

---

QA  
מע

אלכס גורבצ'וב  
АЛЕКСЕЙ ГОРБАЧЁВ



---

MAVEN

MAVEN



## Автоматизация сборки проектов с помощью Maven.

Apache Maven, обычно называемый просто "Maven", это мощный инструмент для управления проектами и сборки программного обеспечения, особенно в контексте разработки на языке Java.

Он предоставляет автоматизацию сборки проекта, управление зависимостями, тестирование и развертывание приложений. Вот некоторые из основных аспектов Maven:

1. Управление зависимостями: Maven позволяет определить зависимости вашего проекта от сторонних библиотек и фреймворков. Эти зависимости автоматически загружаются из центрального репозитория Maven и интегрируются в ваш проект.
2. Управление жизненным циклом сборки: Maven предоставляет задачи для различных этапов жизненного цикла проекта, такие как компиляция, упаковка, тестирование, развертывание и т. д. Вы можете легко выполнить эти задачи с помощью команд Maven.

## Автоматизация сборки проектов с помощью Maven.

3. Структура проекта: Maven предоставляет структуру проекта по умолчанию, что упрощает организацию и поддержку проекта. Это включает в себя стандартные каталоги для исходных файлов, ресурсов и конфигурации.
4. Управление свойствами и профилями: Вы можете определять свойства проекта и активировать профили для различных конфигураций сборки. Это упрощает настройку проекта для разных сред выполнения.
5. Плагины: Maven использует плагины для выполнения различных задач. Плагины могут быть стандартными или настраиваемыми, и они позволяют расширять функциональность Maven.

## Автоматизация сборки проектов с помощью Maven.

6. Интеграция с средами CI/CD: Maven интегрируется хорошо с популярными системами непрерывной интеграции и развертывания (CI/CD), такими как Jenkins и другими.
7. Центральный репозиторий: Maven поддерживает центральный репозиторий, где хранятся тысячи библиотек и фреймворков, доступных для автоматической загрузки.

Основные аспекты, которыми позволяет управлять Maven:

- ❖ Создание
- ❖ Документирование
- ❖ Отчёты
- ❖ Зависимости
- ❖ Релизы
- ❖ Список рассылки
- ❖ Дистрибьюция

# Selenium



## Установка Maven.

Windows users:

<https://www.youtube.com/watch?v=RfCWg5ay5B0>

<https://mkyong.com/maven/how-to-install-maven-in-windows/>

MacOS users:

<https://www.youtube.com/watch?v=lz4QHf4T3Cw>

<https://javabydeveloper.com/how-to-install-maven-on-mac-osx/>

## POM XML.

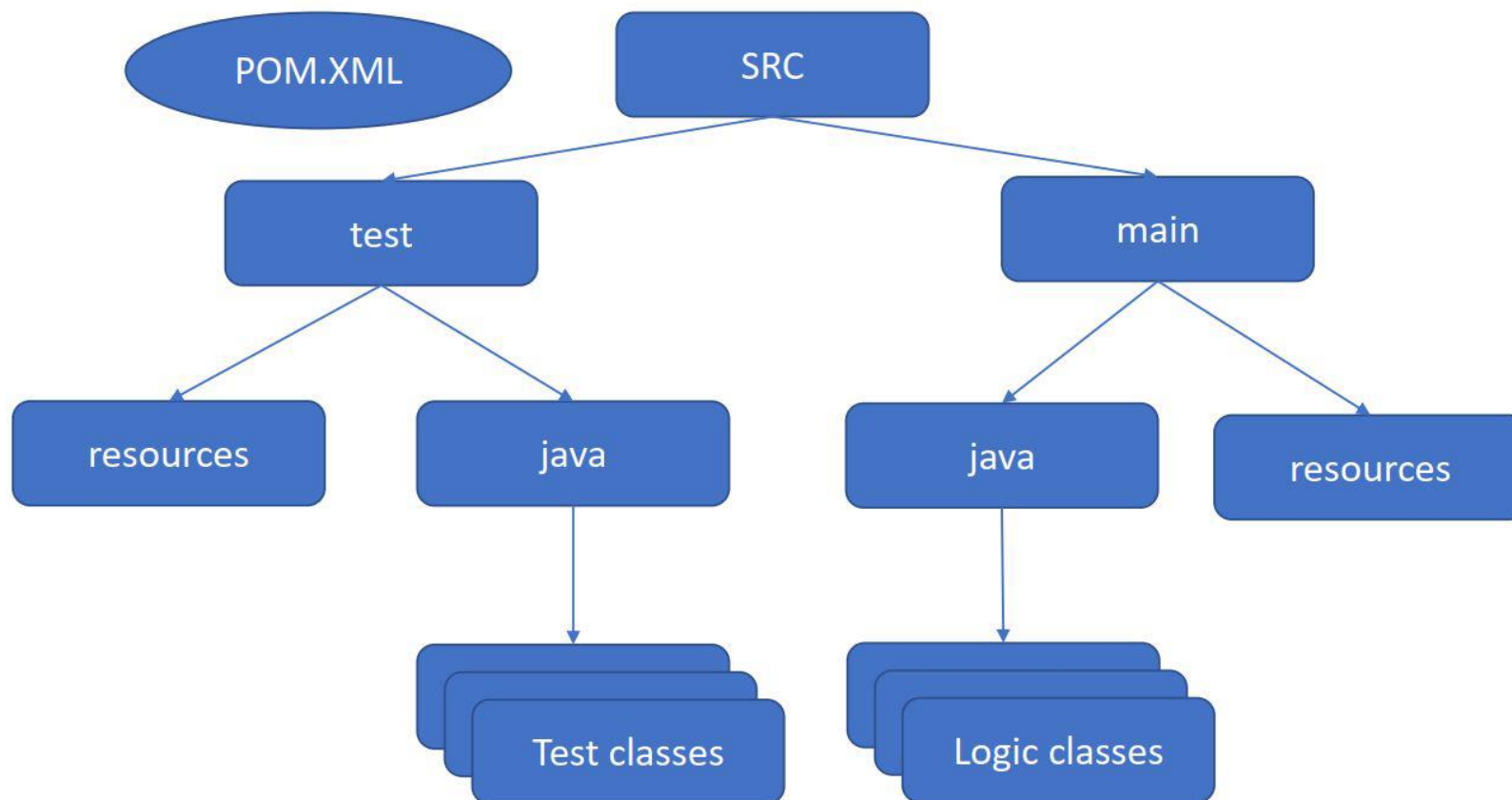
POM (Project Object Model) является базовым модулем Maven. Это специальный XML-файл, который всегда хранится в базовой директории проекта и называется `pom.xml`. Файл POM содержит информацию о проекте и различных деталях конфигурации, которые используются Maven для создания проекта. Этот файл также содержит задачи и плагины. Во время выполнения задач, Maven ищет файл `pom.xml` в базовой директории проекта. Он читает его и получает необходимую информацию, после чего выполняет задачи.

Среди конфигураций Maven мы можем выделить следующие:

- ❖ зависимости проекта
- ❖ плагины
- ❖ задачи
- ❖ профиль создания
- ❖ версия проекта
- ❖ разработчики
- ❖ список рассылки

## Maven Project.

### Структура директорий maven проекта





## Maven Project.

При работе с Maven под репозиторием мы понимаем директорию, где хранятся все JAR, библиотеки, плагины и любые артефакты, которыми Maven может воспользоваться.

Существует три типа репозиториев Maven:

- ❖ локальные (local)
- ❖ центральные (central)
- ❖ удалённые (remote)

# Selenium



## Maven Project.

Благодаря Maven нам не нужно тратить кучу времени на поиски нужных библиотек в интернете, скачивать их, а потом подключать к проекту: достаточно добавить необходимую в список зависимостей Maven

Зависимости записываются в XML dependencies:

```
<dependencies>
  <dependency>
    <groupId>org.seleniumhq.selenium</groupId>
    <artifactId>selenium-java</artifactId>
    <version>3.141.59</version>
  </dependency>
</dependencies>
```

---

**SELENIUM**  
**SELENIUM**



# Selenium



Установка Java на VS.

<https://mvnrepository.com/artifact/org.seleniumhq.selenium/selenium-java>

<https://code.visualstudio.com/docs/java/java-tutorial>



Thanks for your time 😊