オブジェクト指向プログラミング演習No.2

情報通信システム 17173033 後藤 亘

**1.**

**ソースコード**

import java.util.\*;

public class work1126a{

public static void main(String[] args) {

int[] score = new int[3];

System.out.println("点数を入力してください");

for(int count = 0; count < 3; count++){

score[count]= new java.util.Scanner(System.in).nextInt();

}

int mid = med(score[0], score[1], score[2]);

System.out.println("中央値は"+ mid);

}

private static int med(int a, int b, int c) {

int[] array = {a,b,c};

int temp;

for(int i = 0; i < array.length; i++){

for(int j = 0; j < array.length - i- 1; j++){

if(array[j] > array[j+1]){

temp = array[j];

array[j] = array[j+1];

array[j+1] = temp;

}

}

}

return array[1];

}

}

**実行結果**

sd:homework gotouwataru$ java work1126a

点数を入力してください

85

90

77

中央値は85

**2**

**ソースコード**

import java.util.\*;

public class work1126b{

public static void main(String[] args) {

int[] score = new int[3];

System.out.println("数字を入力してください");

for(int count = 0; count < 2; count++){

score[count]= new java.util.Scanner(System.in).nextInt();

}

ramdom(score[0], score[1]);

}

private static void ramdom(int a, int b) {

Random rand = new Random();

int i = rand.nextInt(b - a + 1);

System.out.println(i+a);

return;

}

}

**実行結果**

sd:homework gotouwataru$ java work1126b

数字を入力してください

2

11

9

sd:homework gotouwataru$ java work1126b

数字を入力してください

5

23

15

**3**

**ソースコード**

import java.util.\*;

public class work1126c{

public static void main(String[] args) {

System.out.println("要素数を入力してください");

int i = new java.util.Scanner(System.in).nextInt();

int[] orignal = new int[i];

for(int count = 0; count < i; count++){

System.out.print("要素" + (count+1) + ":");

orignal[count]= new java.util.Scanner(System.in).nextInt();

}

int[] clone = new int[i];

clone = arrayclone(orignal);

System.out.println("配列の複製完了");

for(int count = 0; count < i; count++){

System.out.println("要素" + (count+1) + ":" + clone[count]);

}

}

static int[] arrayclone(int[] a) {

int[] copy = new int[a.length];

for (int i = 0; i < a.length; i++){

copy[i] = a[i];

}

return copy;

}

}

**実行結果**

sd:homework gotouwataru$ java work1126c

要素数を入力してください

5

要素1:2

要素2:8

要素3:37

要素4:4

要素5:5

配列の複製完了

要素1:2

要素2:8

要素3:37

要素4:4

要素5:5

**4,**

**ソースコード**

public class work1126d{

public static void main(String[] args) {

System.out.println("aを入力してください");

int a = new java.util.Scanner(System.in).nextInt();

System.out.println("bを入力してください");

int b = new java.util.Scanner(System.in).nextInt();

System.out.println("cを入力してください");

int c = new java.util.Scanner(System.in).nextInt();

System.out.println("要素数を入力してください");

int i = new java.util.Scanner(System.in).nextInt();

int[] orignal = new int[i];

for(int count = 0; count < i; count++){

System.out.print("要素" + count + ":");

orignal[count]= new java.util.Scanner(System.in).nextInt();

}

System.out.println("aとbでの最小値は" + min(a, b) + "です");

System.out.println("aとbとcでの最小値は" + min(a, b, c) + "です");

System.out.println("配列の最小値は:" + min(orignal));

}

static int min(int a, int b){

if(a < b){

return a;

} else {

return b;

}

}

static int min(int a, int b, int c){

int mini = a;

if(b < mini){

mini = b;

}

if(c < mini){

mini = c;

}

return mini;

}

static int min(int[] a) {

int mini = a[0];

for(int i = 0; i < a.length; i++){

if(mini > a[i]){

mini = a[i];

}

}

return mini;

}

}

**実行結果**

sd:homework gotouwataru$ java work1126d

aを入力してください

5

bを入力してください

3

cを入力してください

1

要素数を入力してください

5

要素0:34

要素1:13

要素2:45

要素3:6

要素4:22

aとbでの最小値は3です

aとbとcでの最小値は1です

配列の最小値は:6