|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Leerkracht: S. Vermeulen  Vak: Software development  Klas: 5A&D |  |
| Naam: Yassine Bibi  Datum: 11/12/2023 | | |

December-examen op pc (deel 2) – oplaadformulier

Oefening 1:

|  |
| --- |
| import java.util.Scanner;  public class Main {  public static void main(String[] args) {  Scanner scanner = new Scanner(System.in);  double cijfer;  System.out.print("Geef een getal (dit mag een kommagetal zijn) : ");  //vraag om een getal  String input = scanner.nextLine();  cijfer = Double.parseDouble(input);  //zet de input om naar een double  while(cijfer >= 1.00){  //zolang het getal groter is dan 1  System.out.println(cijfer);  //print het getal  cijfer = cijfer / 2;//deel het getal door 2  }  }  } |

Oefening 2:

|  |
| --- |
| import java.util.Scanner;  public class Main {  public static void main(String[] args) {  Scanner scanner = new Scanner(System.in);  char karakters;  String geldigezin, resultaatZin = "";  char letter1;  int teller = 0, aantalklinkers = 0, aantalleesttekens = 0, aantalcijfers = 0, aantalhaakjes=0;  do {  System.out.println("Geef een geldige zin: ");  geldigezin = scanner.nextLine();  //geldigezin is gelijk aan de ingegeven zin  letter1 = geldigezin.charAt(0);  //letter1 is gelijk aan de eerste letter van de zin  } while (!(letter1 >= 'A' && letter1 <= 'Z' && geldigezin.endsWith(".") || geldigezin.endsWith(";") || geldigezin.endsWith(",")  || geldigezin.endsWith(":") || geldigezin.endsWith("!") || geldigezin.endsWith("?"))); //zolang de zin niet begint met hoofdletter en eindigt met leesteken doet hij de do-while opnieuw  while (teller < geldigezin.length()) {  //zolang teller kleiner is dan de lengte van de zin  karakters = geldigezin.charAt(teller);  //karakters is gelijk aan de letter op de plaats van de teller  if (karakters == 'A'||karakters=='a'|| karakters=='E'|| karakters== 'e'|| karakters== 'I'|| karakters== 'i'|| karakters=='O'|| karakters=='o'|| karakters== 'U'|| karakters== 'u'){  aantalklinkers++;  }  //als karakters gelijk is aan een klinker dan telt hij er 1 bij op    if (karakters=='.'|| karakters==';'|| karakters==':'|| karakters==','|| karakters=='?'|| karakters=='!'){  aantalleesttekens++;  }  //als karakters gelijk is aan een leesteken dan telt hij er 1 bij op    if (karakters=='('|| karakters=='{'|| karakters=='}'|| karakters==')'){  aantalhaakjes++;  }  //als karakters gelijk is aan een haakje dan telt hij er 1 bij op    if (karakters>='0'|| karakters<='9'){  aantalcijfers++;  }  //als karakters gelijk is aan een cijfer dan telt hij er 1 bij op    teller++;  //op het einde van de while lus telt hij er 1 bij op  }  System.out.println("Aantal klinkers "+ aantalklinkers);  System.out.println("Aantal leestekens "+ aantalleesttekens);  System.out.println("Aantal haakjes "+ aantalhaakjes);  System.out.println("Aantal cijfers "+ aantalcijfers);  }  } |

Oefening 3:

|  |
| --- |
| import java.util.Scanner;  public class Main {  public static void main(String[] args) {  Scanner scanner = new Scanner(System.in);  String input;  boolean geldigeInvoer = false;  while (!geldigeInvoer) {  //zolang de invoer niet geldig is, blijft de lus herhalen  System.out.print("Geef de temperatuur: ");  //vraag de gebruiker om de temperatuur  input = scanner.nextLine().trim();  //lees de invoer van de gebruiker en verwijder spaties aan het begin en einde  if (input.matches("\\d+(\\.\\d+)?[CFKcfk]")) {  //controleer of de invoer geldig is (bv. 10C, 10.5F, 10.5K, 10.5c, 10.5f, 10.5k)  double temperatuur = Double.parseDouble(input.split("°")[0]);  //haal de temperatuur uit de invoer door de invoer te splitsen op het °-teken en het eerste deel te converteren naar een double  char eenheid = input.charAt(input.length() - 1);  //haal de eenheid uit de invoer door het laatste teken te nemen  if (eenheid == 'C'){  //als de eenheid Celsius is  double fahrenheit = (9.0 / 5.0) \* temperatuur + 32;  //bereken de temperatuur in Fahrenheit  double kelvin = temperatuur + 273.15;  //bereken de temperatuur in Kelvin  System.out.println("Temperatuur in graden Fahrenheit: " + fahrenheit + "°F");  System.out.println("Temperatuur in graden Kelvin: " + kelvin + "°K");  } else if (eenheid == 'F') {  //als de eenheid Fahrenheit is  double celsius = (5.0 / 9.0) \* (temperatuur - 32);  //bereken de temperatuur in Celsius  double kelvin = (5.0 / 9.0) \* (temperatuur - 32) + 273.15;  //bereken de temperatuur in Kelvin  System.out.println("Temperatuur in graden Celsius: " + celsius + "°C");  System.out.println("Temperatuur in graden Kelvin: " + kelvin + "°K");  } else if (eenheid == 'K') { //als de eenheid Kelvin is  double celsius = temperatuur - 273.15;  //bereken de temperatuur in Celsius  double fahrenheit = (9.0 / 5.0) \* (temperatuur - 273.15) + 32;  //bereken de temperatuur in Fahrenheit  System.out.println("Temperatuur in graden Celsius: " + celsius + "°C");  System.out.println("Temperatuur in graden Fahrenheit: " + fahrenheit + "°F");  }  geldigeInvoer = true;  //de invoer is geldig, dus de lus mag stoppen  } else {  System.out.println("Ongeldige invoer. Probeer opnieuw.");  }  }  }  } |