

Nama : Prajna paramitha Wardhany  
NIM : 2311104016  
Kelas : SE 07 01

## JURNAL MODUL 2

### 1. MEMBUAT PROJECT/CONSOLE TANPA GUI

Buka IDE misalnya dengan Visual Studio

- A. Pilih “Create a new project” kemudian pilih “Console App”. Pada IDE lain pada umumnya hanya perlu membuat project baru saja.
- B. Masukkan project baru dengan nama modul2\_NIM.

### 2. MENAMBAHKAN KODE IMPLEMENTASI

Dari project yang sudah dibuat sebelumnya, buatlah implelementasi kode yang sesuai dengan deskripsi berikut ini:

- A. Menerima input nama praktikan dengan menampilkan pesan “Masukkan nama Anda:”. Pada saat program dijalankan, program akan melakukan print “Selamat datang,

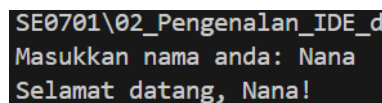
**INPUT\_NAMA!”**

```
import process from "process";
import readline from "readline"; //buat baca barisnya

const input = readline.createInterface({
  input: process.stdin,
  output: process.stdout
});

input.question("Masukkan nama anda: ", (nama) => {
  // nama sebagai call back dengan nama var ano
  console.info(`Selamat datang, ${nama}!`)

  input.close();
});
```



SE0701\02\_Pengenalan\_IDE\_d  
Masukkan nama anda: Nana  
Selamat datang, Nana!

Penjelasan :

- Menggunakan readline untuk membaca input
- Output:process.stdout menentukan output pd terminal
- Input.question = untuk menampilkan pertanyaan nama, dan disimpan pada var nama yg kemudian pada concole.info di tampilkan dan dipanggil var nama tersebut

**SELAMAT MENGERJAKAN!**

- B. Terdapat suatu array bertipe int dengan ukuran sebanyak 50 element dengan isi elemen sesuai dengan index-nya. Pada saat program dijalankan dilakukan print terhadap masing- masing elemen array, dengan aturan bahwa jika index array kelipatan 2 maka dilakukan print output dengan tambahan string “##”, jika index array kelipatan 3 maka dilakukan print output dengan tambahan string “\$\$” dan jika kelipatan 2 dan 3 maka dilakukan print output dengan tambahan “#\$\$”, berikut contoh output hasil print untuk beberapa elemen pertama:

```
0 #$$
1
2 ##
3 $$
4 ##
5
6 #$$
dst.
```

Penjelasan :

- Membuat var angkaArray dimana elemen dari array berisikan indexnya
- Lalu menggunakan forEach untuk melakukan iterasi/perulangan. Dan kondisi sesuai pada perintah

```
0 #$$
1
2 ##
3 $$
4 ##
5
6 #$$
7
8 ##
9 $$
10 ##
11
12 #$$
13
14 ##
15 $$
16 ##
17
18 #$$
19
20 ##
21 $$
22 ##
23
24 #$$
25
26 ##
27 $$
28 ##
29
30 #$$
31
32 ##
33 $$
34 ##
35
36 #$$
37
38 ##
39 $$
40 ##
41 #$$
42
43 ##
44 $$
45 ##
46 #$$
47
48 #$$
49
dst.
```

```
// Array dengan 50 elemen sesuai index-nya
const angkaArray = Array.from({ length: 50 }, (_, index) => index);
// Iterasi dan print output dari tiap elemen sesuai aturan
angkaArray.forEach((angka) => {
  let tambahan = "";
  if (angka % 2 === 0 && angka % 3 === 0) {
    tambahan = "#$$";
  } else if (angka % 2 === 0) {
    tambahan = "##";
  } else if (angka % 3 === 0) {
    tambahan = "$$";
  }
  console.log(`${angka} ${tambahan}`);
});
```

**SELAMAT MENGERJAKAN!**

C. Meminta input sekali lagi berupa angka yang dapat bernilai 1 sampai 10000. Anda dapat

menggunakan bari kode berikut untuk mengkonversi input string menjadi int:

`int nilaiInt = Convert.ToInt32(nilaiString);` Pada saat user sudah memberikan input tersebut, dilakukan pengecekan apakah input tersebut adalah bilangan prima. Contoh jika user memasukkan angka 7: Angka 7 merupakan bilangan prima. Jika user memasukkan angka 531 (kelipatan 3): Angka 531 bukan merupakan bilangan prima

```
// Import modul readline untuk membaca input dari terminal
const readline = require('readline');

// Membuat antarmuka readline untuk menerima input dan memberikan output
const rl = readline.createInterface({
  input: process.stdin,
  output: process.stdout
});

// menerima inputan angkanya
rl.question("Masukkan angka (1-10000): ", function(nilaiString) {
  // Mengonversi input string menjadi bilangan integer
  const nilaiInt = parseInt(nilaiString);

  // pengecekan
  if (isNaN(nilaiInt) || nilaiInt < 1 || nilaiInt > 10000) {
    console.log("Harap masukkan angka yang valid antara 1 dan 10000.");
  } else {
    let isPrima = nilaiInt > 1;

    // Loop untuk mengecek apakah angka memiliki faktor selain 1 dan dirinya sendiri
    for (let i = 2; i * i <= nilaiInt; i++) {
      if (nilaiInt % i === 0) { // Jika habis dibagi angka lain, berarti bukan
        isPrima = false;
        break;
      }
    }

    // Menampilkan hasil apakah angka tersebut bilangan prima atau bukan
    if (isPrima) {
      console.log('Angka ' + nilaiInt + ' merupakan bilangan prima.');
```

Penjelasan :

- Menggunakan readline untuk membaca inputan dari user di terminal
- `rl.question =` meminta inputan user angka dari (1 – 1000)
- Lalu dikonversi inputan string menjadi bilangan int menggunakan `const nilaiINT = parseInt(nilaiString)`
- Lalu dibawah melakukan pengecekan apakah bilangan tersebut prima atau tidak, jika habis dibagi bilangan lain maka bukan prima

Output

```
Masukkan angka (1-10000): 7
Angka 7 merupakan bilangan prima.
```

### 3. PENGUMPULAN FILE/TUGAS JURNAL

Kumpulkan semua file berikut dalam bentuk dengan ketentuan:

- A. File name “MODUL2\_NIM”
- B. Source code dari project yang dibuat (rar/zip)
- C. File pdf yang berisi:
  - i. Screenshot code dan hasil run
  - ii. Penjelasan singkat dari kode implementasi yang dibuat (beserta screenshot dari potongan source code yang dijelaskan).

**SELAMAT MENGERJAKAN!**