

UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS)
INFORMATIKA FSM UNIVERSITAS DIPONEGORO SEMARANG
SEMESTER GENAP TAHUN 2020/2021



Mata Kuliah	: STRUKTUR DATA	Sifat Ujian	: Open Books
sks	: 4 sks	Waktu	: 100 Menit (termasuk pengumpulan)
Hari/Tanggal	: Selasa/14 Desember 2021	Dosen	: Dr. Aris Puji Widodo, MT.
Jam	: 10.00 s/d 11.40 WIB		

Perhatian, Sebelum mengerjakan BACALAH di bawah ini

1. Kerjakan dengan cara di tulis tangan menggunakan pensil, **selain pensil diberikan nilai NOL.** Jawaban di scan/foto dan hasilnya di paste pada dokumen Microsoft office (lihat Format).
2. Kumpulkan ke email apwcourses2010@gmail.com, dengan SUBJECT email adalah menggunakan **INF_NIM_NAMA_KELAS_XX**, salah subject email di nilai **NOL**.
3. Batas akhir waktu pengumpulan di email adalah 14 Desember 2021 **jam 11.40 WIB** (menggunakan jam server Google), jika melebihi batas waktu tersebut diberikan **nilai NOL**.
4. Kerjakanlah sendiri **dengan jujur**, jika diketahui **terjadi kecurangan** diberikan **nilai NOL**.
5. Kerjakan dengan menggunakan NOTASI ALGORITMIK, jika terdapat notasi lain diberikan **nilai NOL**.

Nomor 1. (algoritma yang dikumpulkan)

Diberikan sebuah List Linear yang memiliki type pada setiap elemennya adalah bilangan integer.

```
Function IsPolindrome (L: List) → boolean
{Mengirikan nilai TRUE jika semua elemen list membentuk palindrome}
{List kosong, dan list 1 elemen TRUE}
{L: 2 TRUE, L: 2→3→2 TRUE, L: 2→3→3→2 TRUE, L: 2→3→6→3→2 TRUE}
{L: 2→3→1→3→1→2 FALSE}

{Kamus Lokal}

{Algoritma}
```

Nomor 2. (algoritma, source code dan hasil eksekusi program yang dikumpulkan)

Diberikan sebuah List Linear yang memiliki type pada setiap elemennya adalah bilangan integer.

```
Program SumLargeNumber
{Diketahui L1 dan L2 merupakan 2 buah bilangan integer large number}
{Buatlah algoritma program utama untuk menjumlahkan L1 dan L2 yang}
{hasilnya di simpan pada list baru L}
{Example L1: 2→3→1→3→1→2→6→8→9→9, L2: 7→3→1→3→9→2→6→8→9→9}
{maka L1 + L2 = L: 9→6→2→7→0→5→3→7→9→8}

{Kamus}

{Algoritma}
```

Nomor 3. (algoritma, source code dan hasil eksekusi program yang dikumpulkan)

Diberikan sebuah List Linear yang memiliki type pada setiap elemennya adalah bilangan integer.

Program MulLargeNumber

{Diketahui L1 dan L2 merupakan 2 buah bilangan integer large number}
{Buatlah algoritma program utama untuk perkalian L1 dan L2 yang}
{hasilnya di simpan pada list baru L}

{**Example** L1: 2→3→1→3→1→2→6→8→9→9, L2: 7→3→1→3→9→2→6→8→9→9}
{maka L1 * L2= **L**: 1→6→9→1→8→0→4→1→0→4→7→3→9→6→6→0→0→0→0}

{**Kamus**}

{**Algoritma**}

Note

Primitif-primitif yang sudah ada cukup langsung digunakan saja, missal NBEImt(L), InversList(L), ...dll.

<<Selamat Mengerjakan>>

Format Lembar Jawaban

Nama : _____

Nim : _____

Kelas : _____

Nomor 1

Jawaban nomor 1 ALGORITMA yang di tulis tangan menggunakan pensil

Nomor 2

Jawaban nomor 2 ALGORITMA yang di tulis tangan menggunakan pensil, SOURCES CODE C, dan CAPTURE EKSEKUSI PROGRAM

Nomor 3

Jawaban nomor 3 ALGORITMA yang di tulis tangan menggunakan pensil, SOURCES CODE C, dan CAPTURE EKSEKUSI PROGRAM