درس ۱۰

Java

exception و فایل

Main.java

```java
try (var r = Files.newBufferedReader(p)) {
  ...
} catch (IOException e) { }
```

همه را یاد بگیرید @MyWebUniversity-Dari

یک کورس رایگان از MyWebUniversity

برنامه‌نویسی Java

درس ۱۰

exception ها و فایل I/O

try/catch/finally، checked در برابر unchecked، exception های سفارشی، try-with-resources و .file



try، catch، finally

وقتی چیزی خراب می‌شود، Java یک object از exception پرتاب می‌کند. try کود پرخطر را ...

مشخص‌ترین exception ممکن را catch کنید، و هرگز یکی را با یک catch خالی بی‌صدا نبلعید.

JAVA PROGRAMMING · 10

Parse.java

```java
try {
    int n = Integer.parseInt(input);
    System.out.println(100 / n);
} catch (NumberFormatException e) {
    System.out.println("Not a number: " + input);
} catch (ArithmeticException e) {
    System.out.println("Cannot divide by zero");
} finally {
    System.out.println("done");
}
```

01

checked در برابر unchecked

exception های checked، مثل IOException، باید catch شوند یا با throws اعلان شوند. کمپایلر آن ...

exception های unchecked از RuntimeException ارث می‌برند، مثل NullPointerException، و ...



02

پرتاب و exception های سفارشی

throw new یک exception را می‌سازد و پرتاب می‌کند. با extends کردن Exception یا ...

exception اصلی را به عنوان cause بفرستید، تا داستان کامل در stack trace ظاهر شود.

Bank.java

```java
class InsufficientFundsException extends Exception {
    InsufficientFundsException(String msg) { super(msg); }
}

void withdraw(double amt) throws InsufficientFundsException {
    if (amt > balance) {
        throw new InsufficientFundsException("balance is " + balance);
    }
    balance -= amt;
}
```

03

try-with-resources

فایل‌ها، اتصال‌های شبکه و اتصال‌های دیتابیس باید بسته شوند. آن‌ها را داخل پرانتز بعد از try ...

هر class که AutoCloseable را implement کند همین‌طور کار می‌کند.

ReadLines.java

```java
try (BufferedReader r = Files.newBufferedReader(Path.of("scores.txt"))) {
    String line;
    while ((line = r.readLine()) != null) {
        System.out.println(line);
    }
} catch (IOException e) {
    System.err.println("Cannot read: " + e.getMessage());
}
```

04

class Files

java.nio.file کار سادهٔ فایل را یک سطر می‌سازد: writeString، readString، readAllLines، ...

برای فایل‌های بزرگ، Files.lines یک stream می‌دهد تا هرگز همه چیز را به حافظه بار نکنید.

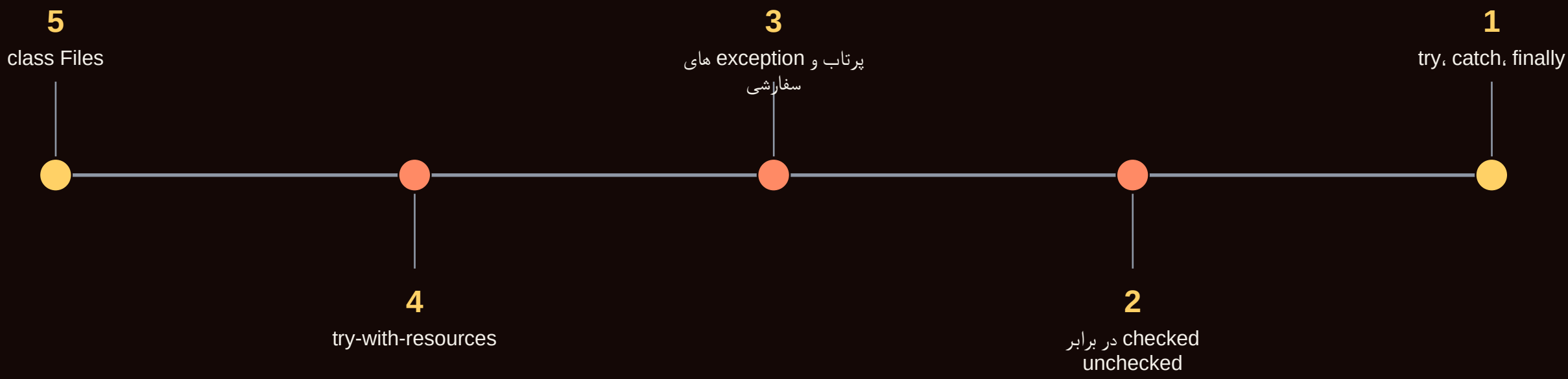
JAVA PROGRAMMING · 10

FilesDemo.java

```java
Path p = Path.of("data", "report.txt");
Files.createDirectories(p.getParent());
Files.writeString(p, "Kabul,95\nHerat,88\n");
List<String> lines = Files.readAllLines(p);
try (Stream<String> s = Files.lines(p)) {
    long n = s.filter(l -> l.contains("Kabul")).count();
}
```

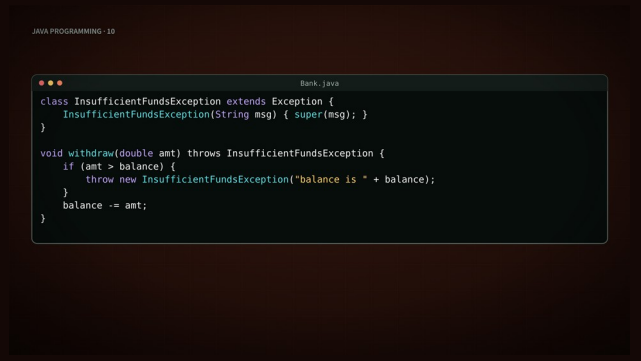
05

نقشهٔ درس


1
try، catch، finally
2
checked در برابر
unchecked
3
exception های پرتاب و
سفارشی
4
try-with-resources
5
class Files

منابع و مطالعهٔ بیشتر





تشکر از تماشای شما

MyWebUniversity.com

آموزش رایگان تکنالوژی از سال ۲۰۰۰ — انگلیسی و دری

@MyWebUniversity-Dari · @MyWebUniversity