



DEV-J110. Java SE. Введение в язык Java

Обзор платформы Java



Рассматриваемые вопросы

- Краткая хронология Java.
- Структура платформы Java SE.
- Среда выполнения.
- Платформа Java EE.
- Платформа Java ME.

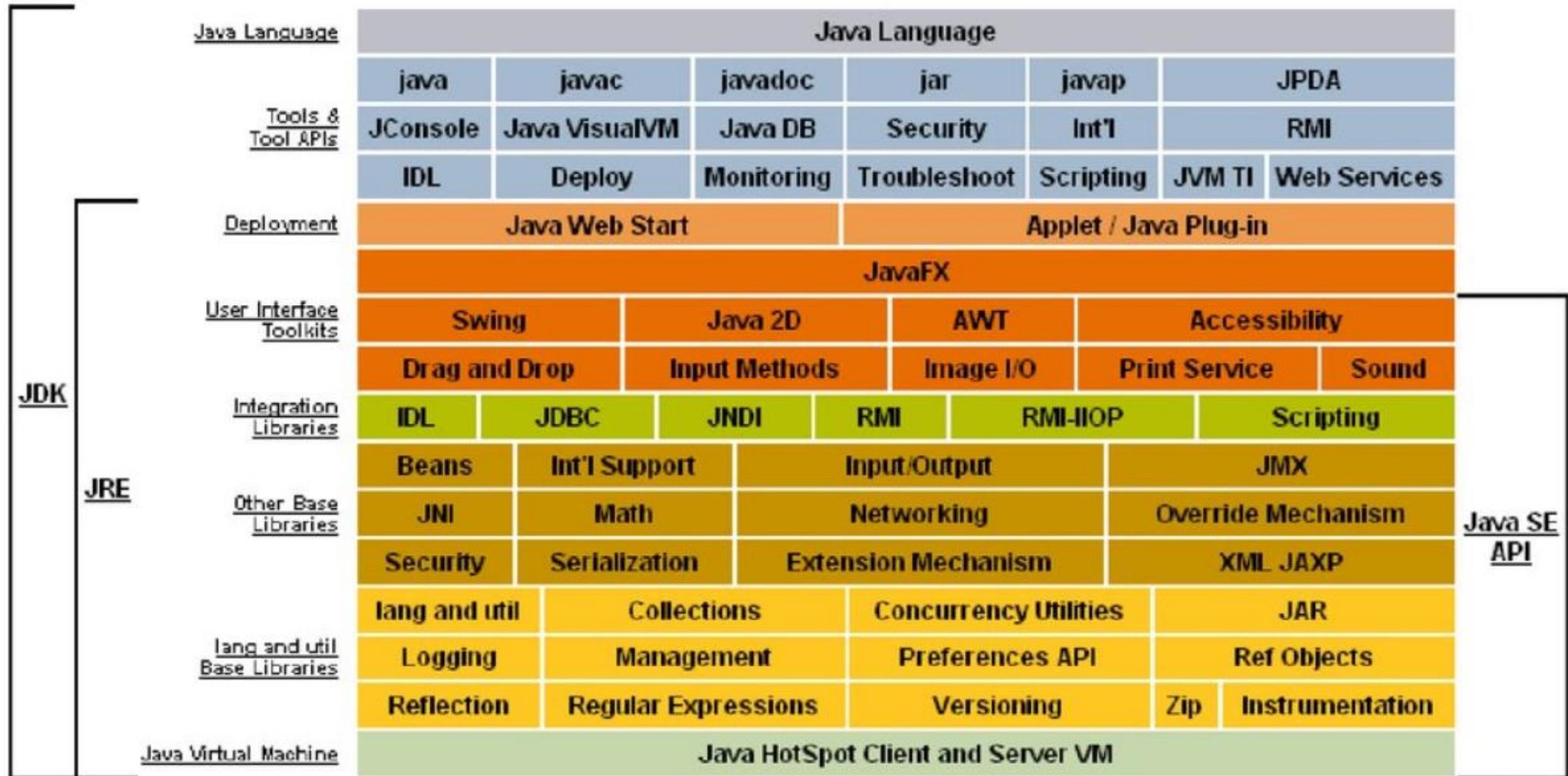


Краткая хронология Java

Версия	Год выпуска	Новые языковые средства	Количество классов и интерфейсов
1.0	1996	Выпуск самого языка	211
1.1	1997	Внутренние классы	477
1.2	1998	Отсутствуют	1524
1.4	2002	Утверждения	2723
5.0	2004	Обобщенные классы, цикл в стиле for each, автоупаковка...	3279
7	2011	Оператор switch со строковыми метками ветвей, ромбовидный оператор...	4024
8	2014	Лямбда-выражения, библиотеки потоков ...	4240
9	2017	Литералы в коллекциях...	6005



Структура платформы Java





Структура платформы Java SE

- Спецификация языка Java.
- Стандартные утилиты.
- Стандартные пакеты.
- Виртуальная машина.
- Интегрированные среды разработки Java-приложений (IDE):
 - **NetBeans**,
 - **IntellyJ Idea**,
 - **Eclipse**.



Среда выполнения Java

- JVM (Virtual Java Mashine) – специальное приложение, обеспечивающее загрузку и выполнение байт-кода.
- Байт-код – низкоуровневый код, предназначенный для выполнения виртуальной Java-машиной.
- JRE (Java Runtime Environment - Среда выполнения Java) – это реализация виртуальной машины Java, в которой фактически выполняются Java-программы.
- JRE Содержит JVM, библиотеки ядра и другие дополнительные компоненты для выполнения приложений и апплетов, написанных на Java.



Другие платформы Java

- **Java EE (Enterprise Edition)** — это платформа на основе **Java SE**, которая предоставляет API и среду времени выполнения для разработки и запуска крупномасштабных, многоуровневых, масштабируемых, надежных и безопасных сетевых приложений.
- **Java ME (Micro Edition)** – платформа на основе **Java SE**, которая определяет API для разработки автономных и сетевых приложений, преимущественно относящихся к классу встраиваемых.
- **Oracle Java ME Embedded** — это среда выполнения Java, в которой используются основные технологии **Java ME**.



Заключение

- Полная документация по платформе Java SE 8 доступна по адресу:
 - <https://docs.oracle.com/javase/8>
- Вопросы лектору?