

Ambiente de desenvolvimento para aplicações web em Java

Nome: Marcelo Sodré Raposo Júnior

Matrícula: 01503627

Curso: Superior de tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

As aplicações web estão cada vez mais robustas nos dias atuais, e podemos perceber que, para construí-las é necessário um ambiente de desenvolvimento cada vez mais elaborado. Dependendo da linguagem de programação utilizada, são necessários ambientes e ferramentas que se ajustem à linguagem, e trataremos aqui sobre o ambiente de desenvolvimento em Java e quais ferramentas são essenciais para tal.

Antes de mais nada, para o desenvolvimento de aplicações web utilizando a linguagem de programação Java, é necessário que o programador, ou a equipe de desenvolvimento, tenham um ambiente funcional e condizente com a linguagem escolhida, pois sem as ferramentas necessárias que integram esse ambiente, fica extremamente complicado de entregar softwares bem-feitos e em um período de tempo razoável. Algumas das ferramentas mais utilizadas são: o kit de desenvolvimento Java (JDK), sem ele não é possível criar aplicações em Java, uma IDE (ambiente de desenvolvimento integrado), um framework que auxilie o programador, e que nesse caso, pode-se utilizar o Spring Boot, um gerenciador de pacotes que será o Maven, um banco de dados e um servidor web, sendo este o Tom Cat.

De acordo com as ferramentas citadas, é a hora de mesclarmos todas e dar uma breve introdução de cada uma delas. O JDK é fundamental para que se possa utilizar toda a potência do Java, é nele que o desenvolvedor encontra o compilador, a máquina virtual JVM (Java Virtual Machine) e bibliotecas (APIs), mas para que ela seja usada da melhor forma possível, é interessante que seja acrescentado uma IDE, existem várias no mercado, mas uma das mais usadas é o IntelliJ. A IDE dá ao programador a possibilidade de acessar o terminal, debugar o código, compilar e executar scripts, tudo isso em um único lugar. Para dar agilidade ao desenvolvimento de aplicações web e fornecer ferramentas que sejam reutilizáveis, temos o framework Spring Boot, adicionando à essa Stack de desenvolvimento, temos o Maven, que gerencia e automatiza projetos em Java, fazendo tarefas como, compilação, rodar baterias de teste e configurar as dependências do projeto. Quando inicializamos o aplicativo usando o Spring Boot junto com o Maven, teremos um servidor web incorporado, que utiliza por padrão o Tom Cat. E junto a todas essas ferramentas introduziremos um banco de dados para a persistências das informações.

Em resumo, vale salientar que todas essas ferramentas são usadas em consonância, desta forma, criando um ambiente de desenvolvimento no ecossistema Java, propício para a criação e desenvolvimento de aplicações web, fornecendo ferramentas, do que há de mais atual no mercado.

Referências:

1 – Edson, DevMedia: Introdução ao Java JDK. Disponível em: <https://www.devmedia.com.br/introducao-ao-java-jdk/28896>. Acesso em 07 de dezembro de 2022.

2 – Lima, Guilherme: Saiba tudo sobre o IDE - Integrated Development Environment. Disponível em: <https://www.alura.com.br/artigos/o-que-e-uma-ide>. Acesso em 07 de dezembro de 2022.

3 – Long, Josh: Deploying Spring Boot Applications. Disponível em: <https://spring.io/blog/2014/03/07/deploying-spring-boot-applications>. Acesso em 07 de dezembro de 2022.

4 – Rodrigues, Claudio: Ambiente de desenvolvimento Java. Disponível em: <https://gist.github.com/claudioaccr/7657178>. Acesso em 07 de dezembro de 2022.