

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
INSTITUTO METRÓPOLE DIGITAL

AULA 01

**DESENVOLVIMENTO PARA
SISTEMAS WEB II**



PROF. JANIHERYSON FELIPE

CONTEÚDO DESSA AULA

- APRESENTAR A DISCIPLINA, A METODOLOGIA E AS AVALIAÇÕES;
- APRESENTAR AS FERRAMENTAS QUE SERÃO UTILIZADAS NA DISCIPLINA;
- PREPARAR O AMBIENTE PARA EXECUÇÃO DOS CÓDIGOS (WINDOWS E LINUX)
- DISCUSSÕES E DÚVIDAS GERAIS.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

- Introduzir os conceitos e características associado ao desenvolvimento de uma aplicação corporativa
- Apresentar uma plataforma de desenvolvimento de aplicações corporativas, incluindo ferramentas de desenvolvimento (frameworks), e servidores de aplicação
- Capacitar o aluno para aplicação de boas práticas em arquiteturas de aplicações corporativas baseado no uso de padrões de arquitetura e de projeto
- Capacitar o aluno para o desenvolvimento de aplicações corporativas usando tecnologias modernas

CONTEÚDOS DO COMPONENTE

- Introdução a aplicações corporativas (Histórico, Arquitetura de referência em camadas, Padrão MVC)
- Plataforma de desenvolvimento para sistemas corporativos;
- Ferramentas para Camada de Apresentação;
- Ferramentas para Camada de Negócio;
- Ferramentas para Camada de Acesso a Dados (integração)
- Mapeamento O/R (JPA)
- Padrões de projeto arquiteturais (corporativos)
- Introdução a Serviços Web

EMENTA

Componente Curricular: IMD0409 - DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS WEB II

Carga Horária: 60 horas

Unidade Responsável: INSTITUTO METROPOLE DIGITAL

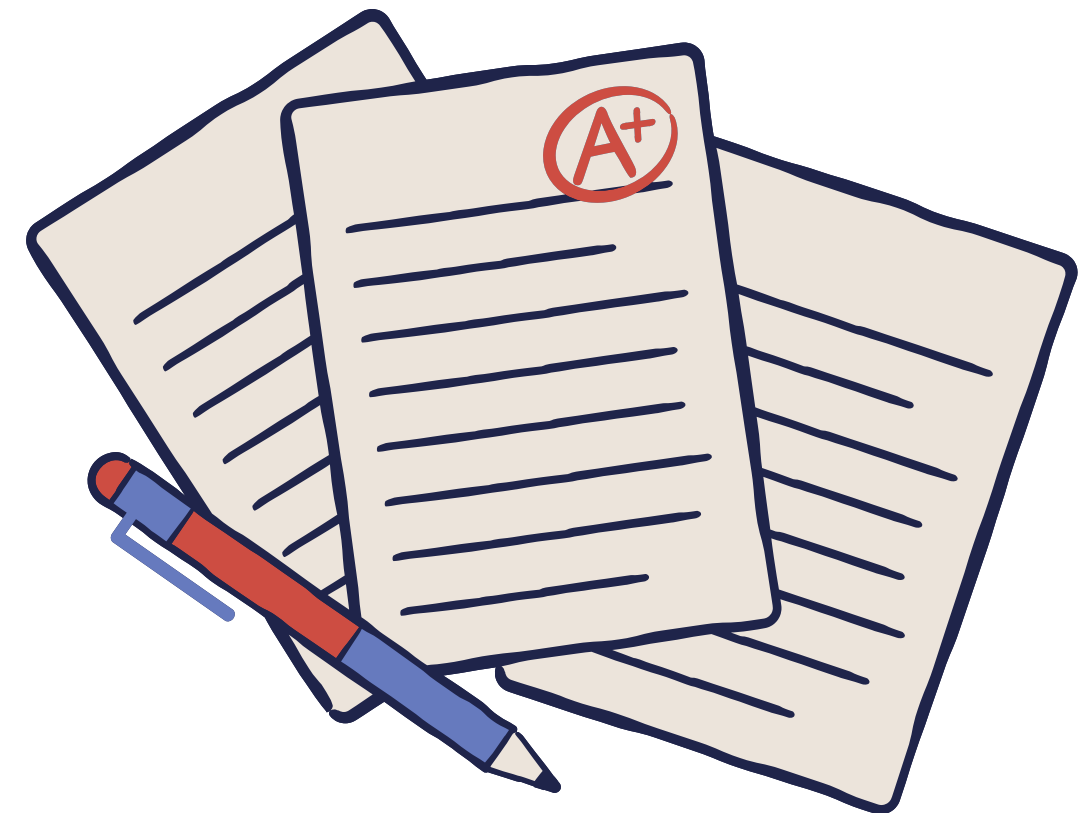
Tipo do Componente: MÓDULO

Ementa: Padrão Model-View-Controller: interface com usuário, negócio e dados; Arquitetura de multicamadas e middleware; Programação da parte servidor; Desenvolvimento Web MVC, preferencialmente com framework JSF; Processamento de Negócio, preferencialmente com EJB e/ou Spring; Serviços Web.

Modalidade: Presencial

FORMAS DE AVALIAÇÃO

- As avaliações da disciplinas serão realizadas por meio de projetos individuais (1ª e 2ª unidades) em grupo (3ª unidade);
- O objeto das avaliações será o conhecimento acumulativo adquirido até o momento da atividade.



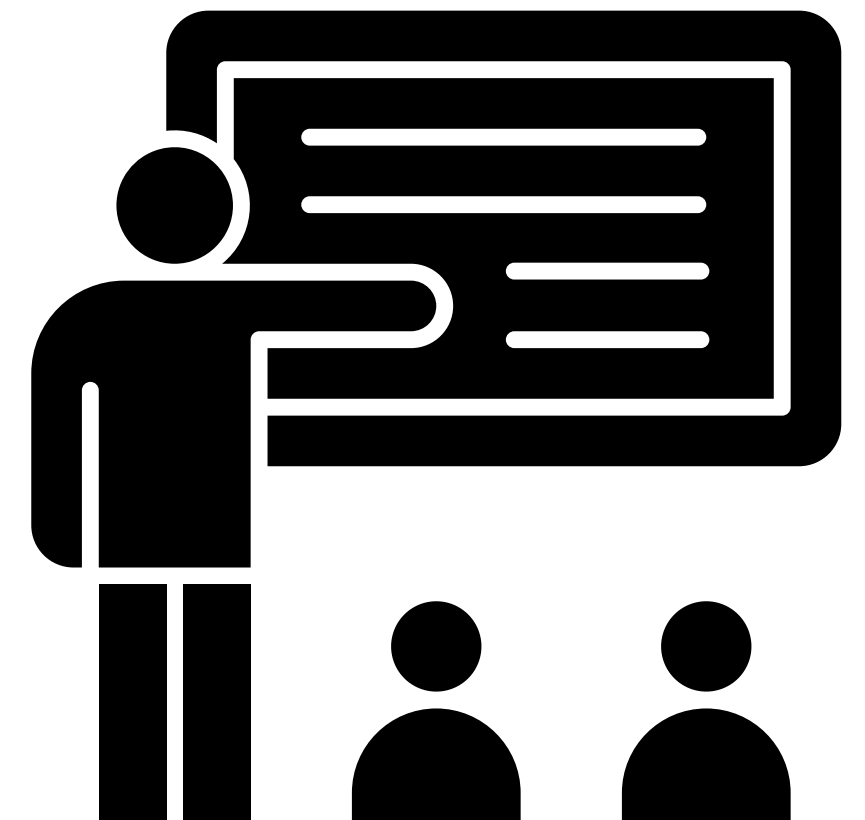
SOBRE O PROFESSOR E FORMAS DE CONTATO

Professor Janiheryson Felipe

- Bacharel em Tecnologia da Informação (UFRN) e em Geologia (UFRN);
- Doutorando em TI (PPGEEC/UFRN);
- Mestre em Geodinâmica (PPGG/UFRN);
- Técnico em desenvolvimento Web (IFRN) e eletrônica (IMD/UFRN);
- Chefe do setor de suporte em TI do IMD.

Contatos

- Pelo Discord: link de acesso no sigaa
- Por e-mail: janiheryson.felipe@ufrn.br



TECNOLOGIA UTILIZADA



Why Spring?

Spring makes programming Java quicker, easier, and safer for everybody. Spring's focus on speed, simplicity, and productivity has made it the world's most popular Java framework.



Spring is everywhere

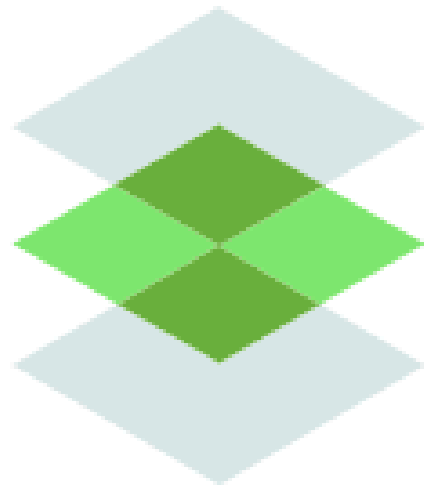


Spring's flexible libraries are trusted by developers all over the world. Spring delivers delightful experiences to millions of end-users every day—whether that's [streaming TV](#), [online shopping](#), or countless other innovative solutions.

Spring also has contributions from all the big names in tech, including Alibaba, Amazon, Google, Microsoft, and more.



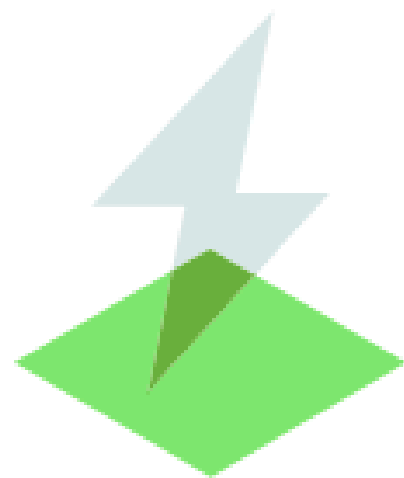
Spring is flexible



Spring's flexible and comprehensive set of extensions and third-party libraries let developers build almost any application imaginable. At its core, Spring Framework's [Inversion of Control \(IoC\)](#) and [Dependency Injection \(DI\)](#) features provide the foundation for a wide-ranging set of features and functionality. Whether you're building secure, reactive, cloud-based microservices for the web, or complex streaming data flows for the enterprise, Spring has the tools to help.



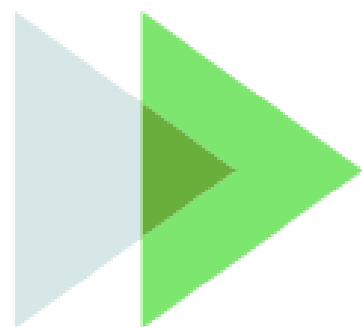
Spring is productive



Spring Boot transforms how you approach Java programming tasks, radically streamlining your experience. Spring Boot combines necessities such as an application context and an auto-configured, embedded web server to make [microservice](#) development a cinch. To go even faster, you can combine Spring Boot with Spring Cloud's rich set of supporting libraries, servers, patterns, and templates, to safely deploy entire microservices-based architectures into the [cloud](#), in record time.



Spring is fast



Our engineers care deeply about performance. With Spring, you'll notice fast startup, fast shutdown, and optimized execution, by default. Increasingly, Spring projects also support the [reactive](#) (nonblocking) programming model for even greater efficiency. Developer productivity is Spring's superpower. Spring Boot helps developers build applications with ease and with far less toil than other competing paradigms. Embedded web servers, auto-configuration, and "fat jars" help you get started quickly, and innovations like [LiveReload in Spring DevTools](#) mean developers can iterate faster than ever before. You can even start a new Spring project in seconds, with the Spring Initializr at start.spring.io.



Spring is secure



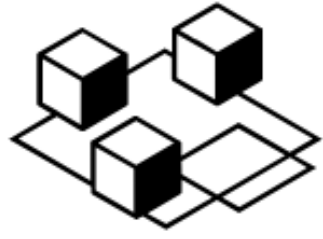
Spring has a proven track record of dealing with security issues quickly and responsibly. The Spring committers work with security professionals to patch and test any reported vulnerabilities. Third-party dependencies are also monitored closely, and regular updates are issued to help keep your data and applications as safe as possible. In addition, [Spring Security](#) makes it easier for you to integrate with industry-standard security schemes and deliver trustworthy solutions that are secure by default.



Spring is supportive



The [Spring community](#) is enormous, global, diverse, and spans folks of all ages and capabilities, from complete beginners to seasoned pros. No matter where you are on your journey, you can find the support and resources you need to get you to the next level: [quickstarts](#), [videos](#), [meetups](#), [support](#), or even formal [training and certification](#).



Microservices

Quickly deliver production-grade features with independently evolvable microservices.



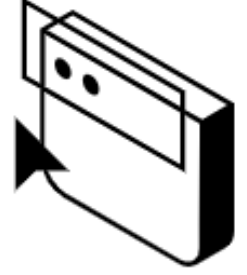
Reactive

Spring's asynchronous, nonblocking architecture means you can get more from your computing resources.



Cloud

Your code, any cloud—we've got you covered. Connect and scale your services, whatever your platform.



Web apps

Frameworks for fast, secure, and responsive web applications connected to any data store.



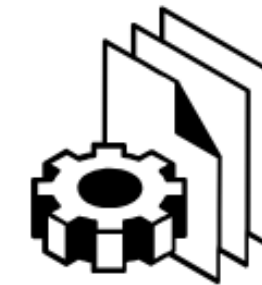
Serverless

The ultimate flexibility. Scale up on demand and scale to zero when there's no demand.



Event Driven

Integrate with your enterprise. React to business events. Act on your streaming data in realtime.



Batch

Automated tasks. Offline processing of data at a time to suit you.

RESPONDA AO QUESTIONÁRIO

[HTTPS://FORMS.GLE/HJAWC
CKDRVWGSA7E7](https://forms.gle/HJAWCCKDRVWGSA7E7)



O QUE É NECESSÁRIO?

- **Ambiente de Desenvolvimento Java:** Você precisará de uma instalação do Java Development Kit (JDK) em seu sistema. O Java EE é baseado no Java Standard Edition (Java SE), portanto, você deve ter o JDK instalado. Você pode baixar o JDK mais recente no site oficial da Oracle ou optar por uma implementação alternativa, como o OpenJDK.



O QUE É NECESSÁRIO?

- Ferramentas de Desenvolvimento:
Você pode usar uma IDE (Integrated Development Environment) como o Eclipse, IntelliJ IDEA ou NetBeans para desenvolver e gerenciar sua aplicação Java EE. Essas IDEs geralmente possuem plugins e suporte para o desenvolvimento de aplicativos Java EE.



**PREPARANDO O
AMBIENTE...**

INSTALANDO O JDK

- https://download.oracle.com/java/20/latest/jdk-20_windows-x64_bin.exe (sha256)
 - Teste no CMD com `java -version`

INSTALANDO INSOMNIA

- <https://insomnia.rest/download>

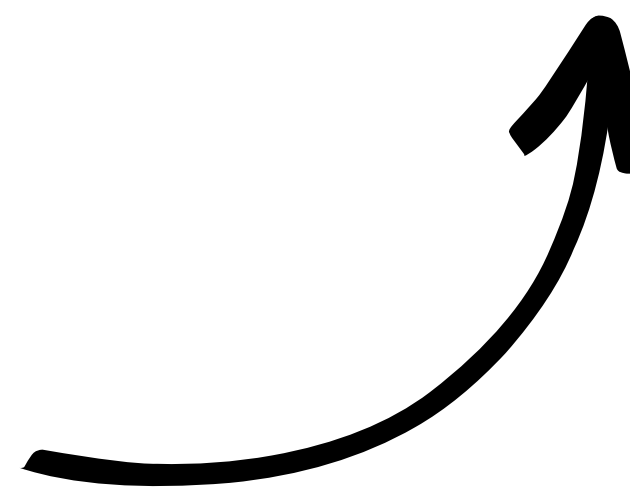
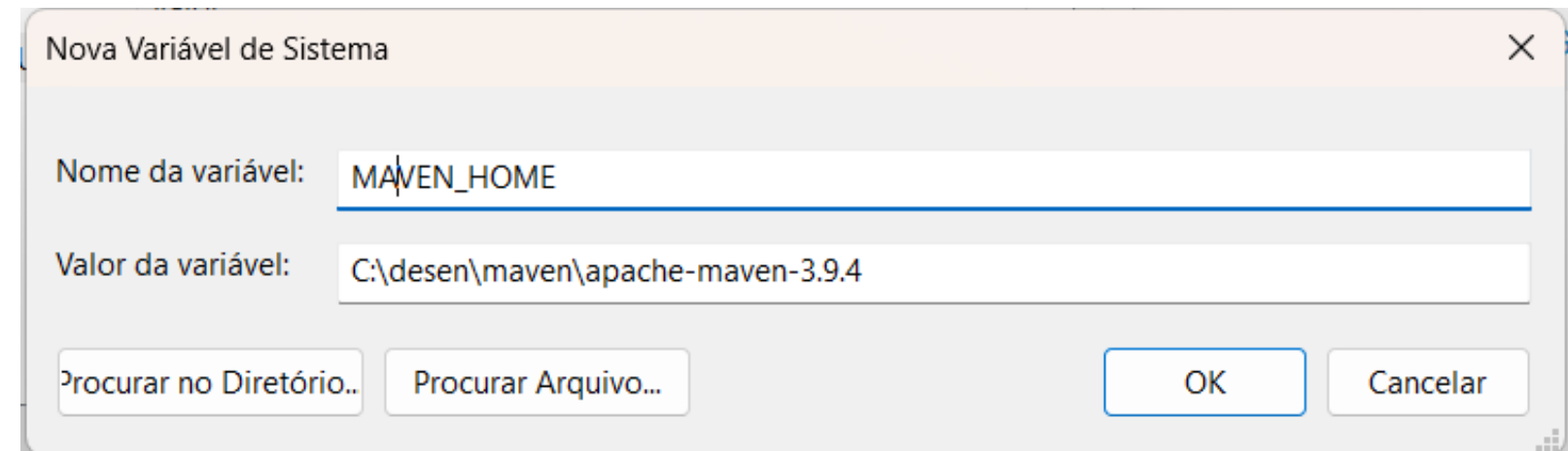
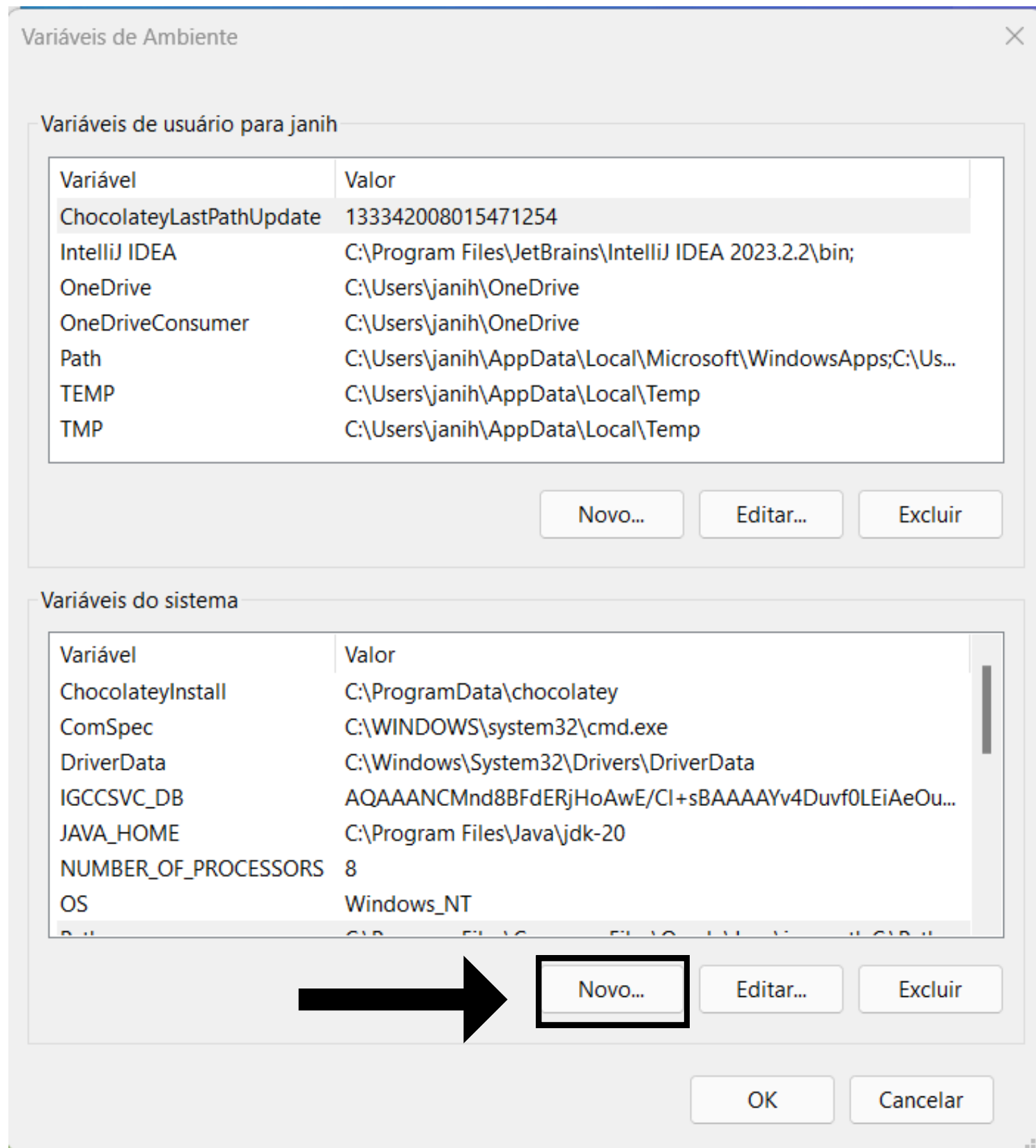
INSTALANDO O INTELLIJ IDEAL

- <https://www.jetbrains.com/idea/download/?section=windows>

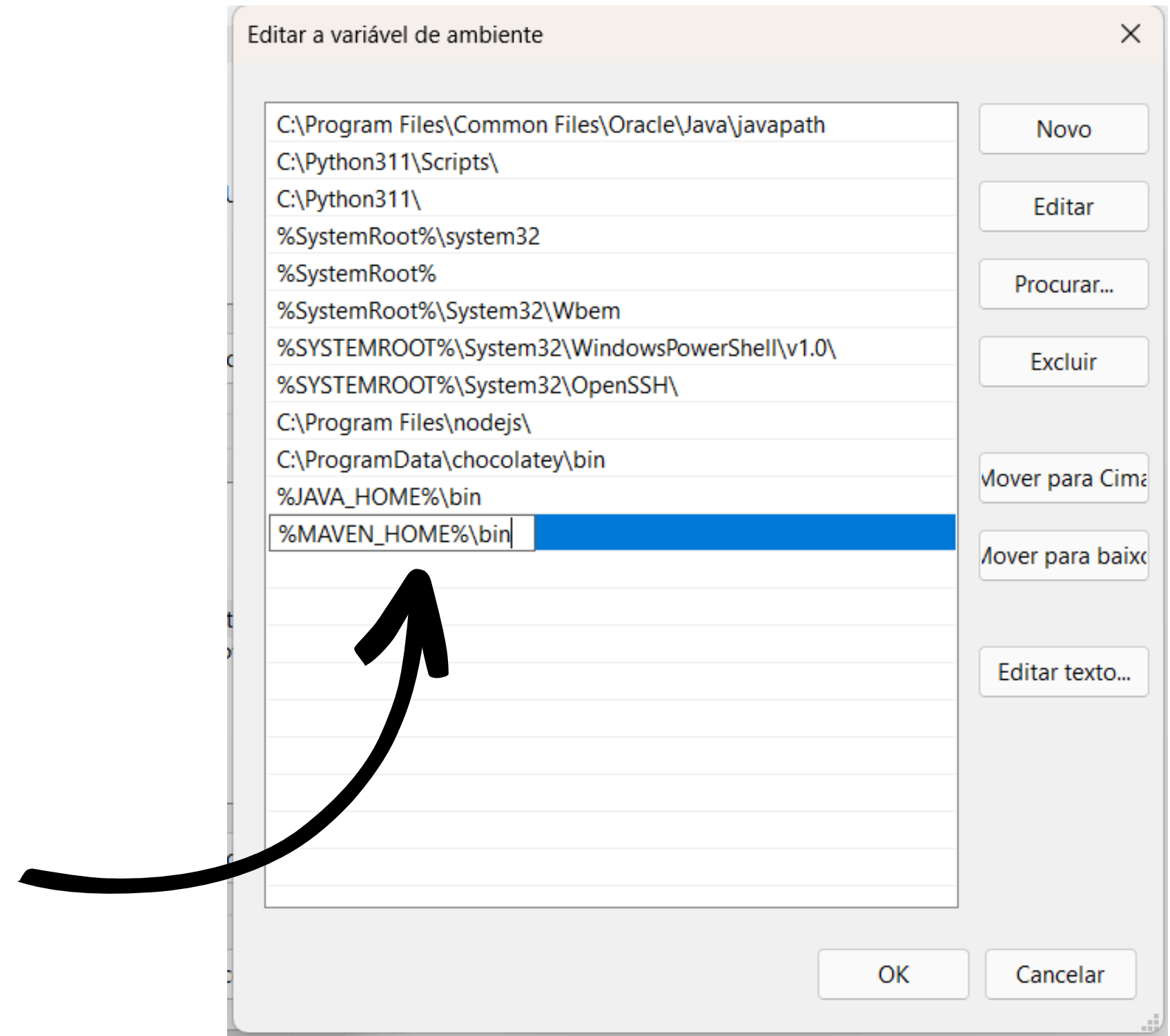
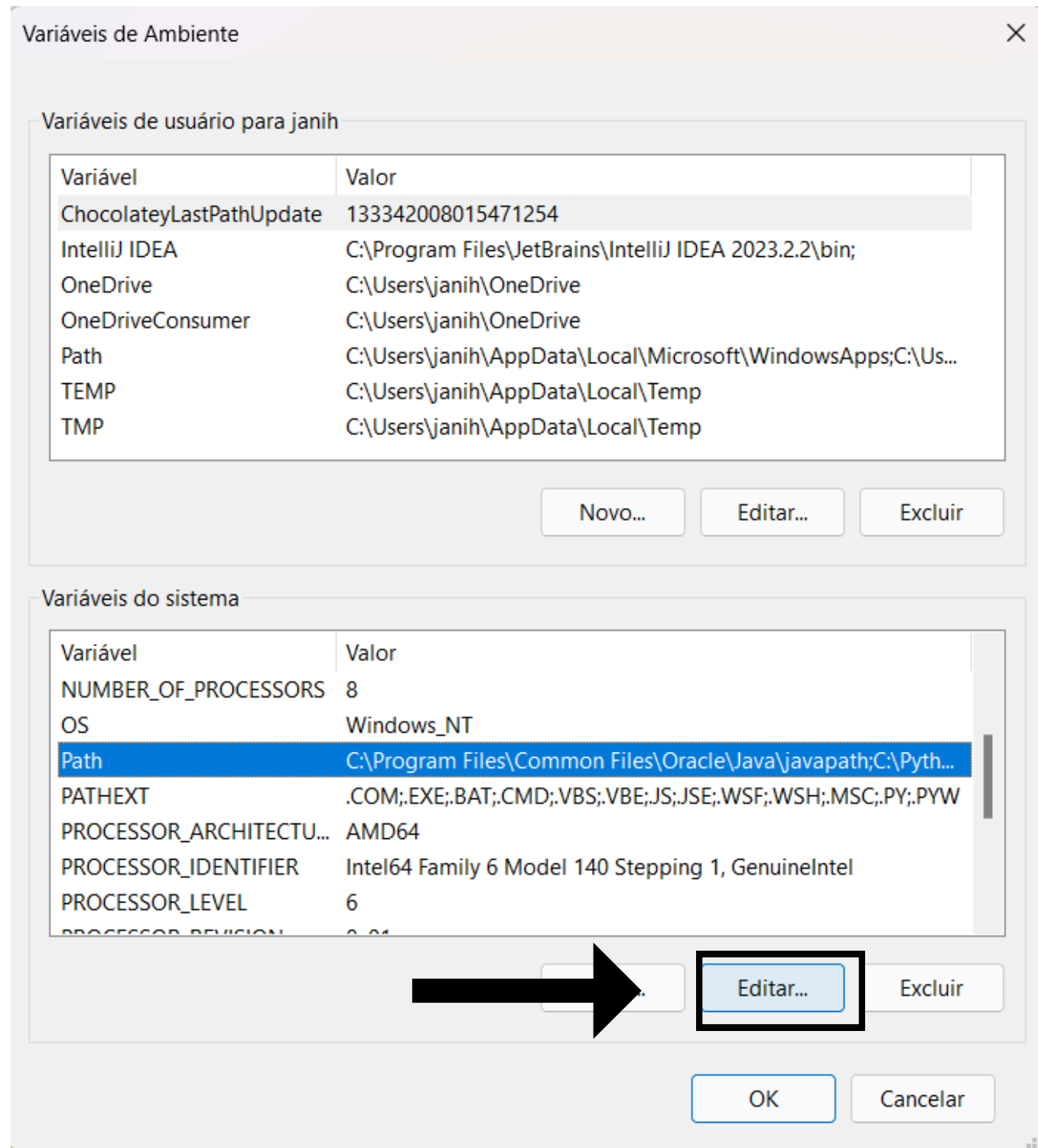
INSTALANDO MAVEN

- <https://maven.apache.org/download.cgi>

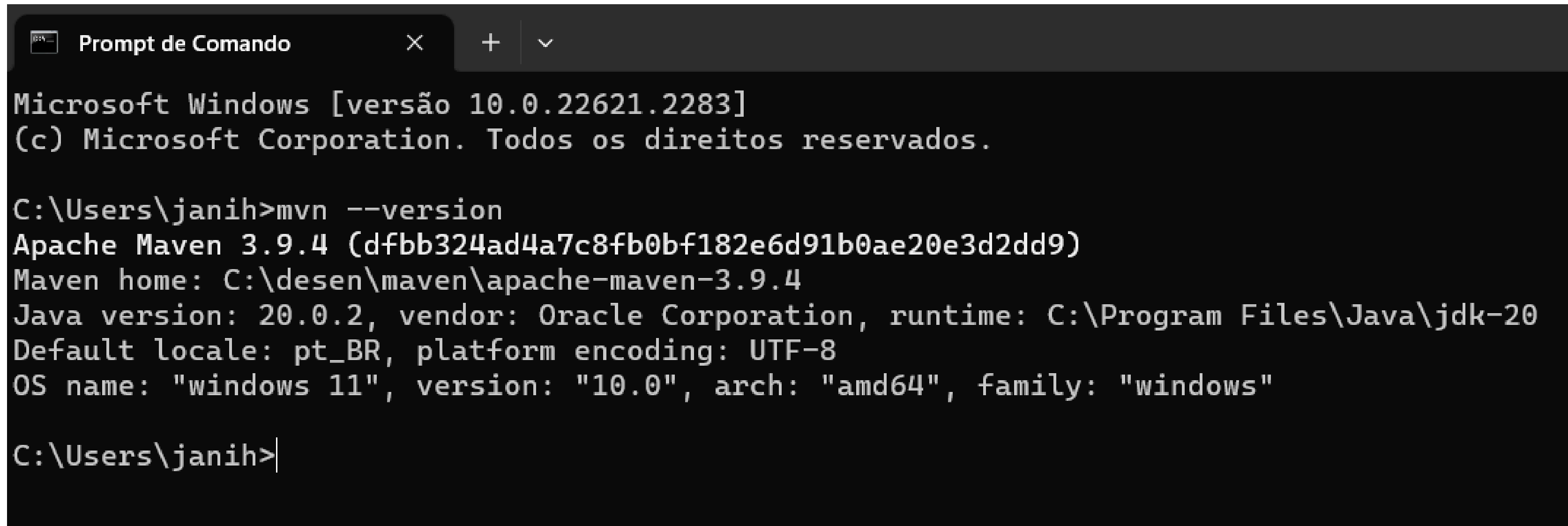
DEFININDO AS VARIÁVEIS DE AMBIENTE



DEFININDO AS VARIÁVEIS DE AMBIENTE



DEFININDO AS VARIÁVEIS DE AMBIENTE



```
Prompt de Comando
Microsoft Windows [versão 10.0.22621.2283]
(c) Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.

C:\Users\janih>mvn --version
Apache Maven 3.9.4 (dfbb324ad4a7c8fb0bf182e6d91b0ae20e3d2dd9)
Maven home: C:\desen\maven\apache-maven-3.9.4
Java version: 20.0.2, vendor: Oracle Corporation, runtime: C:\Program Files\Java\jdk-20
Default locale: pt_BR, platform encoding: UTF-8
OS name: "windows 11", version: "10.0", arch: "amd64", family: "windows"

C:\Users\janih>
```

Teste: mvn --version

DEFININDO AS VARIÁVEIS DE AMBIENTE

```
C:\Users\janih>java --version
java 20.0.2 2023-07-18
Java(TM) SE Runtime Environment (build 20.0.2+9-78)
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 20.0.2+9-78, mixed mode, sharing)

C:\Users\janih>|
```

Verifique se o java também está configurado: `java --version`


EXEMPLOS DE USO DO JAVA EE



Uber



EXEMPLOS DE USO DO SPRING

 Acesso IMD

Faça seu cadastro para ter
acesso aos computadores do
Metrópole Digital

Realizar cadastro

Redefinir senha



[Área Restrita](#) | [Reportar um problema](#) | Desenvolvido pela **DTI/IMD/UFRN**

EXEMPLOS DE USO DO JSF

← → ↻ sigaa.ufrn.br/sigaa/public/home.jsf 🔍 📄 ☆ 🏠 👤



Universidade Federal do Rio Grande do Norte
SIGAA
Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas

 *Acessível para pessoas com deficiência visual* Registrar frequência **Login >**

ACADÊMICO
BIBLIOTECA
ENSINO
EXTENSÃO
GRADUAÇÃO
PESQUISA
PÓS-GRADUAÇÃO
STRICTO SENSU
LATO SENSU
PROCESSOS SELETIVOS
TÉCNICO
OUVIDORIA
SERVIÇOS DIGITAIS
RELAÇÕES INTERNACIONAIS

**Docentes**
Acesse as páginas públicas dos docentes da UFRN.

**Chefes, Coordenações e Diretores.**
Consulte os chefes de departamentos, coordenadores de curso e diretores de unidade.

**Centros/Unidades Especializadas**
Conheça os centros/unidades especializadas da UFRN.

**Programas de Pós-Graduação**
Conheça os programas de pós-graduação da UFRN.

**Autenticação de Documentos**
Efetue a autenticação dos documentos emitidos pelo SIGAA.

**Calendário Acadêmico**
Consulte o calendário acadêmico da UFRN.

**Departamentos**
Conheça os departamentos da UFRN.