1. **Что такое Maven? Для чего создан Maven? Как узнать какую версию Maven вы используете?**

Maven - это инструмент для автоматизации сборки Java-проектов и управления их зависимостями. Он был создан для упрощения и стандартизации процесса разработки и сборки Java-приложений. Чтобы узнать версию Maven, нужно выполнить команду "mvn -version" в терминале.

2. **Какая структура каталогов в Maven?**

Структура каталогов в Maven включает в себя папки src/main/java, src/main/resources, src/test/java и src/test/resources. Также существуют папки для конфигурации Maven, собранных артефактов, логов и т. д.

3. **Что такое pom.xml? Какую информацию содержит pom.xml?**

POM (Project Object Model) - это файл конфигурации Maven, который содержит информацию о проекте, его зависимостях, плагинах, репозиториях и т.д. Он позволяет Maven управлять сборкой проекта и его зависимостями, а также устанавливать правила для этого процесса.

4. **Что такое супер POM?**

Супер POM - это базовый POM, который наследуется всеми Maven-проектами и содержит настройки по умолчанию для всех плагинов и зависимостей.

5. **Какие элементы необходимы для минимального POM?**

Для минимального POM необходимы теги groupId, artifactId и version, которые определяют идентификатор проекта и версию артефакта.

6**. Что такое артефакт? Что является полным именем артефакта?**

Артефакт - это файл, который создается в результате сборки Maven-проекта. Полное имя артефакта включает groupId, artifactId и version, например com.example:my-project:1.0.0.

7. **Что такое зависимости в Maven? Что такое транзитивная зависимость в Maven?**

Зависимости в Maven определяют зависимости проекта от других библиотек и зависимостей. Транзитивная зависимость - это зависимость, которая автоматически добавляется в проект, если какая-то зависимость проекта зависит от нее.

8. **Что такое плагин в Maven?**

Плагин - это инструмент, который позволяет добавлять дополнительную функциональность и настроить процесс сборки Maven-проекта. Например, плагин может использоваться для компиляции кода, создания отчетов о проекте, запуска тестов и т.д.

9. **Что такое задача в Maven?**

Задача (goal) - это конкретная функция, которую выполняет плагин в Maven. Например, задача плагина компиляции - это компиляция исходного кода проекта.

10. **Что такое репозиторий в Maven? Какие типы репозитория существуют в Maven?**

Репозиторий - это место, где хранятся библиотеки и зависимости, которые использует Maven при сборке проекта. Существуют локальные, удаленные и центральные репозитории.

11. **Какой порядок поиска зависимостей Maven?**

Maven ищет зависимости в локальном репозитории, затем в центральном репозитории, а затем в любых установленных удаленных репозиториях.

12. **Назовите основные фазы жизненного цикла сборки Maven?**

Основные фазы жизненного цикла сборки Maven включают validate, compile, test, package, verify, install и deploy.

13. **Что делает команда mvn site? Что делает команда mvn clean?**

Команда "mvn site" используется для создания отчета о проекте, а "mvn clean" - для очистки целевого каталога (target).

14. **Из каких фаз состоит жизненный цикл сборки Default (Build)?**

Жизненный цикл сборки Default (Build) состоит из 23 фаз, включая validate, initialize, compile, test, package, verify, install и deploy.

15.**Какие типы плагинов существуют в Maven?**

Существуют плагины для компиляции кода, тестирования, создания отчетов о проекте, упаковки проекта и т.д.

16. **Когда Maven использует внешние зависимости?**

Maven использует внешние зависимости, если они не находятся в локальном репозитории и не были слиты в центральный репозиторий.

17**. Какая команда создает новый проект на основе архетипа?**

Команда "mvn archetype:generate" создает проект на основе архетипа.

18. **Перечислите теги pom.xml**

Теги POM.xml включают в себя groupId, artifactId, version, packaging, name, description, dependencies, build, plugins и т.д.