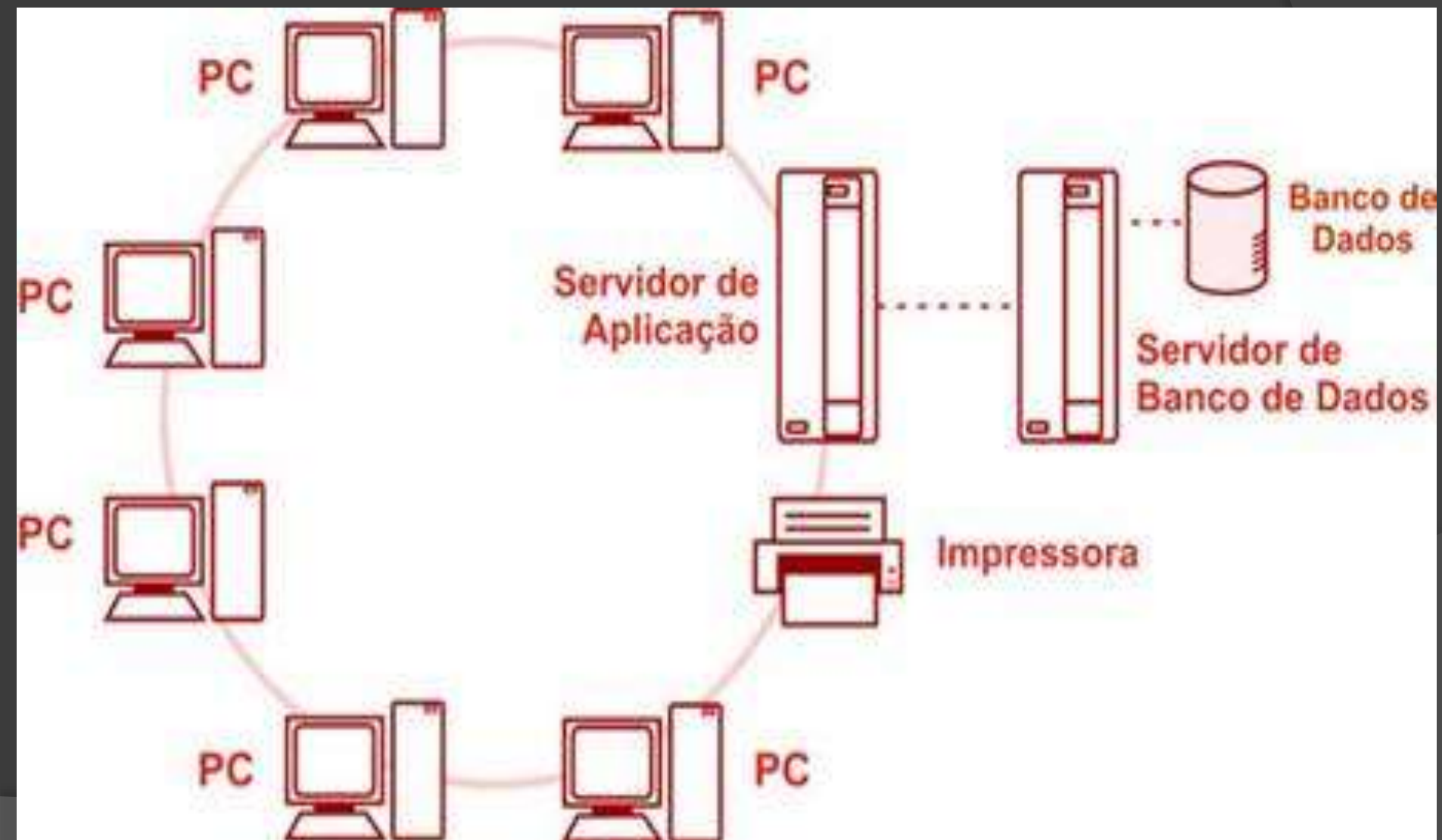
- O objetivo do servidor de aplicações é disponibilizar uma plataforma que abstraia do desenvolvedor de software algumas das complexidades de um sistema computacional.

# Para que servem?

- A finalidade de implementação deste Servidor tem como principal objetivo a centralização da Informação, bem como os Arquivos de Usuários, Banco de Dados, Políticas de Grupos, Elaboração de Rotinas de Backups Automatizadas, Controles de Acessos, visando Organização, Centralização, Integridade, Segurança e Disponibilidade da informação consequentemente obtendo Aumento de Produtividade.



# Como funcionam?



# Características

- ⦿ Tolerância a Falhas;
- ⦿ Balanceamento de Carga;
- ⦿ Gerenciamento de Componentes;
- ⦿ Gerenciamento de Transações;
- ⦿ Console de Gerenciamento;
- ⦿ Segurança



# JAVA EE é uma série de especificações.

- **Serviços oferecidos pelos containeres Java EE:**
  - ✓ Gestão de memória, ciclo de vida de objetos e estado de objetos
  - ✓ Conexões, Transações, Serviço de nomes
  - ✓ Segurança
  - ✓ Tolerância a falhas
  - ✓ Integração
  - ✓ WebServices
  - ✓ Clustering
  - ✓ Alta disponibilidade

# Implementações

- Existem várias implementações de servidores de aplicação, em sua maioria implementados na plataforma Java:
- IBM WebSphere Application Server
- Oracle Oracle9i Application Server,
- BEA WebLogic,
- Red Hat Jboss
- Sun GlassFish
- Apache Gerônimo
- Implementações para outras plataformas:**
- Apple WebObjects para MacOS
- Zope Application Server para Python.

- **Servidores de aplicação Java EE (\* gratuitos)**
  - ✓ JBoss Application Server (RedHat) \*
  - ✓ GlassFish (RI) (Sun) \*
  - ✓ Gerônimo (Apache) \*
  - ✓ Websphere Application Server (IBM)
  - ✓ WebLogic Server (BEA)
  - ✓ Oracle application Server – OC4J (Oracle)
- **A escolha do servidor deve considerar se a versão escolhida é compatível com o Java EE utilizado (1.4 ou 5)**
  - ✓ Servidores certificados são listados em:  
<http://java.sun.com/javaee/overview/compatibility.jsp>

SERVIDOR DE APLICAÇÃO	CARACTERÍSTICAS	VANTAGENS/DESVANTAGENS
<b>J Boss Ass</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantido por uma grande empresa e pela comunidade</li> <li>• É implementado completamente na programação Java</li> <li>• Pode ser usado em qualquer sistema operacional</li> <li>• Versão free</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Vantagem</b> – Baixo custo</li> <li>• <b>Desvantagem</b> – Os programas demoram para funcionar</li> </ul>
<b>IBM Webshpere Application Server</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produto de uma grande empresa</li> <li>• Versão free</li> <li>• Arquivos do Webshpere Application Server oferecem permissão padrão ou permissão de aplicativos</li> </ul>	<p><b>Vantagem:</b> pode ser instalado em qualquer sistema operacional ( basta ter um browse com html)</p> <p><b>Desvantagem:</b> Documentação escassa, suporte apenas da IBM</p>

<b>Glassfish Enterprise Server v3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumenta a produtividade do desenvolvedor e reduz a quantidade de código que os desenvolvedores devem escrever</li> <li>• Compatível com Java EE</li> <li>• Fornece uma arquitetura aberta e extensível para colaboração entre tecnologia e integração e serviços web</li> </ul>	<b>Vantagens:</b> adiciona novas funcionalidades para facilitar a migração de Tomcat para Glassfish
<b>Tomcat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• É um servidor web Java</li> <li>• Servidor de aplicações JEE</li> <li>• É distribuído como software livre</li> </ul>	<b>Vantagens:</b> Servidor Web gratuito para aplicações J2EE Pode rodar sozinho ou como uma extensão do Apache ou do IIS
<b>Zope</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muitas tarefas podem ser realizadas através de uma interface web</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permite o desenvolvimento de sistemas via Web utilizando apenas o Navegador</li> <li>• Possui código aberto e livre com licença de uso extremamente flexível</li> </ul>

# Exercício

Ano: 2016   Banca: ESAF   Órgão: ANAC   Prova: Analista Administrativo

---

Assinale a opção correta relativa a Servidores de Aplicação.

- a) Gerenciam a descentralização de aplicações a serem instaladas nos computadores clientes.
- b) Disponibilizam um ambiente para a instalação e a execução de certas aplicações, centralizando e dispensando a instalação nos computadores clientes.
- c) São também conhecidos como *brainware*.
- d) São também conhecidos como *moodware*.
- e) São também conhecidos como *userware*.

# Resumo

- Um servidor de aplicação é simplesmente um servidor, no sentido da arquitetura cliente-servidor: um processo que atende um ou mais aplicativos clientes que lhe enviam requisições. Basta colocar para rodar um processo que abre uma porta para atender conexões TCP ou UDP, e assim, você tem um servidor de aplicação

# Bibliografia

- ◉ <http://www.inf.ufg.br/~fabrizzio/web/ejb/aula05.pdf>
- ◉ <https://prezi.com/fexu1w1dmt29/servidores-de-aplicacao/>
- ◉ <https://www.youtube.com/watch?v=fJVkTs8A0zM>
- ◉ <https://www.youtube.com/watch?v=3rXEcWQCen8>
- ◉ <http://www.batebyte.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=1016>