



Residência em Tecnologia da Informação e Comunicação

JDBC: o Padrão DAO

Professor:

Alvaro Degas Coelho



INSTITUIÇÃO EXECUTORA



COORDENADORA



APOIO





Continuando com JDBC

- Observemos o método Conectar() que criamos antes
- É um método estático que retorna um objeto do tipo Connection
 - Classe definida no JDBC
- Connection implementa uma série de funcionalidades integradas com o Banco de Dados

```
public static Connection conectar() {  
    Connection con = null;  
    try {  
        con = DriverManager.getConnection(URL, USER, PASSWD);  
        System.out.println("Conexao Feita com Sucesso !!!! ");  
    } catch (SQLException e) {  
        System.out.println("Erro de conexao");  
    }  
    return con;  
}
```



Residência
em Software

DAO – Data Access Object



Residência
em Software

Para entender o DAO

- 3 (or more) Tiers
 - Sistemas de 3 camadas ou mais
- Uma evolução em busca da involução



Residência
em Software

Para entender o DAO

- 3 (or more) Tiers
 - Sistemas de 3 camadas ou mais
- Uma evolução em busca da involução



shutterstock.com • 2226879583

Para entender melhor

- Era dos Gigantes
 - 1945 a 1985: computadores grandes
 - custo elevado
 - Independentes
- Sobrevivem os mais adaptáveis, não os mais fortes
 - Final dos anos 60 e início dos anos 70:
 - Surgimento das redes - Unix
 - Protocolo TCP/IP
 - Início dos anos 80:
 - microprocessadores e estações de trabalho
 - redução do custo (em relação aos mainframes)



Residência
em Software

Para entender melhor

- Era dos Gigantes

- 1945 a 1985:



nos 80:

- microprocessadores e estações de trabalho
 - redução do custo (em relação aos mainframes)

Para entender melhor

- Era dos Gigantes
 - 1945 a 1985; computadores grandes
 - tamanho
 - peso
- Sobrevivência
 - Final da Era dos Gigantes
 - redução de custo
 - menor consumo de energia
 - Início da Era dos PC's
 - redução do custo (em relação aos mainframes)

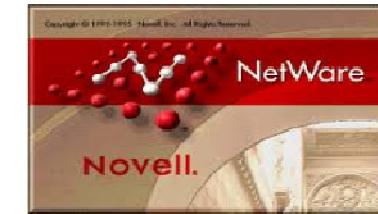
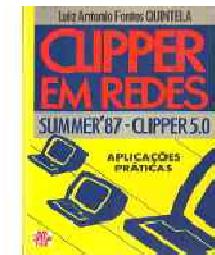


Era da Conectividade

- Final dos anos 80:
 - Estações de trabalho ligadas em rede
 - Diversos serviços
 - FTP, TELNET, MAIL
- Dois fatos críticos
 - Microcomputadores mais rápidos (CPUs de 8, 16, 32 e 64 bits)
 - Redes mais rápidas e mais confiáveis

Era da Conectividade

- Final dos anos 80:
 - Estações de trabalho ligadas em rede
 - Diversos serviços
 - FTP, TELNET, MAIL
- Dois fatos críticos
 - Microcomputadores mais rápidos (32 bits)
 - Redes mais rápidas e mais confiáveis



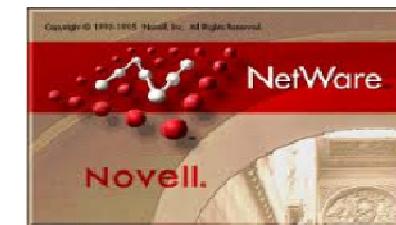
 redBaseTM

34

Era da Conectividade

- Final dos anos 80:

- Estações de trabalho ligadas em rede
- Diversos serviços
 - FTP, TELNET, MAIL



- Dois fatos críticos

- Microcomputadores mais potentes (32 bits)
- Redes mais rápidas e maiores





Legado da Década de 80

- Microprocessadores com alto poder computacional
- Redes Locais de maior velocidade
- O protocolo TCP/IP torna-se um padrão de fato

Cenário no Final da Década de 90 e Século XXI

- Disponibilidade e facilidade de comunicação
 - Chats, Email principalmente
- Internet
 - HTTP, FTP,
- Serviços Distribuídos
 - Clientes remotos acessando servidores



Residência
em Software

Cada era em imagens (e em camadas)



Residência
em Software

Era dos Gigantes

- TI era para quem?
- Grandes Empresas, Universidades e Governos
- Governos, Universidades, Companhias aéreas, Bancos, Seguradoras
- Arquitetura “Uma Camada”

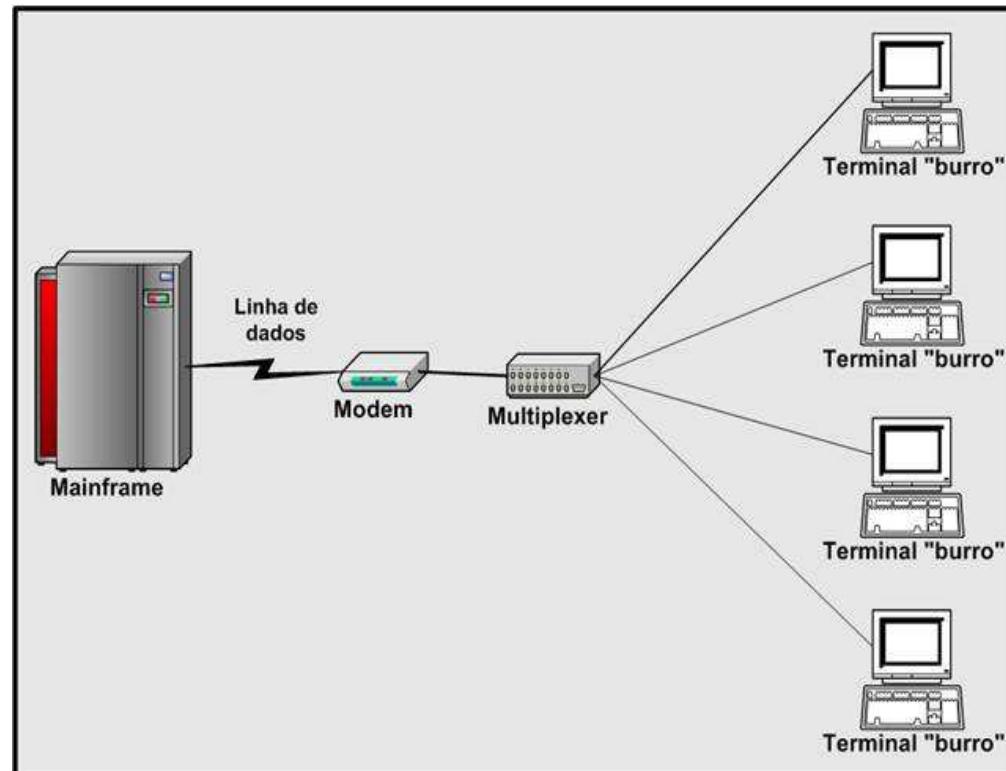


Residência
em Software





Residência
em Software



O legado desta era: dois “mundos” diferentes

- Soluções corporativas
 - Cobol + (Adabas, SQL-DS, DB2, etc.)
 - Disponibilidade de 99,999% (cinco noves)
 - Soluções proprietárias
 - Alto custo de pessoal
 - Alto custo de equipamento
- TOTALMENTE CENTRALIZADO!
- Soluções Locais
 - PC (MS-DOS e Windows 3.x)
 - Linguagens
 - Clipper, Dbase, Pascal, etc.
 - Arquivos
 - Formato DBF
 - Baixa Disponibilidade
 - Hardware padrão
 - Softwares proprietários
 - Limitação de Processamento e Multiusuários



Empresas queriam superar a era dos gigantes

- Custo alto
 - Mainframes chegavam a ser alugados
- Profissionais caros (oh, saudades!)
- Flexibilidade
 - Hardware e Software Básico: mesmo fornecedor
 - Softwares Aplicativos: poucos fornecedores (ou solução in house)



Enquanto isso, do outro lado...

- Era da Conectividade
 - Os Pcs deixaram de ser isolados
- IPX/SPX (Novell), Netbeui (Microsoft), TCP/IP (Unix)
- Dois momentos
 - Antes e Depois do PC AT (e Pentium)

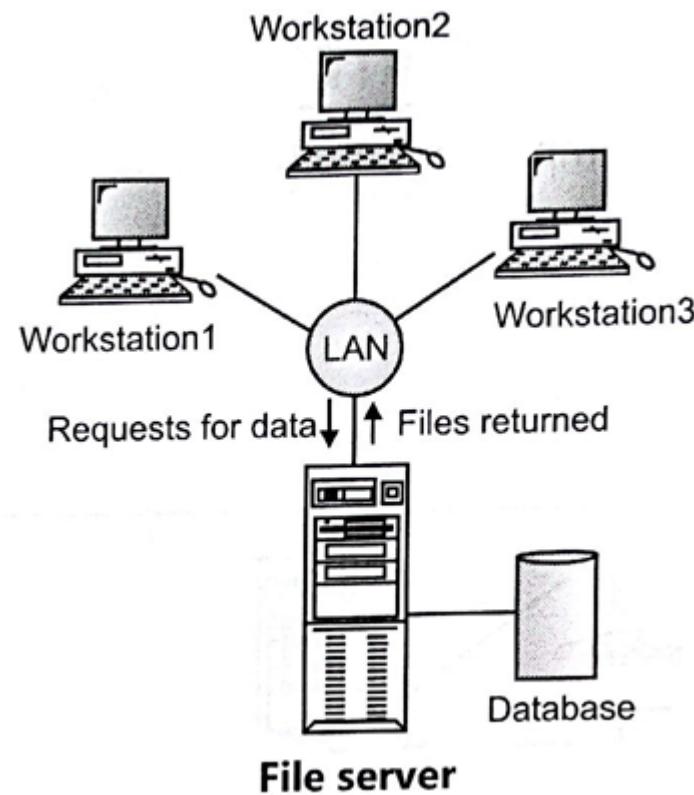


Antes do PC-AT (386 e 486 principalmente)

- Redes Locais
- Estações com baixa capacidade de processamento
- Sistemas “Multiusuário”
 - Arquivos “passivos”
 - Acessos multiusuário
 - Integridade? O que é isso?



Residência
em Software



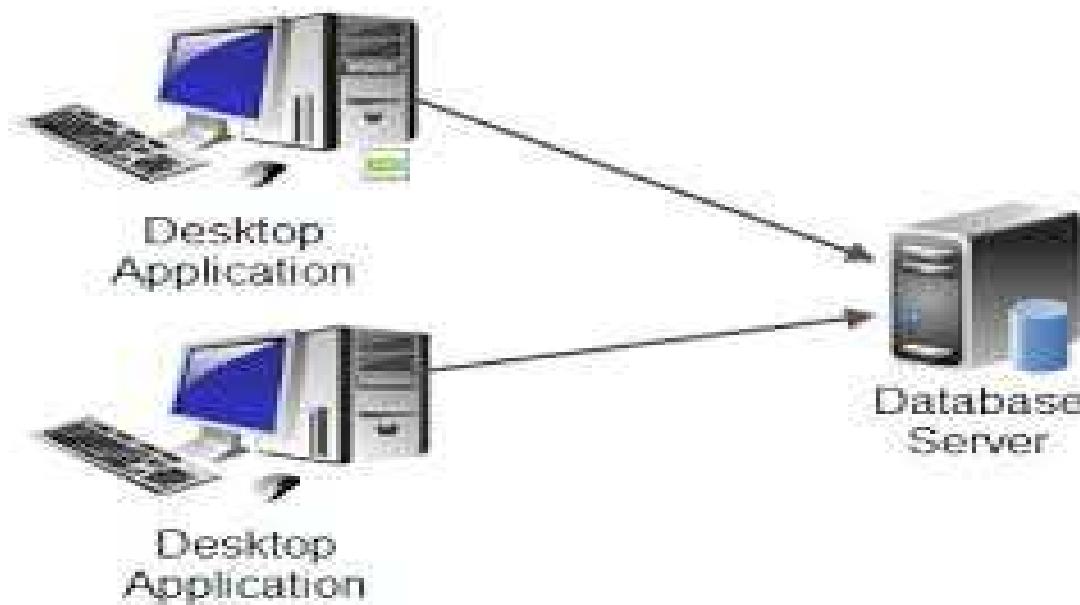


Depois do PC AT (e Pentium, principalmente)

- Máquinas com maior poder computacional
 - Processamento, Memória e Disco
- Viável para instalação de Sistemas Gerenciadores de Bancos de Dados



Residência
em Software



Surgem soluções corporativas no mundo dos PCs

- Redes mais robustas
 - TCP/IP e Internet!
- Servidores mais robustos
- O mundo padrão do PC proporciona
 - Linguagens de programação poderosas (VB, Delphi, Oracle Forms, etc.)
- Corporações começam a olhar para o PC
 - Novas aplicações
 - *Downsizing*



Residência
em Software

**Parecia que o mundo
iria para os PCs...**

Mas não foi!