Basic Programming
Assignment 10 Loops and Arrays

Name
Dicha Zelianivan Arkana

NIM
2241720002

Class
1i

Department
Information Technology
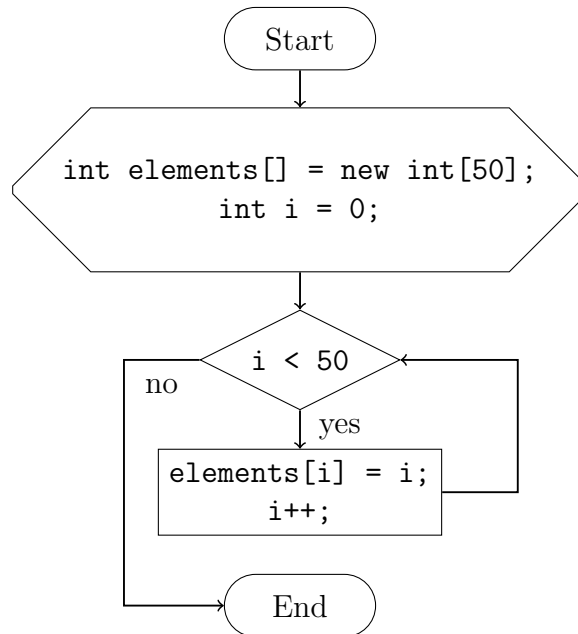
Study Program
D4 Informatics Engineering

Assignment

1. Create a flowchart of variable array filling with 50 elements length using looping!

```
              ┌─────────┐
              │  Start  │
              └─────────┘
                   │
                   ▼
        ╱─────────────────────────────╲
       ⟨  int elements[] = new int[50]; ⟩
        ╲        int i = 0;            ╱
                   │
                   ▼
              ╱─────────╲
         no  ⟨  i < 50   ⟩ ◄──────────┐
       ◄─────╲─────────╱              │
                   │ yes              │
                   ▼                  │
            ┌──────────────────┐      │
            │ elements[i] = i;  │─────┘
            │      i++;         │
            └──────────────────┘

              ┌─────────┐
         ────►│   End   │
              └─────────┘
```

2. Create a flowchart to fill array elements with 5 elements, then display the contents of array in reverse order!

```
                        ┌──────────┐
                        │  Start   │
                        └──────────┘
                             │
                             ▼
              ╱──────────────────────────────╲
             ╱   int elements[] = new int[5];  ╲
             ╲        int i = 0, j = 5;         ╱
              ╲──────────────────────────────╱
                             │
                             ▼
                      ╱───────────╲
          no         ╱   i < 5     ╲
        ◄───────────╱               ╲
                    ╲               ╱
                     ╲─────────────╱
                           │ yes
                           ▼
                  ┌──────────────────┐
                  │ elements[i] = i; │
                  │      i++;        │
                  └──────────────────┘

                      ╱───────────╲
                     ╱   j > 0     ╲      no
           ────────►╱               ╲─────────►
                    ╲               ╱
                     ╲─────────────╱
                           │ yes
                           ▼
          ╱──────────────────────────────────────╲
         ╱   System.out.println(elements[j-1]);    ╲
         ╲                j--;                      ╱
          ╲──────────────────────────────────────╱
                           │
                           ▼
                     ┌──────────┐
                     │   End    │◄──────
                     └──────────┘
```