

Introdução



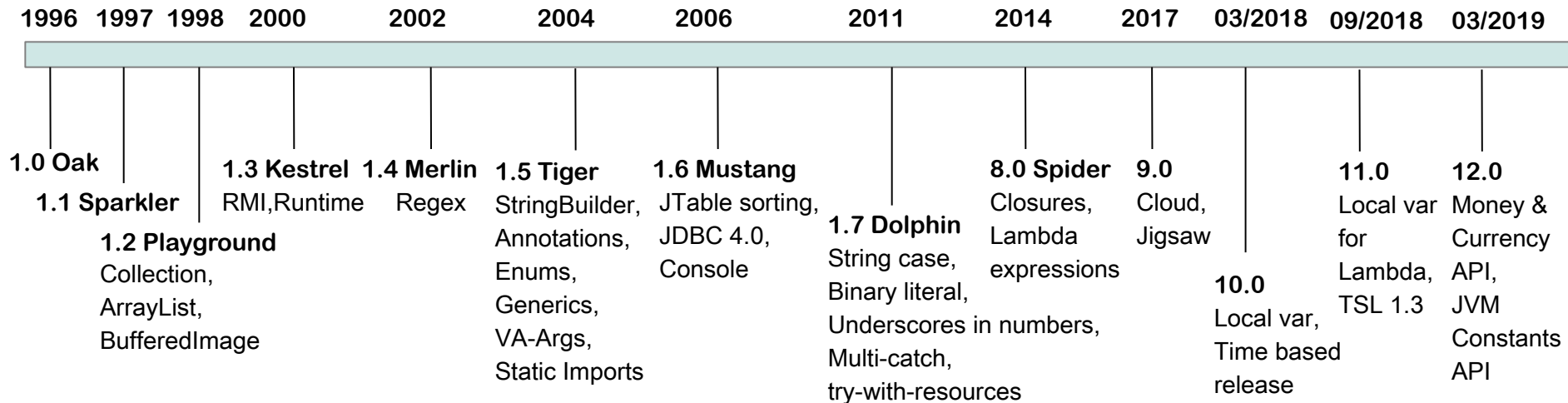
Agenda

- Introdução ao Java
- Ambiente de Desenvolvimento
- A estrutura dos Arquivos
- Compilando e Executando



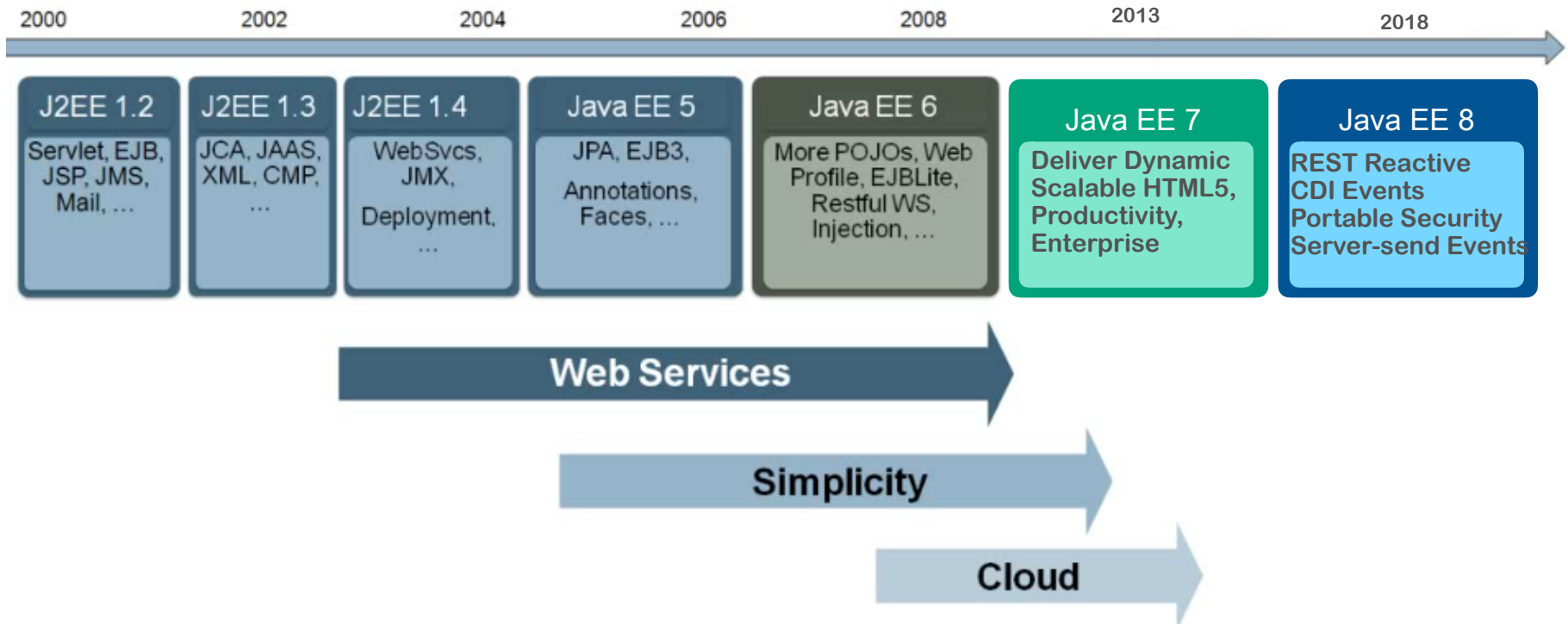


Java SE





Java EE

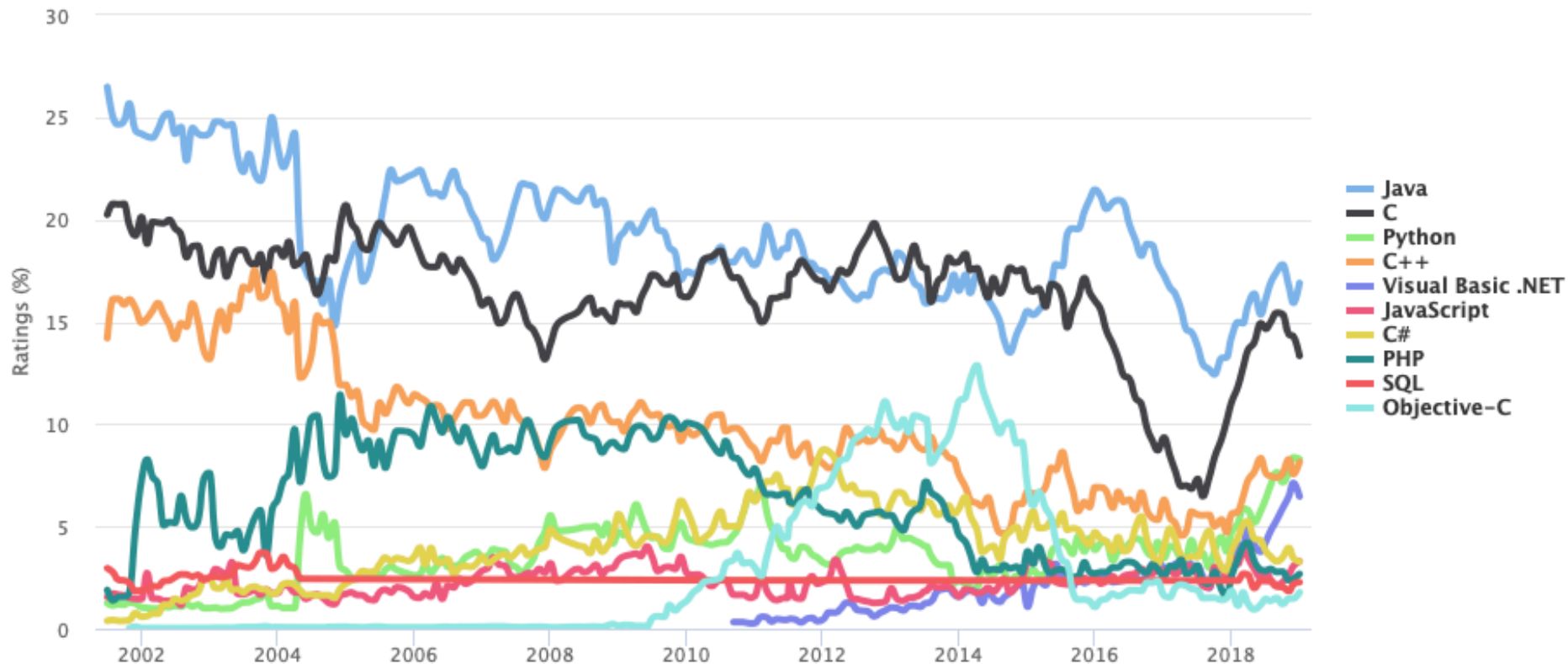




Linguagens

TIOBE Programming Community Index

Source: www.tiobe.com





Suporte ao Java EE

Java EE 6



Java EE 7





Jakarta EE

Strategic Members

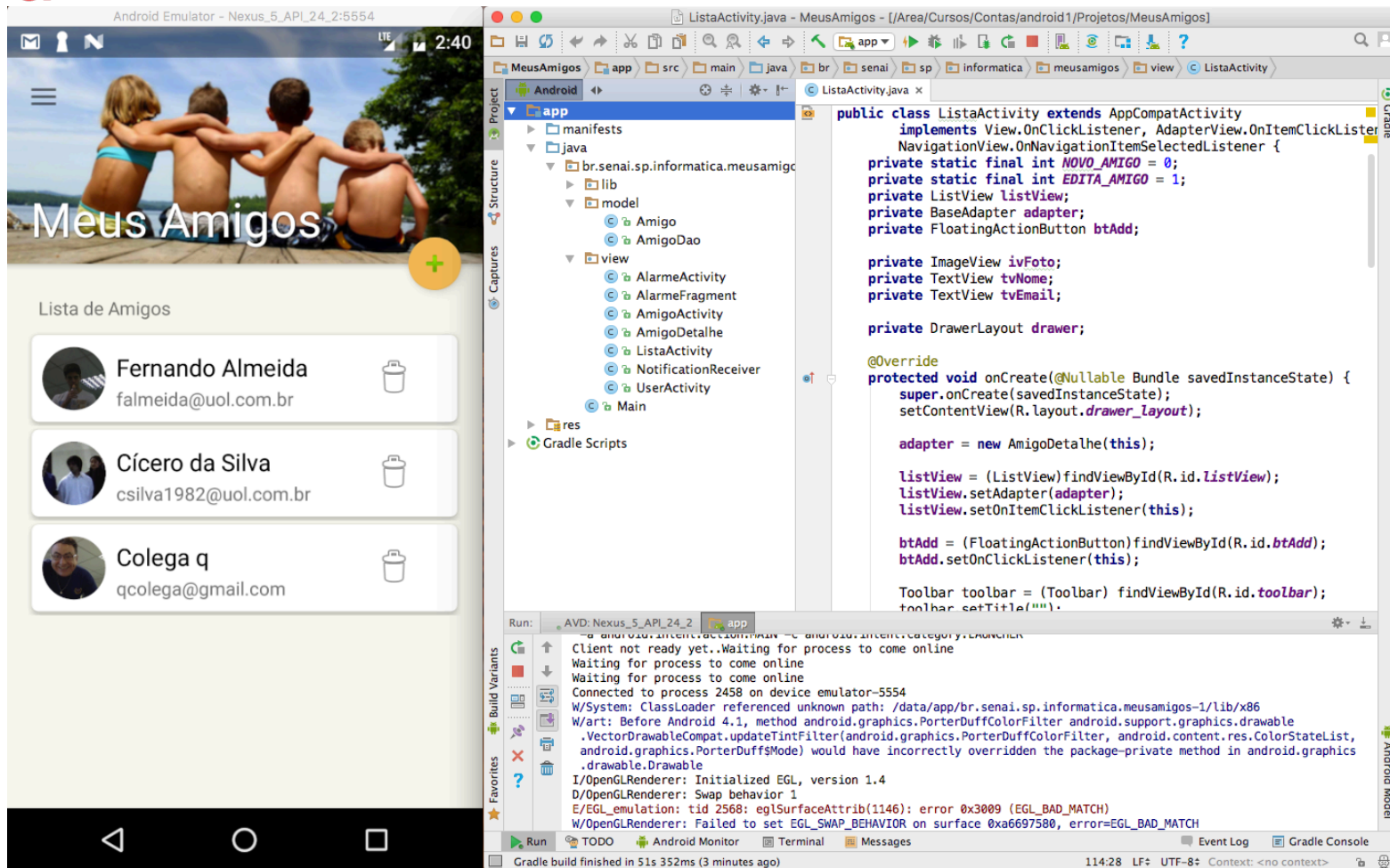


Participating Members



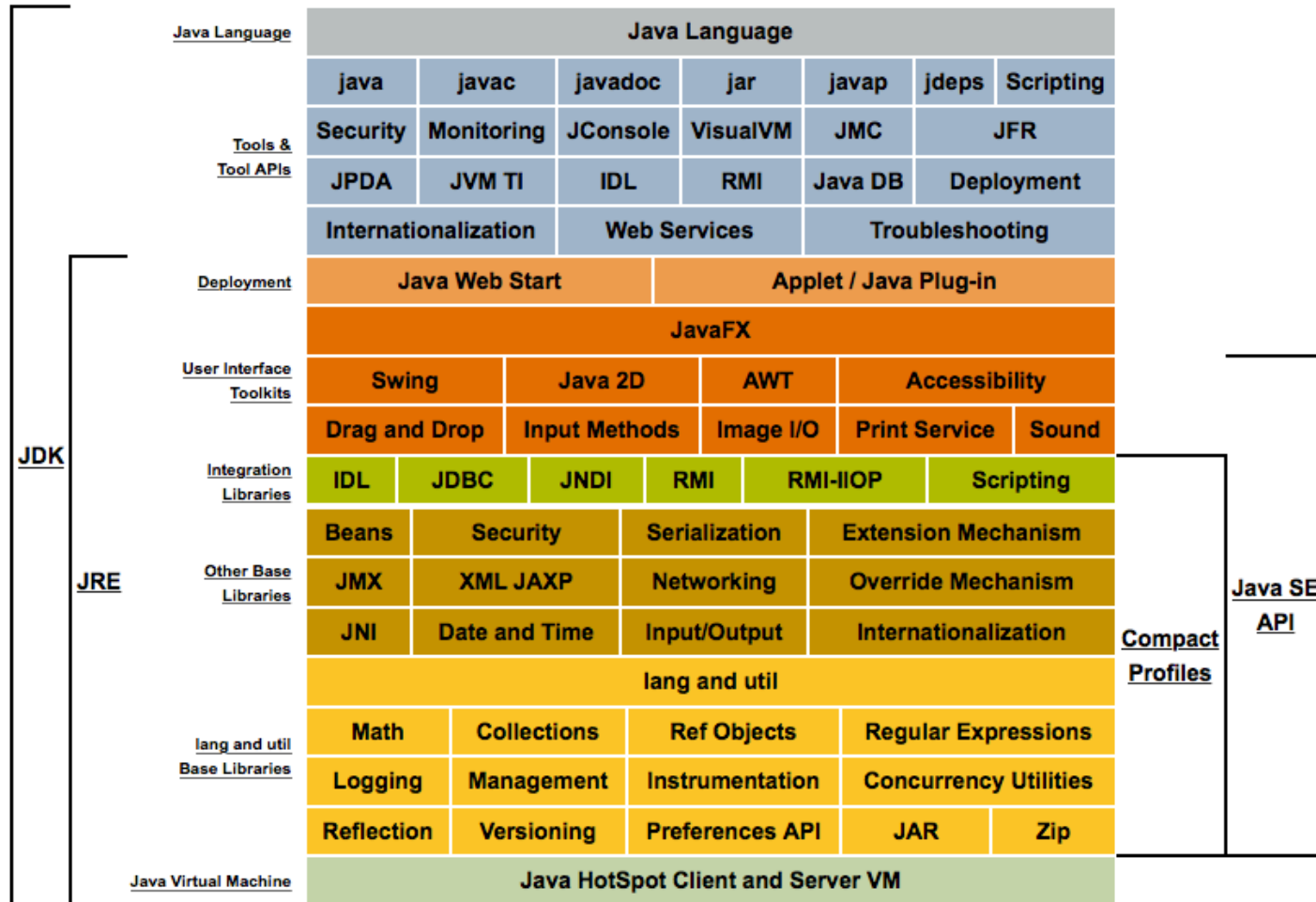


Mobilidade





API - Java SE





Estrutura de Diretórios

- C:\ProgramData\scoop\apps\adoptopenjdk-hotspot\11.0.2-9
 - ♦ bin
 - ♦ conf
 - ♦ demo
 - ♦ include
 - ♦ jmods
 - ♦ legal
 - ♦ lib



Variáveis Ambiente

JAVA_HOME - Indica o caminho onde o JKD é instalado. Ex.:

C:\ProgramData\scoop\apps\adoptopenjdk-hotspot\current

PATH - Contém os caminhos onde serão pesquisados os programas para execução. Ex.:

C:\ProgramData\scoop\apps\adoptopenjdk-hotspot\current\bin;%PATH%

CLASSPATH - Contém os caminhos para carga das classes a serem executadas. Ex.:

C:\ProgramData\scoop\apps\adoptopenjdk-hotspot\current\lib



Estrutura

Declaração de pacote (opcional)

```
package <nome do pacote> ;
```

Declaração de importação (opcional)

```
import <nome completo da classe> ;
```

Definição de classe pública

```
public class <nome da classe pública> {  
    ...  
}
```

Definição de classes restritas ao pacote (opcionais)

```
class <nome da classe> {  
    ....  
}  
...  
class <nome da classe> {  
    ...  
}
```



Exemplo

Programa exemplo: Alo.java

```
public class Alo {  
    public static void main(String[] args) {  
        System.out.println("Alo Mundo Java!");  
    }  
}
```



Comentários

A linguagem Java tem três formas de identificar comentários:

```
// muito fácil?
```

```
/* Este é um programa exemplo  
   para executar faça: java exemplo  
*/
```

```
/**  
 * Para ser utilizado com javadoc  
 * @version 1.0.0.11  
 */
```



Javadoc

- **@author**: inclui uma nota sobre o autor se a opção -autor for usada para a execução da ferramenta javadoc.
- **@param**: usada para descrever parâmetros de métodos e construtores.
- **@return**: usada para descrever o tipo de retorno de métodos.
- **@see**: adiciona um link para classes e métodos relacionados.
- **@throws**: especifica exceções disparadas por um método.



Javadoc

- `@exception`: tem a mesma função que a tag `@throws`.
- `@deprecated`: indica que determinado elemento da classe não deve mais ser utilizado.
- `@link`: permite incluir, manualmente, um link para um documento HTML.
- `@since`: utilizada para indicar em que versão o recurso foi introduzido.
- `@version`: adiciona uma nota sobre a versão da classe ou método.



Compilando e Executando

- Para compilar o programa Alo.java
 - ♦ `javac Alo.java`
- Para gerar a documentação "javadoc"
 - ♦ `javadoc Alo.java -d diretório_de_destino`
- Para executar
 - ♦ `java Alo`



Compilando e Executando

Quando compilamos um programa fonte Java temos como resultado o programa compilado, cujo o nome tem a extensão trocada para “.class”:

- Programa fonte `Alo.java`
- Programa compilado `Alo.class`



Link para download

Download:

<https://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html>



Links Úteis

Sites:

- <https://dzone.com/java-jdk-development-tutorials-tools-news>
- <http://java2s.com/Code/Java/CatalogJava.htm>