Ensino Médio – Informática

LP1 - Turma 213

|  |  |
| --- | --- |
| Atividade 8 | |
| Preparado por | **Prontuário** |
| José Roberto Claudino Ferreira | SP3024369 |

**Exercícios**

1. Descreva qual a finalidade das seguintes exceptions Java:

* ArithmeticException;

É uma exceção de problemas matemáticos, como por exemplo, a divisão de um número por 0;

* InputMismatchException;

É uma exceção de problema com o dado passado para uma variável não ser compatível com o programado, por exemplo, você tentar colocar uma string em um int atráves de um scanner que é feito para receber int;

* ArrayIndexOutOfBoundsException;

É uma exceção de problemas com o índice de um Array, por exemplo ao tentar acessar de alguma forma uma posição do vetor que não exista;

* ClassCastException;

É uma excessão de problemas com classes tentando usar métodos de uma subclasse da qual ela não tem instância, por exemplo, quando se tenta converter um Integer em uma String, String não é subclasse de Integer, então dará a exceção ClassCastException;

* NullPointerException.

É uma exceção de problemas com variáveis nulas tentando manipular dados delas mesma, ou seja, como vou mexer com um dado, se não existe dado? Por exemplo usar o método toUpperCase() em uma variável nula;

1. Escreva um programa Java que apresente um exemplo de tratamento exceção do tipo: InputMismatchException.

**R:**

**package** atividade\_08;

**import** java.util.Scanner;

**import** java.util.InputMismatchException;

**public** **class** Exer\_02\_InputMismatch {

**public** **static** **void** main(String[] args) {

Integer num = 0;

Scanner sc = **new** Scanner(System.***in***);

**boolean** verifica = **true**;

**while**(verifica) { // cria um loop e só o para quando o usuário digitar um valor válido

**try** {

System.***out***.println("Entre com um valor númerico: ");

num = sc.nextInt();

verifica = **false**; // só será executado caso todas as linhas de cima executem sem erros

} **catch**(InputMismatchException e) {

System.***out***.println("O Valor é indevido\n-----------------------------------");

sc.nextLine(); // limpando scanner

}

}

System.***out***.println("O número digitado foi: " + num); // exibe o número

sc.close(); // fecha o scanner

}

}

1. Escreva um programa Java que apresente um exemplo de tratamento exceção do tipo: NullPointerException.

**R:**

**package** atividade\_08;

**public** **class** Exer\_03\_NullPointer {

**public** **static** **void** main(String[] args) {

String vazia = **null**;

**try**{

vazia.toUpperCase();

}

**catch**(NullPointerException e){

System.***out***.println("Como vou usar métodos em um valor nulo? ta doido");

}

}

}