**Java EE**

<https://metanit.com/java/javaee/1.1.php>

# Введение в Java EE

## Что такое Java EE

Java EE или **Java Enterprise Edition** представляет платформу для создания корпоративных приложений на языке Java. Прежде всего это сфера веб-приложений и веб-сервисов.

Java EE состоит из набора API и среды выполнения. Некоторые из API:

* **Java Servlets**. Сервлеты представляют специальные модули, которые обрабатывают запросы от пользователей и отправляют результат обработки.
* **JavaServer Pages (JSP)**. Также модули на стороне сервера, которые обрабатывают запросы. Удобны для генерации большого контента HTML. По сути предствляют собой страницы с кодом HTML/JavaScript/CSS с вкраплениями кода на Java
* **Enterprise JavaBeans (EJB)** представляют классы, которые хранят бизнес-логику.
* **Contexts and Dependency Injection (CDI)** предоставляет механизм для внедрения и управления зависимостями в другие объекты.
* **JSON Processing (JSON-P)** позволяет работать со строками JSON в Java
* **JSON Binding (JSON-B)** предоставляет функционал для сериализации и десериализации JSON в объекты Java.
* **WebSocket** позволяет интегрировать WebSocket в приложения на Java.
* **Java Message Service (JMS)** - API для пересылки сообщений между двумя и более клиентами.
* **Security API** - API для стандартизации и упрощения задач обеспечения безопасности в приложениях на Java.
* **Java API for RESTful Web Services (JAX-RS)** - API для применения архитектуры REST в приложениях.
* **JavaServer Faces (JSF)** предоставляет возможности для создания пользовательского интерфейса на стороне сервера.

Эти и ряд других API сообственно и образуют то, что называется Java EE. Стоит отметить, что также в среде веб-разработки на Java популярна еще одна технология Spring. Фреймворк Spring не является частью Java EE и может использоваться как альтернативный подход к созданию веб-приложений на языке Java.

### История развития

Предтечей Java EE был проект JPE Project, который стартовал в мае 1998 года. А в декабре 1999 года вышел релиз платформы Enterprise Java Platform (J2EE 1.2), которая объединяла такие компоненты как сервлеты, JSP, EJB, JMS. В 2006 году с выходом 5-й версии она была переименована в Java Enterprise Edition (JEE). С тех пор периодически выходят новые версии платформы. Последняя текущая версия - Java EE 8 вышла в сентябре 2017 года.

В 2017 году произошла новая веха в развитии платформы: Oracle передал контроль над развитием Java EE организации Eclipse Foundation. А в апреле 2018 года Java EE была переименована в **Jakarta EE**.

В начале 2019 года ожидается выход новой версии Jakarta/Java EE.

Официальный сайт платформы <https://jakarta.ee/>.

### Установка IDE

Для работы с Java EE нам потребуется среда разработки или IDE. Есть различные среды разработки, которые ориентированы на корпоративную разрабоку под Java. Это IntelliJ IDEA, NetBeans и Eclipse. В данном случае на протяжении всего руководства мы преимущественно будем использовать Eclipse, потому что она является бесплатной и довольно широко распространена.

Для начала установим последнюю версию Eclipse, которую можно найти по адресу https://www.eclipse.org/downloads/. На странице загрузок выберем найдем рядом с названием текущей версии Eclipse кнопку "Download" и нажмем на нее.