

EducaCiência FastCode

Fala Galera,

Neste artigo, abordaremos um tema muito interessante.

- Artigo: 15/2020 Data: Abril/2020
- Público Alvo: Desenvolvedores – Iniciantes ao Avançado
- Tecnologia: Java
- Tema: Configuração da **Eclipse** e tratamento do NPE (**NullPointerException**) usando Java JDK-14
- Link: <https://github.com/perucello/DevFP>

Desta vez , escolhi um tema onde amedronta e muito os Desenvolvedores que vem de frente com o lançamento do Java JDK14.

Como todos sabem, recentemente o JDK-14 foi Lançado e como novidade temos o “tratamento do NullPointerException”.

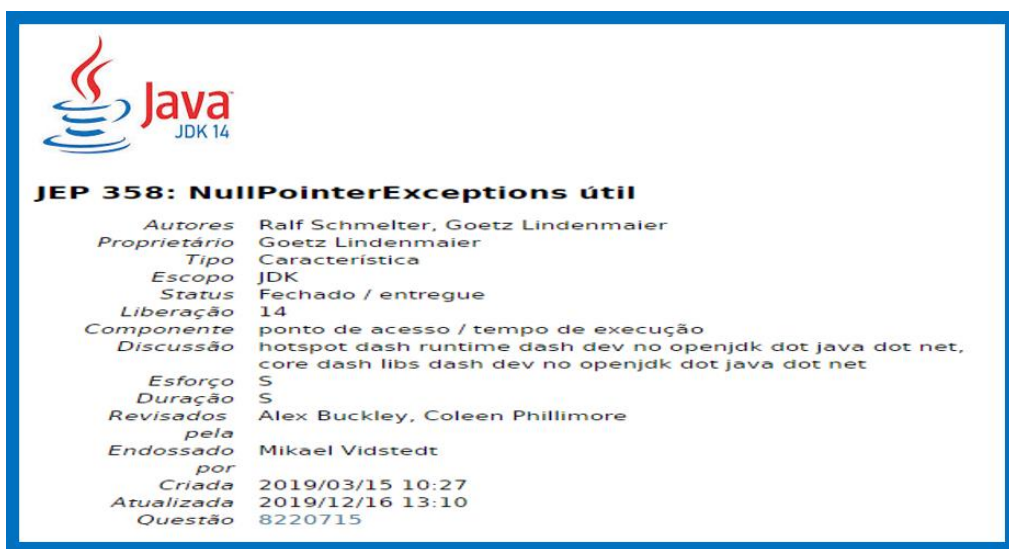
Nesse artigo, vou tratar de trazer qual a forma de realizar a configuração do **JDK-14** no **Eclipse** para que possa utilizar deste recurso.

Traremos um Script Simples que usamos no Artigo 10 para que seja validado a funcionalidade do tratamento do NPE no JDK-14 na nossa IDE.

Lembrando que o **Artigo 10 Tratando NullPointerException com Java 8** está disponível no Git.

Para maiores informações técnicas, temos uma JEP com a metodologia deste desenvolvimento

⇒ <https://openjdk.java.net/jeps/358>



Java
JDK 14

JEP 358: NullPointerExceptions útil

Autores	Ralf Schmelter, Goetz Lindenmaier
Proprietário	Goetz Lindenmaier
Tipo	Característica
Escopo	JDK
Status	Fechado / entregue
Liberação	14
Componente	ponto de acesso / tempo de execução
Discussão	hotspot dash runtime dash dev no openjdk dot java dot net, core dash libs dash dev no openjdk dot java dot net
Esforço	S
Duração	S
Revisados	Alex Buckley, Coleen Phillimore
Endossado	Mikael Vidstedt
por	
Criada	2019/03/15 10:27
Atualizada	2019/12/16 13:10
Questão	8220715

⇒ Primeiramente deve-se fazer o Download do JDK-14 e vamos disponibilizar o link para maior comodidade da comunidade.

<https://docs.oracle.com/en/java/javase/14/install/overview-jdk-installation.html#GUID-8677A77F-231A-40F7-98B9-1FD0B48C346A>

Guia de instalação

Índice

Informações sobre título e direitos autorais

- + Prefácio
- 1 Visão Geral da Instalação do JDK
- 2 Formato da Versão-String
- + 3 Instalação do JDK nas plataformas Linux
- + 4 Instalação do JDK no macOS
- + 5 Instalação do JDK nas plataformas Microsoft Windows
- 6 Estrutura de diretório Instalada do JDK

1 Visão Geral da Instalação do JDK

O tipo de instalação depende dos seus requisitos e da plataforma que você escolhe instalar.

Requisitos de instalação e tarefas relacionadas

Para desenvolver ou executar aplicativos Java, faça o download e instale o JDK.

Formato da cadeia de versão

Para entender o esquema de cadeia de versão usado para distinguir várias liberações de JDK, consulte [Formato da cadeia de versão](#).

Instalação

O JDK pode ser instalado nas seguintes plataformas:

- Microsoft Windows
- Linux
- Mac OS

É possível fazer o download do JDK na página de downloads do Java SE Development Kit.

Para processadores e navegadores suportados, consulte [Configurações do sistema Oracle JDK Certified](#).

A documentação do JDK é um download separado. Consulte a [documentação do Java SE](#).

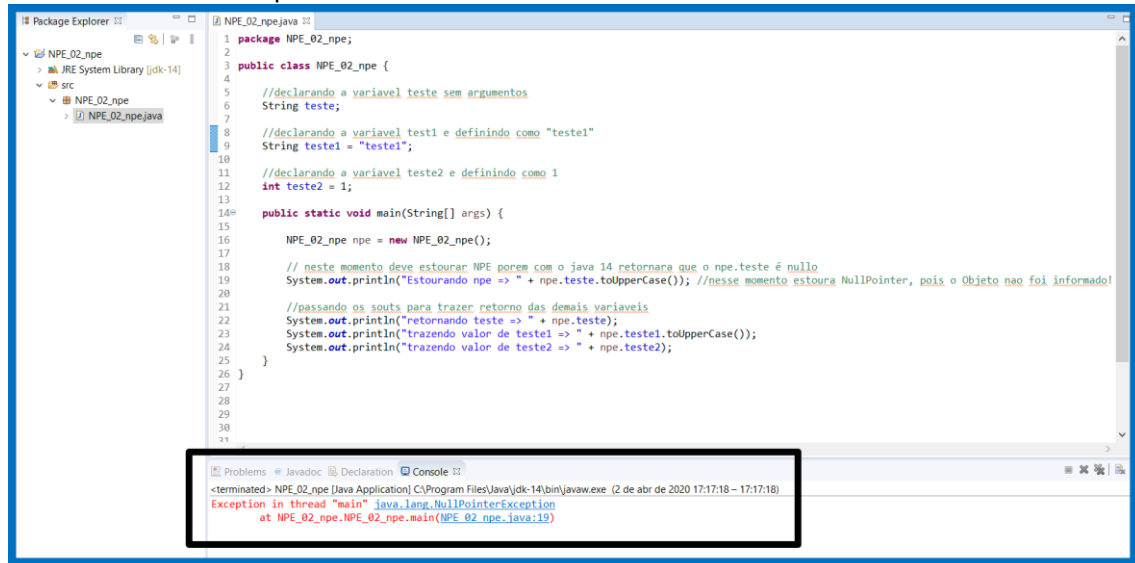
Com a IDE do Eclipse aberta, se faz necessário realizarmos algumas alterações, porém, antes disso, vamos ver como se comporta o nosso sistema com o JDK-14 instalado corretamente em nossa IDE e ver com o código do Artigo 10 que recentemente publicamos, se será possível o mapeamento como proposta do NPE para o JDK-14

Script do Artigo 10 Tratando NullPointerException

```
Package Explorer
└─ NPE_02_npe
   └─ JRE System Library [jdk-14]
      └─ src
         └─ NPE_02_npe
            └─ NPE_02_npe.java

1 package NPE_02_npe;
2
3 public class NPE_02_npe {
4
5     //declarando a variavel teste sem argumentos
6     String teste;
7
8     //declarando a variavel teste1 e definindo como "teste1"
9     String teste1 = "teste1";
10
11    //declarando a variavel teste2 e definindo como 1
12    int teste2 = 1;
13
14    public static void main(String[] args) {
15
16        NPE_02_npe npe = new NPE_02_npe();
17
18        // neste momento deve estourar NPE porem com o java 14 retornara que o npe.teste é nullo
19        System.out.println("Estourando NPE => " + npe.teste.toUpperCase()); //nesse momento estoura NullPointerException, pois o Objeto nao foi informado!
20
21        //passando os souts para trazer retorno das demais variaveis
22        System.out.println("retornando teste => " + npe.teste);
23        System.out.println("trazendo valor de teste1 => " + npe.teste1.toUpperCase());
24        System.out.println("trazendo valor de teste2 => " + npe.teste2);
25    }
26 }
27
28
29
30
31
```

Executando nosso Script



```

1 package NPE_02_npe;
2
3 public class NPE_02_npe {
4
5     //declarando a variavel teste sem argumentos
6     String teste;
7
8     //declarando a variavel teste1 e definindo como "teste1"
9     String teste1 = "teste1";
10
11     //declarando a variavel teste2 e definindo como 1
12     int teste2 = 1;
13
14     public static void main(String[] args) {
15
16         NPE_02_npe npe = new NPE_02_npe();
17
18         // neste momento deve estourar NPE porem com o java 14 retornara que o npe.teste é nullo
19         System.out.println("Estourando npe => " + npe.teste.toUpperCase()); //nesse momento estoura NullPointer, pois o Objeto nao foi informado!
20
21         //passando os souts para trazer retorno das demais variáveis
22         System.out.println("retornando teste => " + npe.teste);
23         System.out.println("trazendo valor de teste1 => " + npe.teste1.toUpperCase());
24         System.out.println("trazendo valor de teste2 => " + npe.teste2);
25     }
26 }
27
28
29
30

```

Problems | Javadoc | Declaration | Console

```

<terminated> NPE_02_npe [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk-14\bin\javaw.exe (2 de abr de 2020 17:17:18 - 17:17:18)
Exception in thread "main" java.lang.NullPointerException
at NPE_02_npe.NPE_02_npe.main(NPE_02_npe.java:19)

```

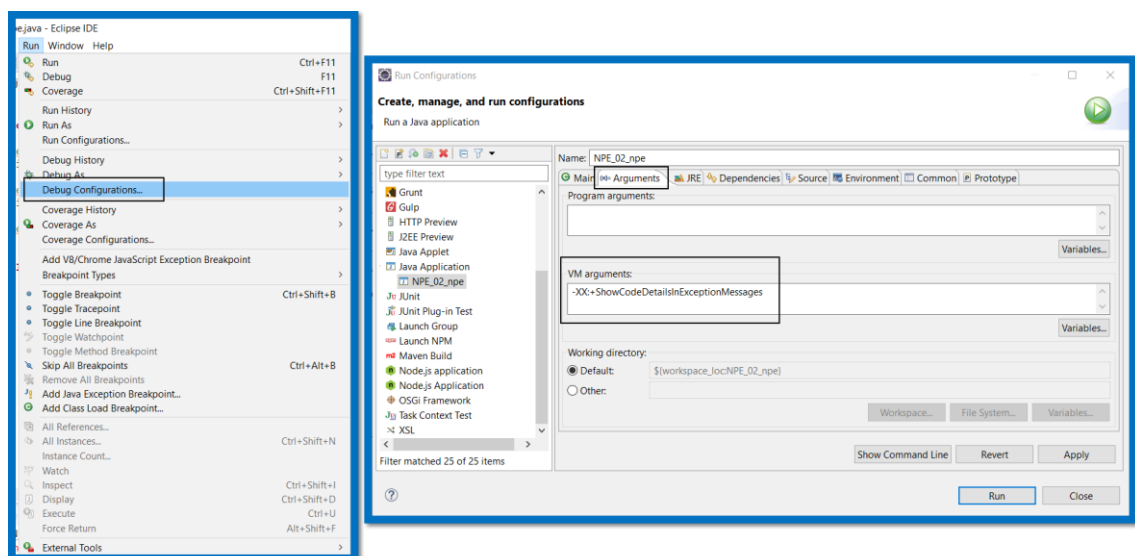
O que acontece é que não passamos argumentos no nosso objeto TESTE sendo assim, simulamos que fosse um retorno do Banco de Dados, enfim, teríamos o estouro de npe pois nesse script informado, não haveria dados no objeto para que pudéssemos transformar em maiúsculo (UpperCase).

Vimos que mesmo com o JDK-14 instalado, não foi possível mapear o objeto que estourou nossa exceção “npe”, justamente porque devemos ainda fazer uma configuração para que seja habilitado essa “mensagem”.

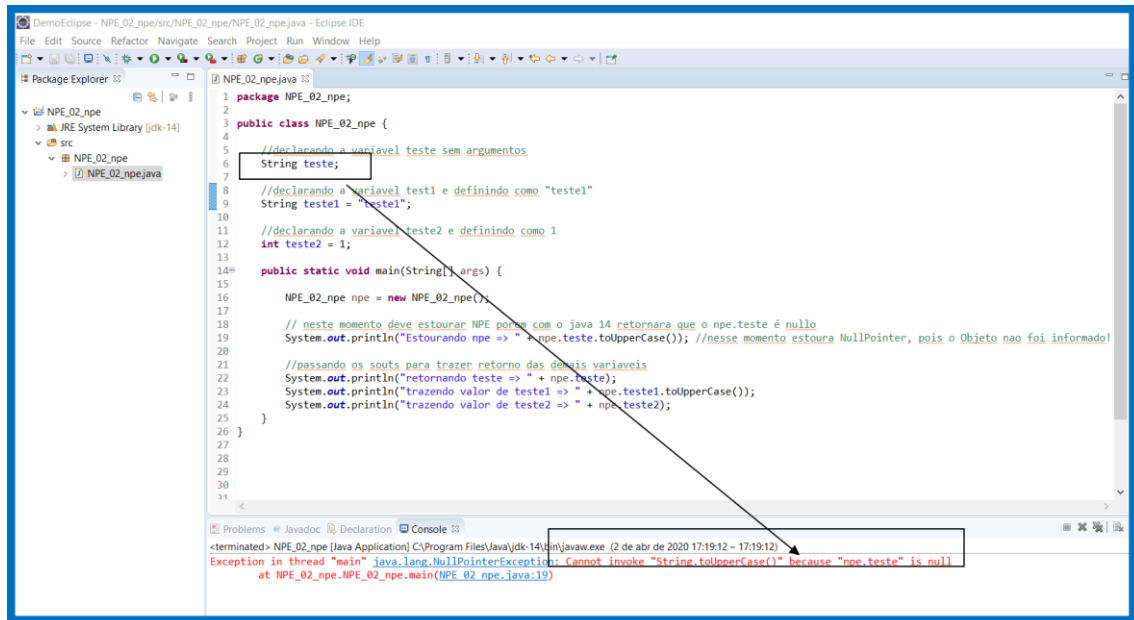
Vamos lá , se faz necessário adicionarmos e habilitarmos uma linha de comando booleana:

⇒ **-XX:{{+|-}}ShowCodeDetailsInExceptionMessages**

Para que possamos realizar este procedimento, devemos seguir os seguintes passos da nossa IDE.



Feito isso, estamos com nosso caminho “livre” e vamos executar novamente nosso código e vermos se está sendo mapeado o nosso objeto que estourou o “npe”



```
1 package NPE_02_npe;
2
3 public class NPE_02_npe {
4
5     //declarando a variavel teste sem argumentos
6     String teste;
7
8     //declarando a variavel test1 e definindo como "testel"
9     String testel = "testel";
10
11     //declarando a variavel teste2 e definindo como 1
12     int teste2 = 1;
13
14     public static void main(String[] args) {
15
16         NPE_02_npe npe = new NPE_02_npe();
17
18         // neste momento deve estourar NPE porque com o java 14 retornara que o npe.teste é nullo
19         System.out.println("Estourando npe => " + npe.teste.toUpperCase()); //nesse momento estoura NullPointerException, pois o Objeto nao foi informado!
20
21         //passando os sout para trazer retorno das demais variáveis
22         System.out.println("retornando teste => " + npe.teste);
23         System.out.println("trazendo valor de testel => " + npe.testel.toUpperCase());
24         System.out.println("trazendo valor de teste2 => " + npe.teste2);
25     }
26 }
27
28
29
30
31
```

Console:

```
<terminated> NPE_02_npe [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk-14\bin\javaw.exe (2 de abr de 2020 17:19:12)
Exception in thread "main" java.lang.NullPointerException: Cannot invoke "String.toUpperCase()" because "npe.teste" is null
at NPE_02_npe.NPE_02_npe.main(NPE_02_npe.java:19)
```

Como vimos, com o JDK-14 devidamente instalado e configurado, agora temos o retorno da mensagem informando “qual” o objeto está estourando nossa exceção NullPointerException.

Espero ter ajudado,

Os códigos estarão disponíveis no Git.

Até mais !

Espero ter ajudado !