Adarsh - K.M

Algorithm

int main()

1. Start
2. Initialize str[20], length;
3. gets(str)
4. length = stringlength(str)
5. Print str, length
6. Stop

int stringlength(char *p)

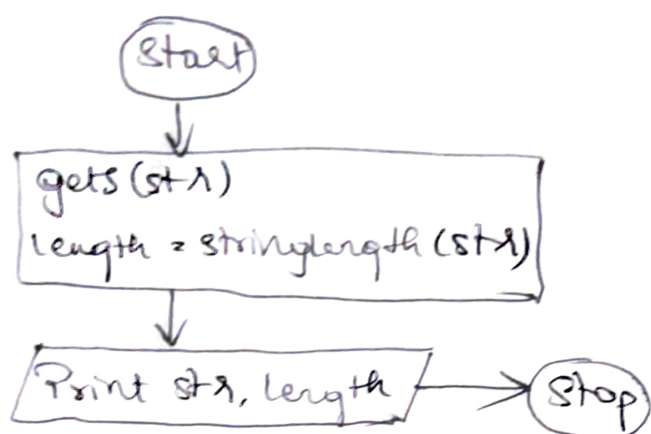1. start
2. Initialize count = 0
3. while (*p! = '\0')

   Count ++

   p++
4. return count
5. Stop

Flowchart

int main()

```
    ┌─────────┐
    │  Start  │
    └────┬────┘
         ▼
┌──────────────────────────────┐
│ gets(str)                    │
│ length = stringlength(str)   │
└──────────────┬───────────────┘
               ▼
   ┌───────────────────┐        ┌────────┐
   │ Print str, length │──────▶ │  Stop  │
   └───────────────────┘        └────────┘
```

int stringlength (char *p)

```
    ┌─────────┐
    │  Start  │
    └────┬────┘
         ▼
   ┌───────────┐
   │ Count = 0 │
   └─────┬─────┘
         ▼
    ╱─────────────────╲    true    ┌───────────┐
   ╱ while(*p! = '\0')  ╲─────────▶ │ Count ++  │
   ╲                    ╱           │ p++       │
    ╲──────────────────╱           └───────────┘
         │ False
         ▼
   ┌──────────────┐
   │ Return count │
   └──────┬───────┘
          ▼
    ┌─────────┐
    │  Stop   │
    └─────────┘
```