package de.its.sstadt;

//muss für Eingabe importiert werden

import java.util.Scanner;

/\*\*Beispielcode Zusammenfassung

\*Themen:

\* - Variablen

\* - Ausgabe Commandline

\* - Eingabe Commandline

\* - Verzweigungen (if...else; if...elseif...else)

\* - Fallunterscheidung (switch case)

\* - Schleifen (for, while, do while)

\* - Arrays

\*/

public class ZusammenfassungKA1 {

public static void main(String[] args) {

//Variablen

System.out.println("Variablen\n----------------------------------");

//Deklaration: Datentyp Variablenname;

//Initialisierung: Variablenname = Wert;

//Deklaration und initalisierung: Datentyp Variablenname = Wert;

//Boolean (wahr oder falsch)

boolean trueorfalse;

//Ganzzahlen

//byte (8Bit; -128 bis 127)

byte bytezahl;

//short (16Bit; -32768 bis 32767)

short shortzahl;

//int (32Bit; -2147483648 bis 2147483647)

int intzahl;

//long (64Bit; -9223372036854775808 bis 9223372036854775807)

long longzahl;

//Fließkommazahlen

//float (32Bit; einfache Genauigkeit)

float floatzahl;

//double (64Bit; doppelte Genauigkeit)

double doublezahl;

//Zeichen

//char Zeichen aus ASCII

char charzeichen;

//String Zichenkette (Wort oder kurzer Text)

String Stringtext;

System.out.println("#######################################################################");

// Ausgabe Commandline

System.out.println("Ausgabe Commandline\n----------------------------------");

//Ausgabe mit Absatz

System.out.println("Text wird ausgegeben");

//Ausgabe ohne Abastz am Ende

System.out.print("Text ohne Absatz");

System.out.println("direkt dahinter");

//Ausgabe formatieren

System.out.println("#######################################################################");

//Eingabe Commandline

System.out.println("Eingabe Commandline\n----------------------------------");

//Scanner Initalisieren

Scanner userinput = new Scanner(System.in);

System.out.print("Eingabe boolean: ");

trueorfalse = userinput.nextBoolean();

System.out.print("Eingabe byte: ");

bytezahl = userinput.nextByte();

System.out.print("Eingabe short: ");

shortzahl = userinput.nextShort();

System.out.print("Eingabe int: ");

intzahl = userinput.nextInt();

System.out.print("Eingabe long: ");

longzahl = userinput.nextLong();

System.out.print("Eingabe float: ");

floatzahl = userinput.nextFloat();

System.out.print("Eingabe double: ");

doublezahl = userinput.nextDouble();

System.out.print("Eingabe char: ");

charzeichen = userinput.next().charAt(0);

System.out.print("Eingabe String: ");

Stringtext = userinput.next();

System.out.println("#######################################################################");

//Verzweigungen (if else)

System.out.println("Verzweigungen\n----------------------------------");

//if-else Verzweigung

int i = 10;

if (i==13){

System.out.println("i ist 13");

}else{

System.out.println("i ist nicht 13");

}

//if-elseif-else Verzweigung

int j = 13;

if(j<10){

System.out.println("kleiner Zehn");

}else if(j>100){

System.out.println("größer als 100");

}else{

System.out.println("zwischen 10 und 99");

}

//Bedingungen verknüpfen UND && (ODER währe ||)

int k = 13;

if(k>10 && k <20){

System.out.println("k zwischen 10 und 20");

}else{

System.out.println("k nich zwischen 10 und 20");

}

/\*\*Opreatoren:

\* == gleich; != ungleich;

\* < kleiner; > größer;

\* <= kleiner oder gleich; >= größer oder gleich

\*/

//Zeichenketten vergleichen

String name = "john";

if(name.equalsIgnoreCase("John")){

System.out.println("Du bist John");

}else{

System.out.println("nicht John");

}

System.out.println("#######################################################################");

//Fallunterscheidung (switch case)

System.out.println("Fallunterscheidung\n----------------------------------");

//Switch Case bsp.: String Wert

String farbe = "blau";

switch(farbe){

case "rot":

System.out.println("Farbe rot");

//break muss gesetzt sonst nächster Case ebenfalls gemacht

break;

case "blau":

System.out.println("Farbe blau");

break;

case "gelb":

System.out.println("Farbe gelb");

break;

}

//Switch Case bsp.: Int Wert

int zahl = 2;

switch(zahl){

case 0:

System.out.println("Zahl 0");

//break muss gesetzt sonst nächster Case ebenfalls gemacht

break;

case 1:

System.out.println("Zahl 1");

break;

case 2:

System.out.println("Zahl 2");

break;

}

System.out.println("#######################################################################");

//Schleifen (for, while, do while)

System.out.println("Schleifen\n----------------------------------");

//for Schleife

for(int a = 0; a<10;a++){

System.out.println(a);

}

//while Schleife

int zaehler = 0;

while(zaehler < 10){

System.out.println(zaehler);

zaehler++;

}

//do while Schleife

int zaehler2 = 0;

do{

System.out.println(zaehler);

zaehler++;

}while(zaehler < 10);

System.out.println("#######################################################################");

//Arrays

System.out.println("Arrays\n----------------------------------");

//double array

double[] guthaben = new double[4];

//zuweisung

guthaben[0] = 10.1;

guthaben[1] = 14.5;

guthaben[2] = 27.3;

//Ausgabe der Schleife

for(int x =0; x < guthaben.length; x++){

System.out.println(guthaben[x]);

}

//String array

String[] namen = new String[5];

namen[0] = "Heinz";

namen[1] = "Ulli";

namen[2] = "Joe";

String[] name2 = {"Ben", "Jörg", "Max"};

for(int z =0; z < namen.length; z++){

System.out.println(namen[z]);

}

for(int y =0; y < namen.length; y++){

System.out.println(namen[y]);

}

}

}