

# Ambiente WEB

AGSI Sistemas

# Índice

Visão geral

Estrutura do Ambiente

Apache Tomcat

Java

Linguagens

Microsserviços

Próximos Passos

## Introdução: Ambiente WEB

Atualmente no mercado, quando falamos de ambiente WEB, falamos de um ecossistema complexo e completo de recursos voltados a diferentes funcionalidades e com diferentes focos. A ampla utilização de dispositivos móveis e a expansão do uso de diversos sistemas operacionais fez com que empresas tivessem de mudar sua forma de pensar em como fazer sistemas.

*“Não há razão para qualquer indivíduo ter um computador em casa.” - Ken Olsen*



# Visão geral

Atualmente, passamos por uma evolução digital em diversas áreas. A implementação de novas tecnologias faz com que o mundo tenha que se adaptar para se manter atualizado, pois em uma piscada, ficamos defasados.

Tecnologias como IoT, Big Data, Machine Learning, AI ... não são apenas tecnologias que estão por vir, todas já estão em ampla utilização por todo o mundo, estando presentes em diferentes mercados.

Em nosso dia a dia, vemos uma combinação de todas elas, por exemplo:

- Análises preditivas de doenças;
- Conexões entre equipamentos hospitalares e seus ERPs;



# Estrutura do Ambiente

O ambiente WEB utiliza as tecnologias mais aderidas no mercado:

- Apache Tomcat
- Java JRE
- MYSQL
- SQL Server

# Apache Tomcat

O Tomcat é um servidor web Java amplamente utilizado no mercado. Ele permite diversas configurações de segurança de acesso e outras configurações para permitir um melhor desempenho e consumo dos recursos do sistema operacional.

Seu desempenho é melhor aproveitado dentro do sistema operacional Linux, afinal, Windows é Windows!





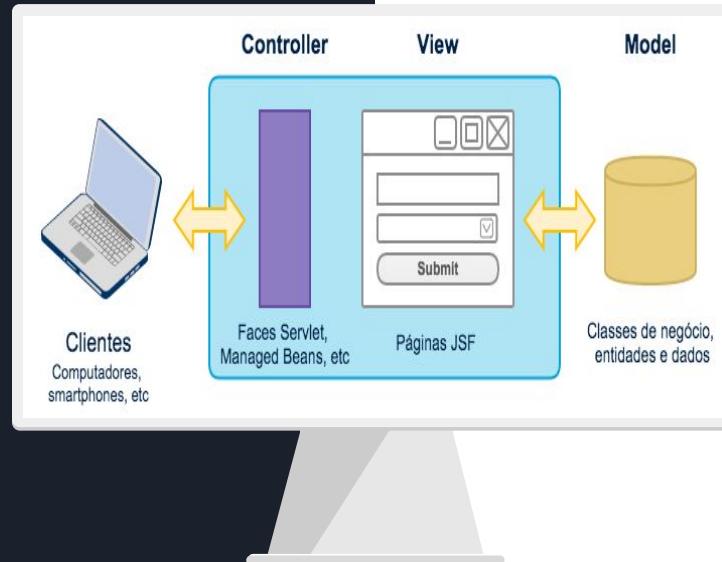
# Java

Atualmente, devido a atualizações de licença pela Oracle, sua utilização se tornou paga, uma alternativa é a utilização da linha OpenJDK.

Sem a utilização de no mínimo uma versão atualizada do Java instalado ou no mínimo presente no servidor, não é possível fazer o servidor Apache Tomcat funcionar.



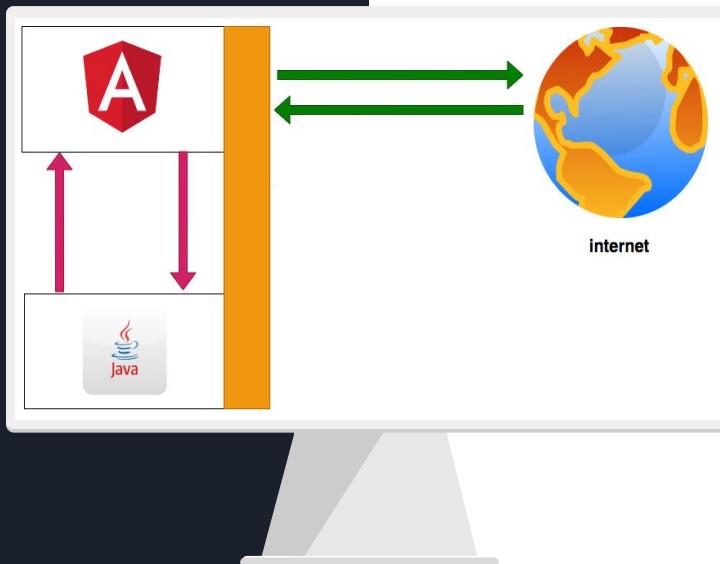
# Linguagens



Atualmente é utilizado a combinação da linguagem Java em conjunto com o framework Prime Faces, sendo estruturado através do padrão M.V.C.

**JAVA + PRIMEFACES**

## Linguagens

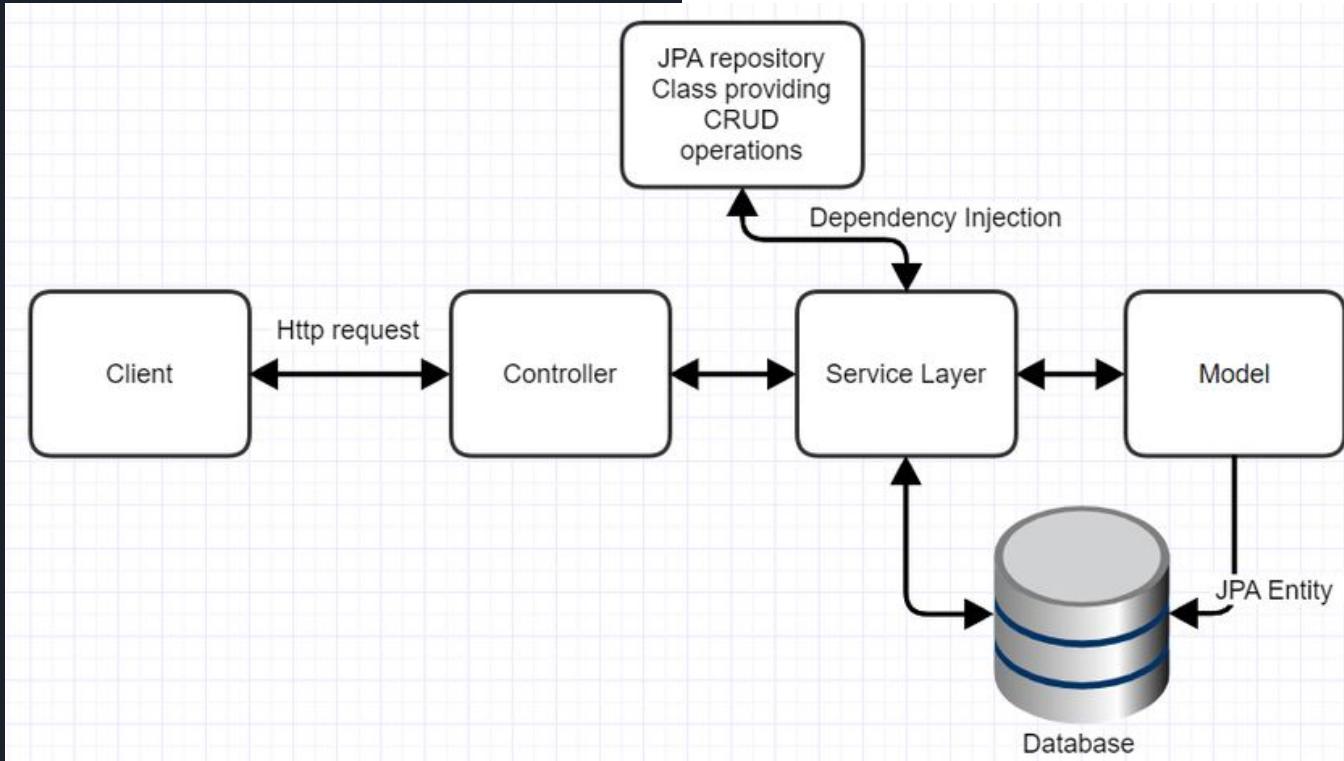


Porém, devido a novas necessidades e buscando ampliar o valor da aplicação para o negócio, está se buscando adotar a utilização da linguagem Java, com o framework Spring Boot, junto a uma atualização visual para o framework Angular.

Esse formato começa a estruturar melhor as camadas de sistema. E permite o desenvolvimento do conceito de micro serviço.

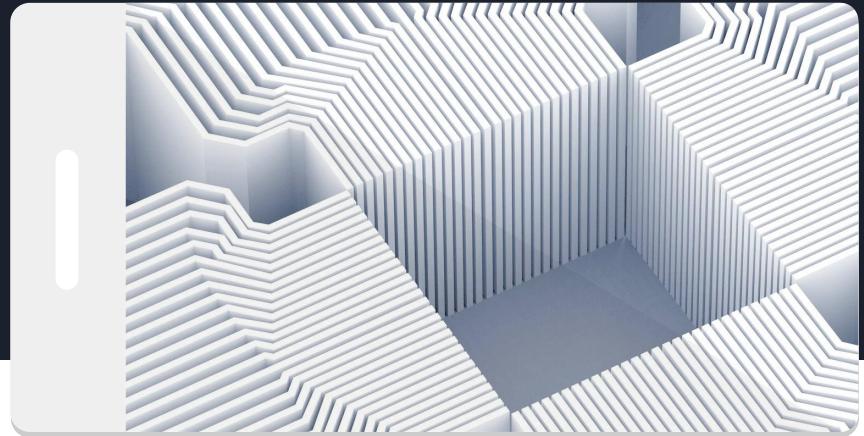
**JAVA + SPRING BOOT + ANGULAR**

## Um pouco mais sobre o Spring Boot



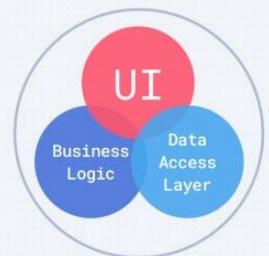
## Micro Serviço

"Microsserviços são uma abordagem arquitetônica e organizacional do desenvolvimento de software na qual o software consiste em pequenos serviços independentes que se comunicam usando APIs bem definidas. Esses serviços pertencem a pequenas equipes autossuficientes." - AWS

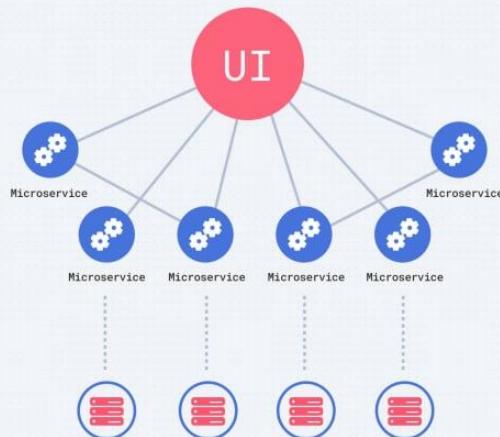




Monolithic Architecture



Microservices Architecture



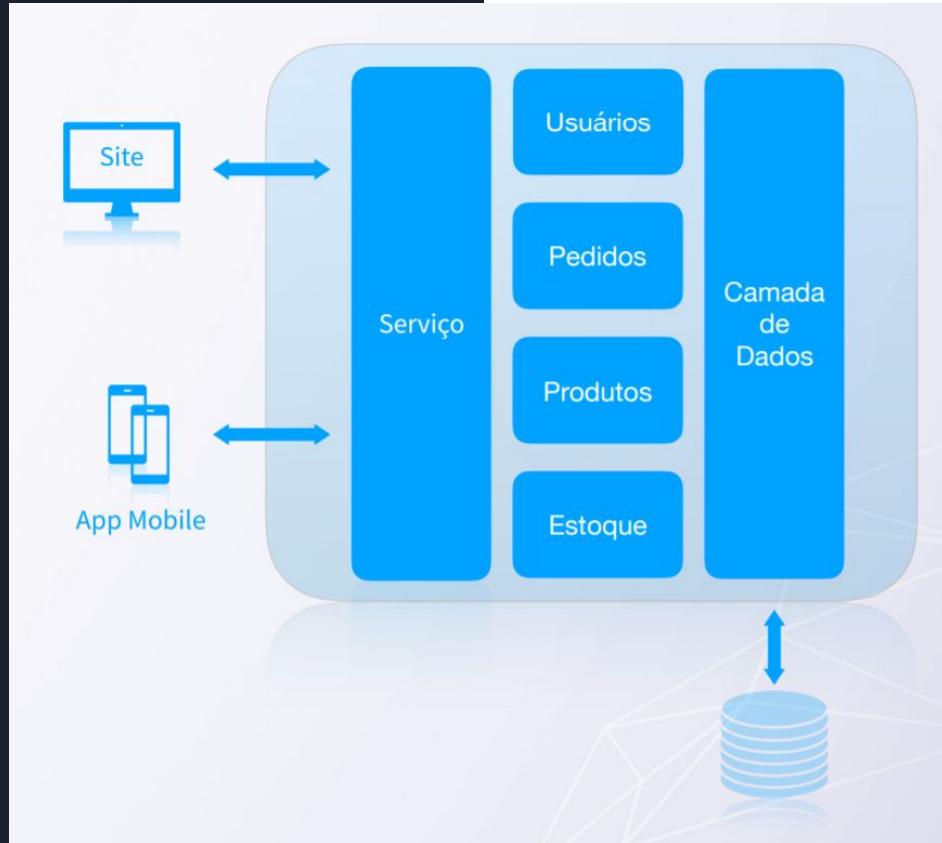
## Arquitetura Monolito

X

## Arquitetura de Micro Serviços



Um exemplo prático ...



# Próximos Passos!

- Linux, Linux, Linux ....
- Orientação a Objetos

