

# AfroDev

Java Básico - Aula 8 - Parte 1

# Arquitetura de Software

- Codifiquei muito, e agora?
- Tudo fica no mesmo pacote?
- E os nomes?
- E a performance?
- E se mais um acessar a funcionalidade ao mesmo tempo?
- Arquitetura vai te ajudar
- Campanha: arquiteto -> mais papel do que cargo

# Arquitetura de Software

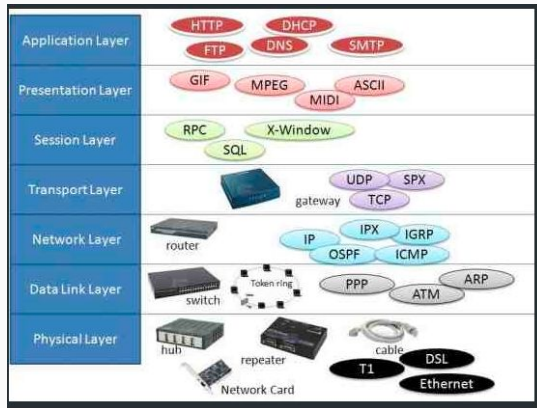
- É a base, o alicerce, onde a aplicação final irá rodar
- Deve focar em técnica e tecnologia
- Deve se preocupar como as partes vão se integrar
- Deve pensar em escalabilidade
- Deve pensar em concorrência
- Deve pensar na longevidade do produto/solução
- Deve pensar na qualidade do código produzido

# Arquitetura de Software

- Existem modelos “prontos”
- Exemplos: <https://cazton.com/consulting/enterprise/software-architecture>
- Não existe solução mágica
- Cada caso é um caso

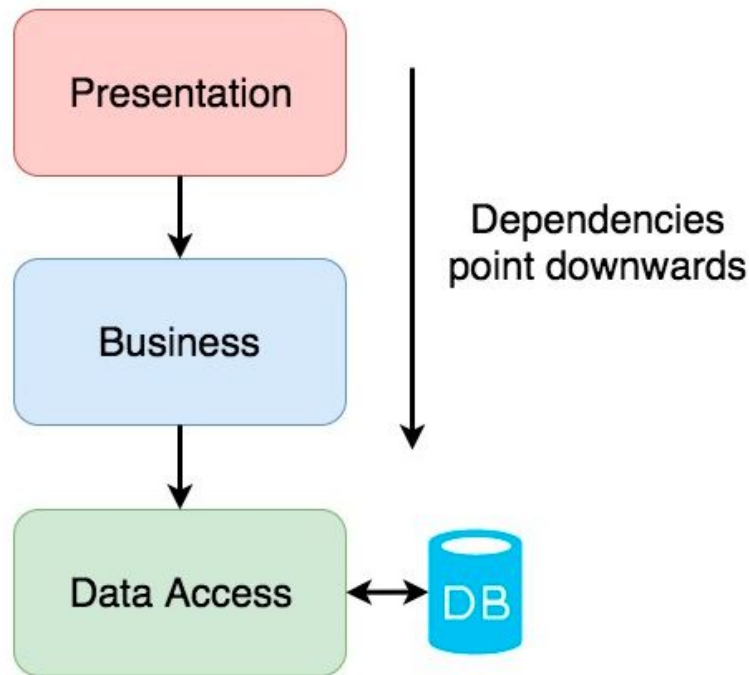
# Camadas

- Pensando em camadas... um bolo!
- Exemplo: modelo OSI
- Camadas de software

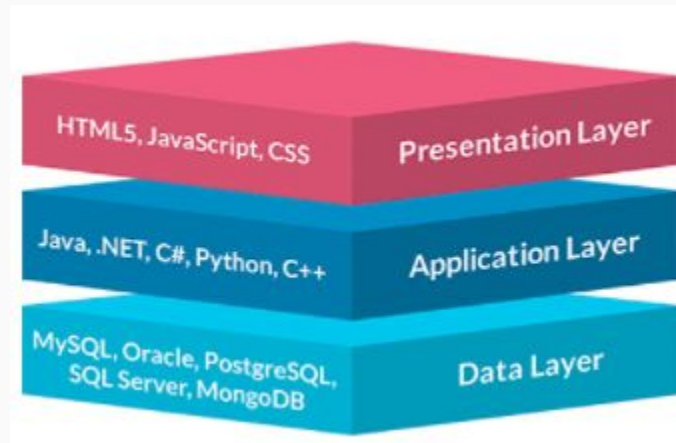


# Arquitetura de Software - 3 camadas

- Modelo simples
- Serve para (quase) tudo)
- Melhor do que nada
- Dica JAVA: o nome do pacote “deve” denunciar de qual camada aquele código pertence
- Alguém sabe dizer a vantagem disso?



# Arquitetura de Software - 3 camadas



# Arquitetura de Software

- As camadas podem ser “infinitas”
- Cuidado com os extremos da abstração: algo concreto demais é ruim e algo abstrato demais também é
- Sempre terá um jeito melhor de fazer (mesmo que ele não exista ainda)
- A melhor modelagem é aquela que gasta menos. Ponto.



# Revisão

- Camadas são importantes para dividir o problema em pedaços menores
- As camadas, idealmente, têm vida independente entre si ou a dependência tem uma ordem muito bem definida
- A maior vantagem disso é organização, facilidade de leitura e baixo impacto em evoluções ou correções de bugs