Poročilo:

O izvedeni vaji:

08\_lav03\_vaja

Laboratorijske vaje

Vaja 8

Maj Mohar, G3A

Ljubljana, november 2024

1.

public class test {

public static void main(Strig[] args){

System.out.prinln("Začetek:");

podčrtaj();

IzpišiRobove();

podčrtaj();

System.out.println("konec");

}

public static void podčrtaj(){

System.out.println((""+'-').repeat(60));

}

public static void IzpišiRobove(){

int I=10; while(I>0){

System.out.printf("|%58c|\n",' ');I--;}

}

}

}

a) identificirajte metode( podprograme, procedure, funkcije, ...) oz. naštej in

zapišite metode definirane znotraj danega programa;

b) poimenujte/preimenujte elemente danega programa v skladu s konvencijami o poimenovanju

elementov javanskih programov, zapišite ustrezno popravljen razred;

c) identificirajte in označite klice vseh javanskih metod danega programa;

d) ugotovite, katera izmed metod se kliče največkrat.

import java.lang.\*;

/\*\*

\* Opis:

\*

\* @author Maj

\* @version 27. 10. 2024

\*/

public class Naloga1 {

/\*\*

\* Glavna metoda aplikacije - spisite komentar po svoji meri

\*

\* @param arg[0] - primer parametra glavne funkcije

\*/

public static void main(String[] args) {

System.out.println("Začetek:");

podčrtaj();

izpišiRobove();

podčrtaj();

System.out.println("konec");

}

public static void podčrtaj(){

System.out.println((""+'-').repeat(60));

}

public static void izpišiRobove(){

int I=10; while(I>0){

System.out.printf("|%58c|\n",' ');I--;}

}

}

Največkrat se kliče izpišiRobove();

Največkrat se kliče System.out.print();

2.

V razred iz naloge 1 dopišite metodo podčrtaj/1 kot

public static void podčrtaj(char znak) { }

a) ugotovite, ali lahko obe metodi (podčrtaj/0 in podčrtaj/1) sočasno

obstajata v programu (se program prevede brez napak) ?

b) dopišite telo telesa metode podčrtaj/1 tako, da se bo v podčrtavanju

izpisoval znak, ki ga podate pri klicu metode;

npr. če metodo kličete z podčrtaj('o'); se bo na zaslon izpisalo 60

znakov o.

import java.lang.\*;

/\*\*

\* Opis:

\*

\* @author Maj

\* @version 27. 10. 2024

\*/

public class Naloga1 {

/\*\*

\* Glavna metoda aplikacije - spisite komentar po svoji meri

\*

\* @param arg[0] - primer parametra glavne funkcije

\*/

public static void main(String[] args) {

System.out.println("Začetek:");

podčrtaj('a');

izpišiRobove();

podčrtaj('a');

System.out.println("konec");

}

public static void podčrtaj(){

System.out.println((""+'-').repeat(60));

}

public static void podčrtaj(char a){

System.out.println((""+a).repeat(60));

}

public static void izpišiRobove(){

int I=10; while(I>0){

System.out.printf("|%58c|\n",' ');I--;}

}

}

3.

V dopolnjen razred iz naloge 2 dopišite še eno metodo podčrtaj/1 kot

public static void podčrtaj(int koliko) { }

izvedba metode s klicem podčrtaj(15) naj izpiše podčrtavanje z znaki '-',

število izpisanih znakov pa je enako vrednosti podanega argumenta (15).

spišite telo metode, ki bo ustrezalo danim zahtevam

import java.lang.\*;

/\*\*

\* Opis:

\*

\* @author Maj

\* @version 27. 10. 2024

\*/

public class Naloga1 {

/\*\*

\* Glavna metoda aplikacije - spisite komentar po svoji meri

\*

\* @param arg[0] - primer parametra glavne funkcije

\*/

public static void main(String[] args) {

System.out.println("Začetek:");

podčrtaj('a', 15);

izpišiRobove();

podčrtaj('a', 15);

System.out.println("konec");

}

public static void podčrtaj(int koliko){

System.out.println((""+'-').repeat(koliko));

}

public static void podčrtaj(char a, int koliko){

System.out.println((""+a).repeat(koliko));

}

public static void izpišiRobove(){

int I=10; while(I>0){

System.out.printf("|%58c|\n",' ');I--;}

}

}

4.

Metoda podčrtaj/2 razreda prejme kot argumenta znak, ki se uporabi za podčrtavanje

in število znakov (dolžino) podčrtavanja. Spišite jo, v zagonsko metodo razreda pa

dodajte njen klic.

import java.lang.\*;

/\*\*

\* Opis:

\*

\* @author Maj

\* @version 27. 10. 2024

\*/

public class Naloga1 {

/\*\*

\* Glavna metoda aplikacije - spisite komentar po svoji meri

\*

\* @param arg[0] - primer parametra glavne funkcije

\*/

public static void main(String[] args) {

System.out.println("Začetek:");

podčrtaj('a', 15);

izpišiRobove();

podčrtaj('a', 15);

System.out.println("konec");

}

public static void podčrtaj(int koliko){

System.out.println((""+'-').repeat(koliko));

}

public static void podčrtaj(char a, int koliko){

System.out.println((""+a).repeat(koliko));

}

public static void izpišiRobove(){

int I=10; while(I>0){

System.out.printf("|%58c|\n",' ');I--;}

}

}

5.

Posplošite metodo IzpišiRobove v največji možni meri in posplošitev dodajte v

razred k ostalim metodam.

import java.lang.\*;

/\*\*

\* Opis:

\*

\* @author Maj

\* @version 27. 10. 2024

\*/

public class Naloga1 {

/\*\*

\* Glavna metoda aplikacije - spisite komentar po svoji meri

\*

\* @param arg[0] - primer parametra glavne funkcije

\*/

public static void main(String[] args) {

System.out.println("Začetek:");

podčrtaj('a', 15);

izpišiRobove(15, 15);

podčrtaj('a', 15);

System.out.println("konec");

}

public static void podčrtaj(int koliko){

System.out.println((""+'-').repeat(koliko));

}

public static void podčrtaj(char a, int koliko){

System.out.println((""+a).repeat(koliko));

}

public static void izpišiRobove(int koliko, int količnik){

int I=količnik;

while(I>0){

System.out.printf("|%"+koliko+"c|\n",' ');

I--;

}

}

}

6.

Sekvenca, ki ob pričetku izpiše 'Začetek:' in se konča z izpisom 'konec'

med omenjenima zapisoma dejansko izpiše pravokotnik;

a) recimo, da vmesno sekvenco iz naloga 1 nadomesti 'ukaz' :

pravokotnik(60,'-',10,'|');

spišite ustrezno realizacijo. Realizacija naj uporabi ustrezno sekvenco

podčrtaj, izpiši\_robove, podčrtaj že realiziranih metod.

import java.lang.\*;

/\*\*

\* Opis:

\*

\* @author Maj

\* @version 27. 10. 2024

\*/

public class Naloga1 {

/\*\*

\* Glavna metoda aplikacije - spisite komentar po svoji meri

\*

\* @param arg[0] - primer parametra glavne funkcije

\*/

public static void main(String[] args) {

System.out.println("Začetek:");

pravokotnik(60,'-',10,'|');

System.out.println("konec");

}

public static void pravokotnik(int širina, char a, int višina, char b){

podčrtaj(širina, a);

izpišiRobove(b, širina-2, višina);

podčrtaj(širina, a);

}

public static void podčrtaj(int koliko, char a){

System.out.println((""+a).repeat(koliko));

}

public static void podčrtaj(char a, int koliko){

System.out.println((""+a).repeat(koliko));

}

public static void izpišiRobove(char a, int koliko, int količnik){

int I=količnik;

while(I>0){

System.out.printf(a+"%"+koliko+"c"+a+"\n",' ');

I--;

}

}

}

b) spišite se končni specializaciji v kvadrat (metodi izpisujeta kvadratni

obliki):

b1) kvadrat(10,'-','|'); //10x10

b2) kvadrat(10,'+'); //10x10, celoten okvir iz znakov +

import java.lang.\*;

/\*\*

\* Opis:

\*

\* @author Maj

\* @version 27. 10. 2024

\*/

public class Naloga1 {

/\*\*

\* Glavna metoda aplikacije - spisite komentar po svoji meri

\*

\* @param arg[0] - primer parametra glavne funkcije

\*/

public static void main(String[] args) {

System.out.println("Začetek:");

//pravokotnik(60,'-',10,'|');

kvadrat(10, '-', '|');

//kvadrat(10,'+');

System.out.println("konec");

}

public static void kvadrat(int širina, char a, char b){

podčrtaj(širina, a);

izpišiRobove(b, širina-2, širina);

podčrtaj(širina, a);

}

public static void kvadrat(int širina, char a){

podčrtaj(širina, a);

izpišiRobove(a, širina-2, širina);

podčrtaj(širina, a);

}

public static void pravokotnik(int širina, char a, int višina, char b){

podčrtaj(širina, a);

izpišiRobove(b, širina-2, višina);

podčrtaj(širina, a);

}

public static void podčrtaj(int koliko, char a){

System.out.println((""+a).repeat(koliko));

}

public static void podčrtaj(char a, int koliko){

System.out.println((""+a).repeat(koliko));

}

public static void izpišiRobove(char a, int koliko, int količnik){

int I=količnik;

while(I>0){

System.out.printf(a+"%"+koliko+"c"+a+"\n",' ');

I--;

}

}

}

7.

V razredu imate sedaj definirani dve metodi kvadrat:

kvadrat/3 : kvadrat(int,char,char) in

kvadrat/2 : kvadrat(int,char)

Primer normalnih klicev posameznih metod sta podana v nalogi 6b.

Zanima nas:

a- ali lahko metodo kvadrat kličemo zgolj z enim argumentom (int ali char)? Ne.

b- ali lahko metodo kvadrat kličemo s 4 argumenti npr. int,char,char, int ? Ne.

c- ali lahko metodo kvadrat/2 pokličemo z argumentoma double, char

(recimo : kvadrat(5.5,'+') ? Ne.

d- ali lahko metodo kvadrat/2 pokličemo z argumentoma int, int

(recimo : kvadrat(10,65) ? Ne.

e- ali lahko metodo kvadrat/2 pokličemo z argumentoma char, char

(recimo : kvadrat('!','!') ? Ne.

Znate obrazložite dobljene rezultate ?

Funkcija lahko vzame samo določeno število argumentov, kot jih ima napisane. Vzame lahko tudi samo tiste argumente, ki jih predpišeš v definiciji funkcije.