

Disciplina de Banco de Dados - Pós Data Science - FURB

Fernando Franquini

Ementa

- Arquitetura
- Modelagem
- Normalização
- Aplicações

Bibliografias

- CABRAL, Alex de Lima; SANTANA, Ozeas Vieira, Martelli, Richard. Modelagem e banco de dados. Senac São Paulo. 2 ed. 2018. 160p.
- LIGHTSTONE, Sam. Projeto e modelagem de banco de dados. Elsevier. 2013. 328p.
- MECENAS, Ivan; OLIVEIRA, Vivianne de. Banco de dados: do modelo conceitual à implementação física. Rio de Janeiro : Alta Books, c2005. 180 p, il.
- HEUSER, Carlos A. Projeto de Banco de Dados. Instituto de Informática da UFRGS, 4 ed.

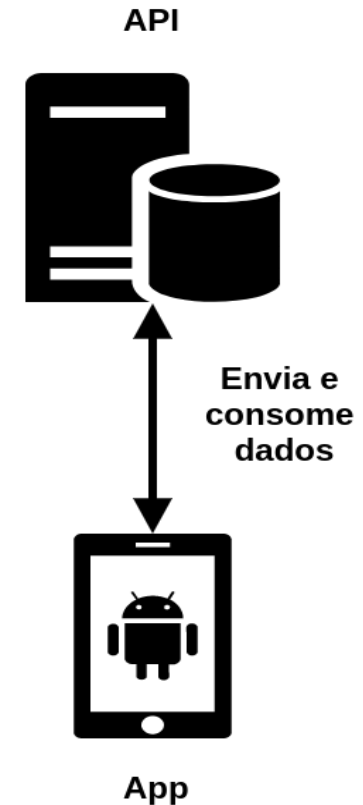
[Download livro](#)

Arquitetura de Banco de Dados

- Arquitetura Local (Centralizada)
- Arquitetura Cliente Servidor
- Arquitetura N-Camadas (Distribuídos)

Arquitetura Local

- Todo o poder de processamento tanto do banco de dados quanto das aplicações no mesmo local.

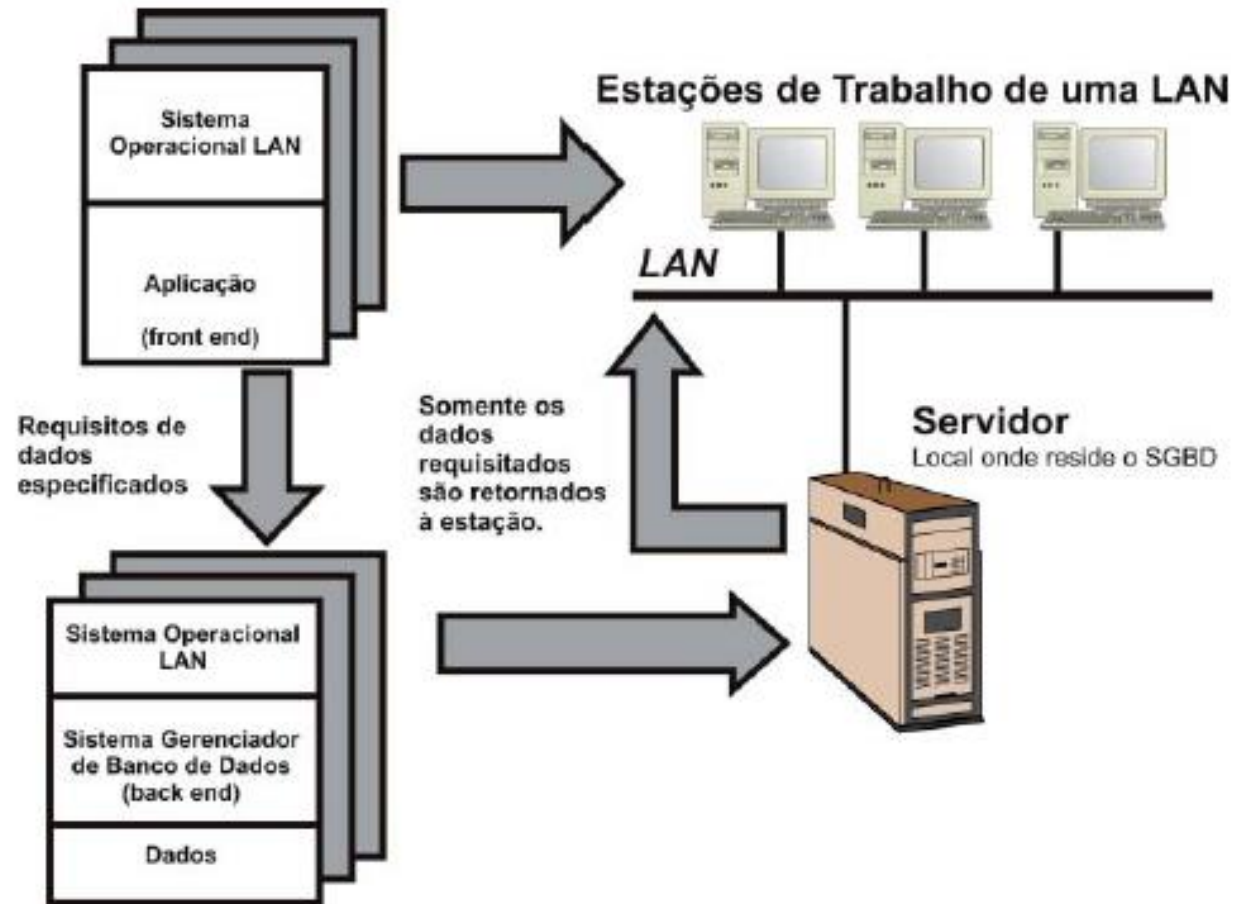


Arquitetura Local

- Já foram consideradas como SGBDs (Mainframe);
- Alguns não consideram SGBDs nos sistemas atuais (Celulares);
- Nos sistemas embarcados (Celulares) executado no mesmo dispositivo;

Arquitetura Cliente Servidor

- Mais clássica;
- Antiga mas atual?

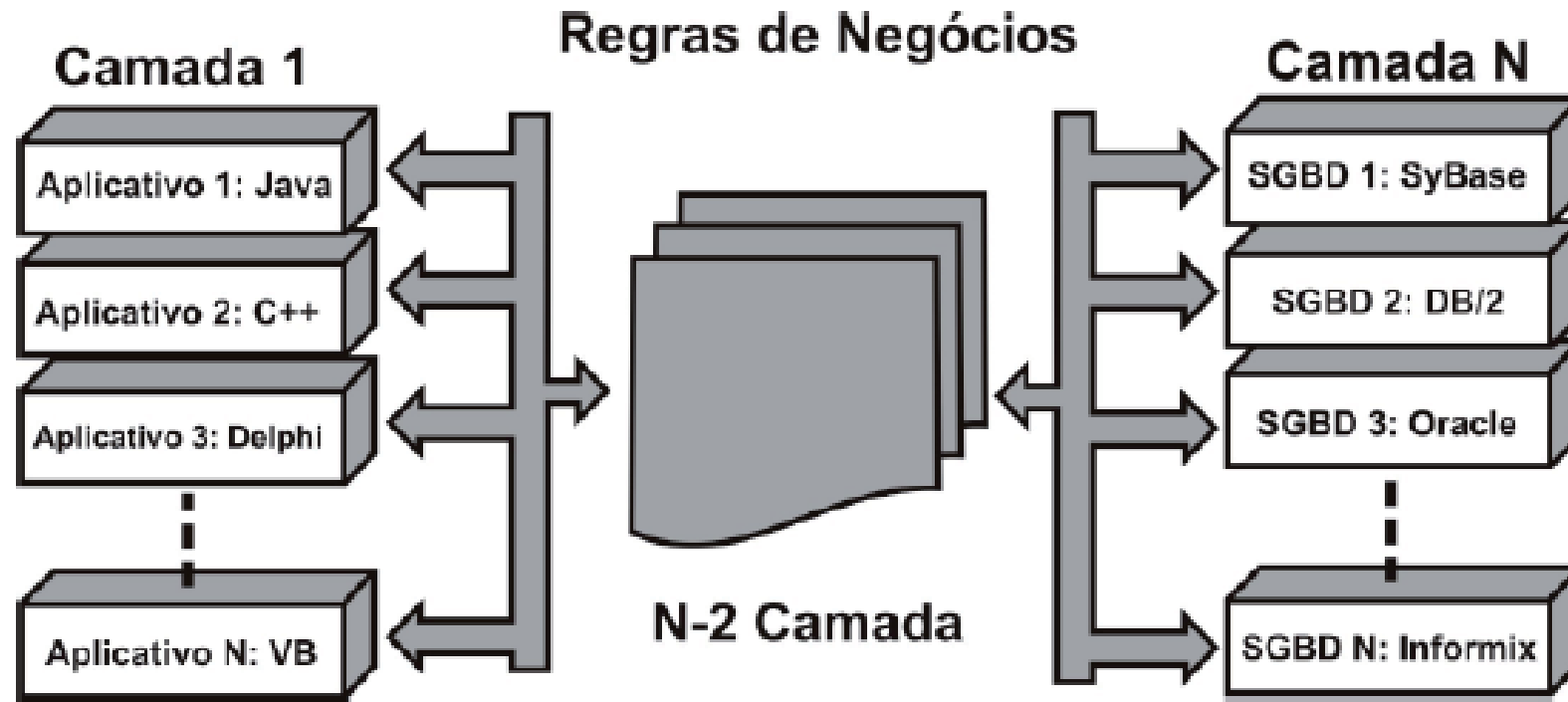


Arquitetura Cliente Servidor

- Ainda é usada na maioria das instituições;
- Usuário acessa a aplicação por um dispositivo Cliente (PC, laptop, celular...);
- Aplicação envia consultas para obter dados do SGBD (Servidor);
- SGBD processa consulta e retorna dados para serem exibidos no Cliente;

Arquitetura N-Camadas

- “Mais sistemas” acessando “mais SGBDs”



Arquitetura N-Camadas

- Usada na maioria dos sistemas atuais;
- Usuário usa o navegador para requisitar páginas para um Servidor Web;
- Esse servidor Web envia consultas a um ou mais SGBDs para obter dados e montar os resultados;
- Microserviços?

Atividade

- Se reúnam de 3 em 3;
- Proponham uma arquitetura para o seguinte problema:

A Empresa ***Xpto Mkt Digital LTDA*** precisa criar um sistema web e um aplicativo mobile aonde os usuários podem criar uma conta, autenticar e logar!

 - Todos os cadastros devem conter o endereço baseado nos dados dos correios e localização Geográfica;
 - Todos os dados informados no cadastro devem ficar disponíveis para acesso de parceiros;
 - As informações de todos os usuários devem estar disponíveis para Diretoria;
 - Todos os dias os Diretores devem receber dados consolidados de cadastros por região no final do dia;