

Nama : Nabila Fauzan
NIM : 13020210281
Kelas : B2

1. BacaString

```
/**
 * NIM : 13020210281
 * Nama : Nabila Fauzan
 * Hari/Tgl : Selasa/21-03-2023
 * Jam : 14:10
 */
import java.io.BufferedReader;
import java.io.IOException;
import java.io.InputStreamReader;
import javax.swing.*;
public class BacaString {

    public static void main(String[] args) throws IOException {

        String str;
        BufferedReader dataIn = new BufferedReader(new
        InputStreamReader(System.in));
        System.out.print ("\nBaca string dan Integer: \n");
        System.out.print("masukkan sebuah string: \n");
        str= dataIn.readLine();
        System.out.print ("String yang dibaca : "+ str);

    }
}
```

CPU Time: 0.12 sec(s), Memory: 32560 kilobyte(s)

```
Baca string dan Integer:
masukkan sebuah string:
String yang dibaca : null
```

2. ForEver

```

1  /**
2  * Stambuk : 13020210281
3  * Nama : Nabila Fauzan
4  * Hari/Tgl : Selasa/21-03-2023
5  * Jam : 14:10
6  */
7  public class ForEver {
8
9      public static void main(String[] args) {
10
11          System.out.println("Program akan looping, akhiri dengan ^c");
12          while (true) {
13              System.out.print ("Print satu baris.....\n");
14          }
15      }
16  }

```

Result

CPU Time: sec(s), Memory: kilobyte(s)

```

Program akan looping, akhiri dengan ^c
Print satu baris.....
Print satu baris.....
Print satu baris.....
Print satu baris.....
Print satu baris.....
Print satu baris.....
Print satu baris.....
Print satu baris.....
Print satu baris.....
Print satu baris.....
Print satu baris.....

```

3. If1

```

1  /**
2  * Stambuk : 13020210281
3  * Nama : Nabila Fauzan
4  * Hari/Tgl : Selasa/21-03-2023
5  * Jam : 14:10
6  */
7
8  import java.util.Scanner;
9
10 public class If1 {
11     public static void main(String args[]){
12
13         byte a;
14         Scanner input = new Scanner(System.in);
15
16         System.out.print("Contoh IF satu kasus \n ");
17         System.out.print ("Ketikkan suatu nilai integer : ");
18         a = input.nextByte();
19
20         if (a >= 0 ) {
21             System.out.println("\n Nilai a Positif \n" + a);
22         }
23         else if (a < 0 ) {
24             System.out.println(" Nilai negatif");
25         }
26
27     }
28 }

```

Result

CPU Time: 0.20 sec(s), Memory: 36912 kilobyte(s)

```

Contoh IF satu kasus
Ketikkan suatu nilai integer :

```

4. If2

```
/**
 * Stambuk : 13020210281
 * Nama : Nabila Fauzan
 * Hari/Tgl : Selasa/21-03-2023
 * Jam : 14:10
 */

import java.util.Scanner;

public class If2 {
    public static void main(String[] args) {
        int a;
        Scanner masukan=new Scanner(System.in);
        System.out.print ("Contoh IF dua kasus \n");
        System.out.print ("Ketikkan suatu nilai integer :");
        a=masukan.nextInt();
        if (a >= 0){
            System.out.println ("Nilai a positif "+ a);
        }else /* a < 0 */ {
            System.out.println ("Nilai a negatif "+ a);
        }
    }
}
```

Result

CPU Time: 0.16 sec(s), Memory: 37032 kilobyte(s)

```
Contoh IF dua kasus
Ketikkan suatu nilai integer :
```

5. If3

```
1  /**
2  * Stambuk : 13020210281
3  * Nama : Nabila Fauzan
4  * Hari/Tgl : Selasa/21-03-2023
5  * Jam : 14:10
6  */
7  import java.util.Scanner;
8
9  public class If3 {
10     public static void main(String[] args) {
11         int a;
12         Scanner masukan=new Scanner(System.in);
13         System.out.print ("Contoh IF tiga kasus \n");
14         System.out.print ("Ketikkan suatu nilai integer :");
15         a=masukan.nextInt();
16         if (a > 0){
17             System.out.println ("Nilai a positif "+ a);
18         }else if (a == 0){
19             System.out.println ("Nilai Nol "+ a);
20         }else /* a < 0 */ {
21             System.out.println ("Nilai a negatif "+ a);
22         }
23     }
24 }
25
```

Result

CPU Time: 0.16 sec(s), Memory: 37156 kilobyte(s)

```
Contoh IF tiga kasus
Ketikkan suatu nilai integer :
```

6. Kasus Boolean

Result

CPU Time: 0.10 sec(s), Memory: 31748 kilobyte(s)

```
true
benar
```

7. Kasus Switch

```
1  /**
2   * Stambuk : 13020210281
3   * Nama : Nabila Fauzan
4   * Hari/Tgl : Selasa/21-03-2023
5   * Jam : 14:10
6   */
7  import java.util.Scanner;
8  public class KasusSwitch {
9      public static void main(String[] args) {
10         char cc;
11         Scanner masukan=new Scanner(System.in);
12         /* Program */
13         System.out.print ("Ketikkan sebuah huruf, akhiri dengan RETURN \n");
14         cc=masukan.next().charAt(0);
15         switch (cc) {
16             case 'a': {
17                 System.out.print (" Yang anda ketik adalah a \n");
18                 break;
19             }
20             case 'u': {
21                 System.out.print (" Yang anda ketik adalah u \n");
22                 break;
23             }
24             case 'e': {
25                 System.out.print (" Yang anda ketik adalah e \n");
26                 break;
27             }
28             case 'i': {
29                 System.out.print (" Yang anda ketik adalah i \n");
30                 break;
31             }
32             case 'o': {
33                 System.out.print (" Yang anda ketik adalah o \n");
34                 break;
35             }
36             default:
37                 System.out.print (" Yang anda ketik adalah huruf mati \n");
38         }
39     }
40 }
```

Result

CPU Time: 0.20 sec(s), Memory: 36592 kilobyte(s)

Ketikkan sebuah huruf, akhiri dengan RETURN

8. Konstant

```
1 /**
2  * Stambuk : 13020210281
3  * Nama : Nabila Fauzan
4  * Hari/Tgl : Selasa/21-03-2023
5  * Jam : 14:10
6  */
7 import java.util.Scanner;
8
9 public class Konstant {
10     public static void main(String[] args) {
11         final float PHI = 3.1415f;
12         float r;
13         Scanner masukan=new Scanner(System.in);
14         System.out.print ("Jari-jari lingkaran =");
15         r = masukan.nextFloat();
16         System.out.print ("Luas lingkaran = "+ (PHI * r * r)+"\n");
17         System.out.print ("Akhir program \n");
18     }
19 }
```

Result

CPU Time: 0.17 sec(s), Memory: 37284 kilobyte(s)

Jari-jari lingkaran =

9. Max2

```
1 /**
2  * Stambuk : 13020210281
3  * Nama : Nabila Fauzan
4  * Hari/Tgl : Selasa/21-03-2023
5  * Jam : 14:10
6  */
7 import java.util.Scanner;
8 public class Max2 {
9     public static void main(String[] args) {
10         int a, b;
11         Scanner masukan=new Scanner(System.in);
12         /* Program */
13         System.out.print ("Maksimum dua bilangan : \n");
14         System.out.print ("Ketikkan dua bilangan, pisahkan dg RETURN : \n");
15         a=masukan.nextInt();
16         b=masukan.nextInt();
17         System.out.println ("Ke dua bilangan : a = "+ a+" b = "+b);
18         if (a >= b){
19             System.out.println ("Nilai a yang maksimum "+ a);
20         }else /* a > b */{
21             System.out.println ("Nilai b yang maksimum: "+ b);
22         }
23     }
24 }
25 }
```

Result

CPU Time: 0.21 sec(s), Memory: 36908 kilobyte(s)

Maksimum dua bilangan :
Ketikkan dua bilangan, pisahkan dg RETURN :

10. PriFor

```
1  /**
2   * Stambuk : 13020210281
3   * Nama : Nabila Fauzan
4   * Hari/Tgl : Selasa/21-03-2023
5   * Jam : 14:10
6   */
7   import java.util.Scanner;
8   public class PriFor {
9       public static void main(String[] args) {
10           int i,N;
11           Scanner masukan=new Scanner(System.in);
12           System.out.print ("Baca N, print 1 s/d N ");
13           System.out.print ("N = ");
14           N=masukan.nextInt();
15           for (i = 1; i <= N; i++){
16               System.out.println (i);
17           };
18           System.out.println ("Akhir program \n");
19       }
20   }
```

Result

CPU Time: 0.23 sec(s), Memory: 36480 kilobyte(s)

```
Baca N, print 1 s/d N N =
```

11. PrintIterasi

```
1  /**
2   * Stambuk : 13020210281
3   * Nama : Nabila Fauzan
4   * Hari/Tgl : Selasa/21-03-2023
5   * Jam : 14:10
6   */
7   import java.util.Scanner;
8   public class PrintIterasi {
9       public static void main(String[] args) {
10           int N;
11           int i;
12           Scanner masukan=new Scanner(System.in);
13           System.out.print ("Nilai N >0 = ");
14           N = masukan.nextInt();
15           i = 1;
16           System.out.print ("Print i dengan ITERATE : \n");
17           for (;;) {
18               System.out.println(i);
19               if (i == N)
20                   break;
21               else {
22                   i++;
23               }
24           }
25       }
26   }
```

Result

CPU Time: 0.21 sec(s), Memory: 36820 kilobyte(s)

Nilai N >0 =

12. PrintRepeat

```
1  /**
2   * Stambuk : 13020210281
3   * Nama : Nabila Fauzan
4   * Hari/Tgl : Selasa/21-03-2023
5   * Jam : 14:10
6   */
7  import java.util.Scanner;
8  public class PrintRepeat {
9      public static void main(String[] args) {
10         int N;
11         int i;
12         Scanner masukan=new Scanner(System.in);
13         System.out.print ("Nilai N >0 = ");
14         N = masukan.nextInt();
15         i = 1;
16         System.out.print ("Print i dengan REPEAT: \n");
17         do{
18             System.out.print (i+"\n");
19             i++;
20         }
21         while (i <= N);
22     }
23 }
```

Result

CPU Time: 0.18 sec(s), Memory: 36804 kilobyte(s)

Nilai N >0 =

13. PrintWhile

```
1  /**
2   * Stambuk : 13020210281
3   * Nama : Nabila Fauzan
4   * Hari/Tgl : Selasa/21-03-2023
5   * Jam : 14:10
6   */
7  import java.util.Scanner;
8  public class PrintWhile {
9      public static void main(String[] args) {
10         int N;
11         int i;
12         Scanner masukan=new Scanner(System.in);
13         System.out.print ("Nilai N >0 = "); /* Inisialisasi */
14         N = masukan.nextInt();
15         i = 1;
16         System.out.print ("Print i dengan WHILE: \n");
17         while (i <= N) {
18             System.out.println (i);
19             i++;
20         };
21     }
22 }
```

Result

CPU Time: 0.24 sec(s), Memory: 37084 kilobyte(s)

Nilai N >0 =

14. PrintWhile1

```
1  /**
2  * Stambuk : 13020210281
3  * Nama : Nabila Fauzan
4  * Hari/Tgl : Selasa/21-03-2023
5  * Jam : 14:10
6  */
7  import java.util.Scanner;
8
9  public class PrintWhile1 {
10     public static void main(String[] args) {
11         int N;
12         int i = 1;
13         Scanner masukan=new Scanner(System.in);
14         System.out.print ("Nilai N >0 = ");
15         N = masukan.nextInt();
16         System.out.print ("Print i dengan WHILE (ringkas): \n");
17         while (i <= N){
18             System.out.println (i++);
19         }
20     }
21 }
```

Result

CPU Time: 0.20 sec(s), Memory: 37252 kilobyte(s)

Nilai N >0 =

15. PrintXinterasi

```
1  /**
2  * Stambuk : 13020210281
3  * Nama : Nabila Fauzan
4  * Hari/Tgl : Selasa/21-03-2023
5  * Jam : 14:10
6  */
7  import java.util.Scanner;
8  public class PrintXinterasi {
9
10     public static void main(String[] args) {
11         int Sum=0;
12         int x;
13         Scanner masukan=new Scanner(System.in);
14         System.out.print ("Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999: ");
15         x = masukan.nextInt();
16         if (x == 999){
17             System.out.print ("Kasus kosong \n");
18         }else{
19             Sum = x;
20             for (;;){
21                 System.out.print ("Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999: ");
22                 x = masukan.nextInt();
23                 if(x==999)
24                     break;
25                 else{
26                     Sum = Sum + x; /* Proses */
27                 }
28             }
29         }
30         System.out.println("Hasil penjumlahan = "+ Sum);
31     }
32 }
33
34 }
```

Result

CPU Time: 0.23 sec(s), Memory: 37092 kilobyte(s)

Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999:

16. PrintXRepeat

```
1  /**
2  * Stambuk : 13020210281
3  * Nama : Nabila Fauzan
4  * Hari/Tgl : Selasa/21-03-2023
5  * Jam : 14:10
6  */
7  import java.util.Scanner;
8
9  public class PrintXRepeat {
10     public static void main(String[] args) {
11         int Sum;
12         int x;
13         Scanner masukan=new Scanner(System.in);
14         System.out.print ("Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999 : ");
15         x = masukan.nextInt();
16         if (x == 999){
17             System.out.print("Kasus kosong \n");
18         }else {
19             Sum = 0;
20             do{
21                 Sum = Sum + x;
22                 System.out.print ("Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999 : ");
23                 x = masukan.nextInt();
24             } while (x != 999);
25             System.out.println ("Hasil penjumlahan = "+Sum);
26         }
27     }
28 }
29 }
30 }
```

Result

CPU Time: 0.20 sec(s), Memory: 36952 kilobyte(s)

Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999 :

17. PrintXWhile

```
1  /**
2  * Stambuk : 13020210281
3  * Nama : Nabila Fauzan
4  * Hari/Tgl : Selasa/21-03-2023
5  * Jam : 14:10
6  */
7  import java.util.Scanner;
8  public class PrintXWhile {
9     public static void main(String[] args) {
10         int Sum;
11         int x;
12         Scanner masukan=new Scanner(System.in);
13         Sum = 0;
14         System.out.print ("Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999 : ");
15         x = masukan.nextInt();
16         while (x != 999) {
17             Sum = Sum + x;
18             System.out.print("Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999 : ");
19             x = masukan.nextInt();
20         }
21         System.out.println("Hasil penjumlahan = "+ Sum);
22     }
23 }
24 }
```

Result

CPU Time: 0.20 sec(s), Memory: 36952 kilobyte(s)

Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999 :

18. SubProgram

```
1  /**
2  * Stambuk : 13020210281
3  * Nama : Nabila Fauzan
4  * Hari/Tgl : Selasa/21-03-2023
5  * Jam : 14:10
6  */
7  import java.util.Scanner;
8  public class SubProgram {
9
10     public static int maxab (int a, int b){
11         return ((a >= b) ? a : b);
12     }
13     public static void tukar (int a, int b){
14         int temp;
15         temp = a;
16         a = b;
17         b = temp;
18         System.out.println ("Ke dua bilangan setelah tukar: a = " + a + " b = " +
19     }
20     public static void main(String[] args) {
21         int a, b;
22         Scanner masukan=new Scanner(System.in);
23         System.out.print ("Maksimum dua bilangan \n");
24         System.out.print ("Ketikkan dua bilangan, pisahkan dg RETURN : \n");
25         a = masukan.nextInt();
26         b = masukan.nextInt();
27         System.out.println ("Ke dua bilangan : a = " + a + " b = " + b);
28         System.out.println ("Maksimum = " + (maxab (a, b)));
29         System.out.print("Tukar kedua bilangan...\n");
30         tukar (a, b);
31     }
32 }
```

Result

CPU Time: 0.22 sec(s), Memory: 36824 kilobyte(s)

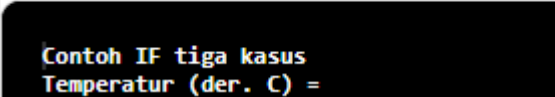
Maksimum dua bilangan
Ketikkan dua bilangan, pisahkan dg RETURN :

19. Tempair

```
1  /**
2   * Stambuk : 13020210281
3   * Nama : Nabila Fauzan
4   * Hari/Tgl : Selasa/21-03-2023
5   * Jam : 14:10
6   */
7  import java.util.Scanner;
8  public class Tempair {
9      public static void main(String[] args) {
10         int T;
11         Scanner masukan=new Scanner(System.in);
12         System.out.print ("Contoh IF tiga kasus \n");
13         System.out.print ("Temperatur (der. C) = ");
14         T=masukan.nextInt();
15         if (T < 0) {
16             System.out.print ("Wujud air beku \n"+ T);
17         }else if ((0 <= T) && (T <= 100)){
18             System.out.print ("Wujud air cair \n"+ T);
19         }else if (T > 100){
20             System.out.print ("Wujud air uap/gas \n"+ T);
21         };
22     }
23 }
```

Result

CPU Time: 0.21 sec(s), Memory: 36800 kilobyte(s)



Berikut beberapa jenis keyword dalam Java:

Abstract	Digunakan untuk menyatakan sebuah kelas atau method menjadi abstrak.
Assert	kesalahan pada saat program dijalankan, keyword ini dapat membantu proses Debugging.
Boolean	Boolean digunakan untuk menyatakan variabel yang dapat menyimpan nilai bertipe boolean, yaitu true atau false.
Break	Break digunakan untuk mengeksekusi program ke perintah selanjutnya. Jadi, keyword break ini melewati statement yang tidak diinginkan oleh programmer, dan melanjutkan ke statement selanjutnya.
Case	Case digunakan untuk memberikan opsi atau pilihan dari pernyataan switch.
Catch	Sebuah blok satement untuk menangkap exception jika terdapat exception/error didalam blok try.
Char	Menyatakan variabel yang dapat menyimpan nilai karakter 16 bit.

Class	Digunakan untuk mendefinisikan dan mengimplementasikan objek.
Const	Const tidak digunakan dan tidak mempunyai fungsi.
Continue	Digunakan untuk melanjutkan eksekusi program perulangan.
Default	Default dapat digunakan dalam pernyataan switch untuk pernyataan yang akan dieksekusi jika case tidak sesuai dengan nilai yang ditentukan.
Do	Digunakan bersama dengan while untuk membuat do-while pengulangan, untuk mengeksekusi suatu statement sebelum kondisi pada while di evaluasi
Double	Untuk menyimpan nilai pecahan, mempunyai ukuran 8 bytes dan 64 bit serta panjang Range +/- 1.8×10^{308} dengan jumlah presisi/digit 15.
Else	Kata kunci yang digunakan bersama dengan if untuk membuat pernyataan jika kondisi pada if tidak terpenuhi
Enum	Kata kunci yang digunakan untuk mendeklarasikan tipe enumerasi. Enumerations memperpanjang kelas dasar Enum.
Extends	Digunakan untuk pewarisan sifat dari subclass/kelas induk pada subclass/kelas anaknya.
Final	Untuk mengubah atribut menjadi konstanta, sehingga tidak bisa diubah, diganti, atau dioverride oleh method lain.
Finally	Bagian dari blok try yang selalu dieksekusi
Float	Untuk menyatakan nilai pecahan, tipe data Float mempunyai ukuran 4 bytes dan 32 bit serta panjang Range +/- 3.4×10^{38} dengan jumlah presisi/digit 6-7.
For	Tipe pengulangan (looping)
Goto	Goto tidak digunakan dan tidak memiliki fungsi.
If	Untuk membuat statement yang bersyarat (conditional statement).
Implements	Mendefinisikan interface yang diimplementasikan oleh kelas.
Import	Meng-import paket (package).
InstanceOf	Untuk menguji jika objek adalah instance dari kelas.

Int	Tipe data bilangan bulat, tipe data Int mempunyai ukuran 32 bit dan Range -2147483648 s.d. 2147483647
Interface	Tipe abstrak dengan method yang dapat diimplementasikan oleh kelas tersebut.
Long	Tipe data bilangan bulat, memiliki ukuran paling besar yaitu 64 bit dan Range -922337209 s.d. 922337209.
Native	Method yang diimplementasikan oleh host system
New	New digunakan untuk membuat sebuah instance dari sebuah kelas atau array.
Null	Null yang berarti tidak memiliki nilai
Package	Untuk mendefinisikan nama Paket kelas
Private	Hak Akses agar sifat-sifat dari suatu class tidak bisa diwariskan dan hanya bisa diakses oleh classnya sendiri.
Protected	Hak Akses yang memungkinkan terjadi pewarisan data antar class asalkan dalam satu package yang sama.
Public	Hak Akses yang memungkinkan atribut/data dapat diakses oleh class mana saja, didalam package yang sama ataupun berbeda.
Return	Untuk mengembalikan nilai dari sebuah variable
Short	Tipe data bilangan bulat, mempunyai ukuran 16 bit, tipe data ini mempunyai Range lebih tinggi dari Byte, yaitu - 32768 s.d. 32767.
Static	Salah satu sifat untuk variable dan method, agar kita dapat memanggil secara langsung tanpa harus membuat objek dari class
Super	Digunakan untuk mengakses anggota kelas yang diwariskan oleh kelas di mana ia muncul.
Switch	Statement untuk menentukan pilihan
Synchronized	Method atau blok kode yang atomic kepada thread.
This	Digunakan untuk mewakili sebuah instance dari kelas dimana ia muncul, atau digunakan jika ada nama variable yang sama dengan parameter

Throw	Keyword throw digunakan untuk melempar suatu exception dalam program
Throws	Kata kunci throws digunakan untuk mengenali daftar eksepsi yang mungkin di-throw oleh suatu method.
Transient	Merupakan suatu proses dimana state daripada objek tersebut dapat kita simpan menjadi bentuk deretan byte, dan juga sebaliknya.
Try	Untuk memantau suatu statement yang kemungkinan dapat terjadi exception.
Void	Void adalah method yang tidak memiliki nilai kembali/return, biasanya digunakan tidak untuk mencari nilai dalam suatu operasi.
Volatile	Digunakan dalam deklarasi lapangan untuk menentukan bahwa variabel yang diubahasynchronously oleh bersamaan menjalankan thread. Metode, kelas dan interface sehingga tidak dapat dideklarasikan volatile.
While	Kata kunci while digunakan untuk membuat pengulangan, selama kondisi true sampai ekspresi bernilai false.
Byte	Byte menyatakan variabel yang dapat menyimpan nilai byte (8 bit) Range -128 s.d. 127.