

EXTRA 03 - GERENCIAMENTO DE DEPENDÊNCIAS

Disciplina de Backend - Professor Ramon Venson - SATC 2024

Dependências

- Dependências são objetos que uma classe precisa para funcionar;
- Podem ser de qualquer tipo, desde objetos simples até objetos complexos;
- Uma dependência pode ser a nível de projeto ou de classe;

Cenários de Dependências

Alguns cenários onde dependências são usadas:

- Logging (ex.: log4j)
- Manipulação de tipos de arquivo (ex.: xml, json, csv, pdf...)
- Banco de dados (ex.: JPA, Hibernate)
- Teste (ex.: JUnit, Mockito)
- Frameworks (ex.: Spring, Hibernate)
- Comunicação com outras aplicações

Maven

- Ferramenta de gerenciamento de dependências e compilação;
- Organiza as dependências de um projeto;
- Atualiza automaticamente as dependências;
- Gerencia a versão das dependências;

POM.XML

- Arquivo de configuração do Maven;
- Define o projeto, suas dependências e configurações;
- Define o nome, versão, dependências, plugins, etc;

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<project xmlns="http://maven.apache.org/POM/4.0.0"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://maven.apache.org/POM/4.0.0">
  <modelVersion>4.0.0</modelVersion>

  <groupId>br.net.venson</groupId>
  <artifactId>exercicio02</artifactId>
  <version>1.0-SNAPSHOT</version>

  <properties>
    <maven.compiler.source>17</maven.compiler.source>
    <maven.compiler.target>17</maven.compiler.target>
  </properties>
</project>
```

Tags do POM.XML

- `<project>` : Define o projeto;
- `<groupId>` : Define identificador do grupo do projeto (ex.: `br.net.venson`);
- `<artifactId>` : Define o identificador do projeto;
- `<version>` : Define a versão do projeto;
- `<properties>` : Define as configurações do projeto (ex.: versão do Java);
- `<plugins>` : Define os plugins do Maven (ex.: compilador, testes, etc);
- `<dependencies>` : Define um conjunto dependências do projeto;
 - `<dependency>` : Define uma dependência do projeto (ex.: Spring, PDFBox, GSON, etc);

Maven Repository

- Indexador de dependências;
- Contém uma lista de repositórios e dependências;

Maven Repository

Adicionando o PDFBox

Vamos usar como exemplo a biblioteca PDFBox para manipular arquivos PDF;

- Pesquise o repositório do PDFBox no Maven Repository;
- Copie o código do POM.XML;
- Adicione a dependência no POM.XML;
- Atualize pela IDE ou execute o Maven Update;

MVN REPOSITORY

pdfbox

Search

Repository

Central117

BT AllenAI11

OPF-Vera9

EGIZ8

Clojars7

JCenter6

Mulesoft5

Sonatype4

Group

org.apache31

org.verapdf18

com.github15

org.allenai11

nl.knips10

Found 179 results

Sort: relevance | popular | newest

1. Apache PDFBox

885 usages

Apache

org.apache.pdfbox » pdfbox

The Apache PDFBox library is an open source Java tool for working with PDF documents.

Last Release on Aug 9, 2024

2. PDFBox Java PDF Library

95 usages

BSD

pdfbox » pdfbox

PDFBox is an open source Java PDF library for working with PDF documents.

Last Release on Jun 29, 2007

Relocated → org.apache.pdfbox » pdfbox

3. Apache PDFBox Tools

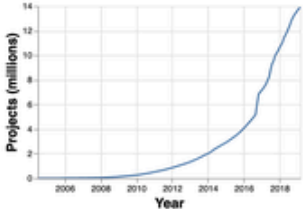
94 usages

MVN REPOSITORY

Search for groups, artifacts, categories

Search

Indexed Artifacts (41.0M)



Popular Categories

Testing Frameworks & Tools

Android Packages

Logging Frameworks

Java Specifications

JVM Languages


JSON Libraries

Language Runtime

Core Utilities

Mocking

Home » org.apache.pdfbox » pdfbox



Apache PDFBox

The Apache PDFBox library is an open source Java tool for working with PDF documents.

License	Apache 2.0
Categories	PDF Libraries
Tags	format bundle document pdf office apache osgi
Ranking	#590 in MvnRepository (See Top Artifacts) #1 in PDF Libraries
Used By	885 artifacts

Central (73)

Jahia (1)

AdobePublic (2)

Alfresco (6)

Alfresco 3rdParty (1)

Aperture (2)

Clazzes (2)

Geomajas (1)

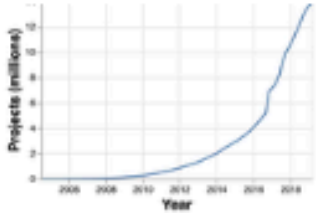
Imcode (1)

LinkedIn (1)

BT AllenAI (1)

Version	Vulnerabilities	Repository	Usages	Date
3.0.3		Central	11	Aug 09, 2024
3.0.2		Central	53	Mar 14, 2024

Disciplina de Backend - Professor Ramon Venson - SATC 2024



Projects (millions)

Year

Popular Categories

- Testing Frameworks & Tools
- Android Packages
- Logging Frameworks
- Java Specifications
- JVM Languages
- JSON Libraries
- Language Runtime
- Core Utilities
- Mocking
- Web Assets
- Annotation Libraries
- HTTP Clients
- Logging Bridges

Apache PDFBox » 3.0.3

The Apache PDFBox library is an open source Java tool for working with PDF documents.

License	Apache 2.0
Categories	PDF Libraries
Tags	format bundle document pdf office apache osgi
Date	Aug 09, 2024
Files	pom (45 KB) bundle (1.9 MB) View All
Repositories	Central
Ranking	#590 in MvnRepository (See Top Artifacts) #1 in PDF Libraries
Used By	885 artifacts

[Maven](#) [Gradle](#) [Gradle \(Short\)](#) [Gradle \(Kotlin\)](#) [SBT](#) [Ivy](#) [Grape](#) [Leiningen](#) [Buildr](#)

```
<dependency>
  <groupId>org.apache.pdfbox</groupId>
  <artifactId>pdfbox</artifactId>
  <version>3.0.3</version>
</dependency>
```

Adicione o XML da dependência no POM.XML, dentro de `<dependencies>`:

```
<dependency>
  <groupId>org.apache.pdfbox</groupId>
  <artifactId>pdfbox</artifactId>
  <version>3.0.3</version>
</dependency>
```

Atualize o POM.XML e execute o Maven Update:

```
mvn clean install
```

O que aprendemos hoje

- O que são dependências;
- O que é o Maven;
- Maven Repository;