1. Declarati si initializati 2 variabile de tip int. Declarati si initializati unei variabile

numita "operatie" unul dintre urmatoarele simboluri: +, -, /, \*, %, |, &. Folosind

instructiunile de control ale flow-ului invatate, afisati rezultatul corespunzator

operatiei dintre cele 2 numere in functie de valoarea pe care o are variabila

"operatie" -> in cazul in care e +, afisati suma celor 2 numere; in cazul in care e -,

diferenta, etc. (rezolvati problema in 2 moduri, unul in care folositi instructiunea IF,

si altul in care folositi SWITCH)

public class Exercitiu1\_t2 {  
 public static void main(String[] args) {  
 int var1 = 7;  
 int var2 = 2;  
 char char1 = '+';  
  
 //varianta cu IF  
  
 if (char1 == '+') {  
 System.*out*.println(var1 + var2);  
 } else if (char1 == '-') {  
 System.*out*.println(var1 - var2);  
 } else if (char1 == '/') {  
 System.*out*.println(var1 / var2);  
 } else if (char1 == '\*') {  
 System.*out*.println(var1 \* var2);  
 } else if (char1 == '%') {  
 System.*out*.println(var1 % var2);  
 } else if (char1 == '|') {  
 System.*out*.println(var1 | var2);  
 } else if (char1 == '&') {  
 System.*out*.println(var1 & var2);  
 } else {  
 System.*out*.println("wrong character");  
 }  
  
 //varianta cu SWITCH  
  
 switch (char1) {  
 case '+':  
 System.*out*.println(var1 + var2);  
 break;  
 case '-':  
 System.*out*.println(var1 - var2);  
 break;  
 case '/':  
 System.*out*.println(var1 / var2);  
 break;  
 case '\*':  
 System.*out*.println(var1 \* var2);  
 break;  
 case '%':  
 System.*out*.println(var1 % var2);  
 break;

case '|':  
 System.*out*.println(var1 | var2);  
 break;  
 case '&':  
 System.*out*.println(var1 & var2);  
 break;  
 default:  
 System.*out*.println("wrong character");  
 }  
 }  
}

2. Declarati si initializati 2 variabile de tip String. Afisati care dintre acestea are

suma valorilor caracterelor in codul ASCII mai mare (ex: AAB mai mic decat zz ->

"AAB" = 65+65+66 = 196 "zz" = 122+122 = 244 -> 196 < 244).

import java.sql.SQLOutput;  
  
public class Exercitiu2\_t2 {  
 public static void main(String[] args) {  
 String myString1 = "AAB";  
 String myString2 = "zz";  
  
 int sum1 = 0;  
 int sum2 = 0;  
  
 for (int i = 0; i < myString1.length(); i++) {  
 sum1 = sum1 + myString1.charAt(i);  
 }  
 //System.out.println(sum1);  
  
 for (int j = 0; j < myString2.length(); j++) {  
 sum2 = sum2 + myString2.charAt(j);  
 }  
 //System.out.println(sum2);  
  
 if (sum1 > sum2) {  
 System.*out*.println("Suma valorilor caracterelor in codul ASCII a string-ului 1 e mai mare si este egala cu: " + sum1);  
 } else {  
 System.*out*.println("Suma valorilor caracterelor in codul ASCII a string-ului 2 e mai mare si este egala cu: " + sum2);  
 }  
  
 }  
}

3. Declarati si initializati o variabila de tip String. Afisati mesajul \*-\*-\* de atatea ori

echivalent cu numarul de caractere al string-ului citit. Mesajele se afiseaza pe cate

o linie noua.

public class Exercitiu3\_t2 {  
 public static void main(String[] args) {  
 String myString = "AAA123456";  
  
 for (int i = 0; i < myString.length(); i++) {  
 System.*out*.println("\*-\*-\*");  
 }  
 }  
}

4. Declarati si initializati 2 variabile de tip int - numar, adaos. Contorizati de cate ori

trebuie adunat adaos-ul numarului citit pentru ca acesta sa fie divizibil cu 13. Afisati

si numar divizibil cu 13 la care s-a ajuns prin adunarile succesive ale adaos-ului la

numarul initial.

public class Exercitiu4\_t2 {  
 public static void main(String[] args) {  
 int numar = 169;  
 int adaos = 3;  
 boolean bool = false;  
  
 for (int i = 1; bool != true; i++) {  
 numar = numar + adaos;  
 if (numar % 13 == 0) {  
 System.*out*.println("Numarul la care s-a ajuns prin adunari succesive este: " + numar);  
 System.*out*.println("Adaosul s-a adaugat la numar de: " + i + " ori");  
 bool = true;  
 } else bool = false;  
 }  
 }  
}

5. Declarati si initializati o variabila de tip int. Utilizand while, afisati ultima cifra a

numarului initial, atat timp cat, utima cifra a numarului care urmeaza sa fie

trunchiat rand pe rand este divizibila cu 3. ( ex: 235693 - afisam 333 ->3,9,6

divizibile cu 3)

public class Exercitiu5\_t2 {  
 public static void main(String[] args) {  
  
 int nr = 235693;  
 int lastDigit = nr % 10;  
  
 while ((nr % 10) % 3 == 0) {  
 System.*out*.print(lastDigit);  
 nr = nr / 10;  
 }  
 }  
}

6. Declarati si initializati un numar de tip short. Afisati numerele din 2 in 2 incepand

de la valoarea citita pana la 200.

public class Exercitiu6\_t2 {  
 public static void main(String[] args) {  
  
 short myNumber = 100;  
  
 for (int i = 0; myNumber <= 200; i++) {  
 System.*out*.println(myNumber);  
 myNumber = (short) (myNumber + 2);  
 }  
 }  
}

7. OOP - Creati o clasa Copil care sa contina numele acestuia, varsta si numarul de

jucarii. Implementati metodele "bunaZiua", in care sa afiseze mesajul "Buna Ziua",

metoda "salut", care primeste ca parametru un nume (de exemplu, Daniel) si va

afisa "Salut, Daniel", precum si o metoda in care acesta poate primi o noua jucarie

(o data sau de mai multe ori) in care sa actualizati numarul curent de jucarii. Creati

o clasa Main in care sa demonstrati functionalitatile create.

public class Copil {  
 String nume;  
 int varsta;  
 int nrJucarii;  
  
 void bunaZiua() {  
 System.*out*.println("Buna ziua");  
 }  
  
 void salut(String a) {  
 System.*out*.println("Salut, " + a);  
 }  
  
 int nouaJucarie(int x) {  
 return nrJucarii + x;  
  
 }  
   
}

public class Main {  
 public static void main(String[] args) {  
 Copil copil1 = new Copil();  
  
 copil1.nrJucarii = 1;  
 copil1.salut("Dan");  
 copil1.bunaZiua();  
 copil1.nume = "Dan";  
 copil1.varsta = 5;  
  
 copil1.nrJucarii = copil1.nouaJucarie(1);  
 System.*out*.println(copil1.nume + " are " + copil1.nrJucarii + " jucarii");  
 copil1.nrJucarii = copil1.nouaJucarie(2);  
 System.*out*.println(copil1.nume + " are " + copil1.nrJucarii + " jucarii");  
 System.*out*.println(copil1.nume + " are " + copil1.varsta + " ani");  
  
 Copil copil2 = new Copil();  
  
 copil2.nrJucarii = 5;  
 copil2.salut("Ana");  
 copil2.bunaZiua();  
 copil2.nume = "Ana";  
 copil2.varsta = 3;  
  
 copil2.nrJucarii = copil2.nouaJucarie(2);  
 System.*out*.println(copil2.nume + " are " + copil2.nrJucarii + " jucarii");  
 copil2.nrJucarii = copil2.nouaJucarie(3);  
 System.*out*.println(copil2.nume + " are " + copil2.nrJucarii + " jucarii");  
 System.*out*.println(copil2.nume + " are " + copil2.varsta + " ani");  
  
 }  
  
}

Pentru cei care vor sa lucreze suplimentar, le recomand de pe

https://codingbat.com/java exercitiile de la String si Logic.

Spor!