

Sử dụng component trong angular phải biết cách tạo nó. Để tạo component trong angular, dùng lệnh như sau:

```
ng generate component TênComponent [-t] [-s] --skip-tests
```

### Lệnh sẽ thực hiện các việc sau:

1. Tạo một folder con trong app để chứa component
2. Lệnh cũng tạo file **<tên-component>.component.ts**, đây là file class, nơi chứa code chính của component
3. File có tên **<tên-component>.component.html**, đây là file template của component, còn gọi là view, nơi bạn sẽ code html và hiển dữ liệu.
4. Tạo file **<tên-component>.component.css**, đây là file chứa các định dạng css cho các tag trong file view.
5. File dùng cho mục đích test cũng được tạo, có tên file là **<tên-component>.component.spec.ts**

### Các option của lệnh:

- -t (--inline-template) : không tạo file html, dùng template ngay trong component
- -s (--inline-style) : không tạo file css, sử dụng css trực tiếp trong component
- --skip-tests: không tạo file mục đích test.

1. Nhập số nguyên dương  $n$  ( $n > 0$ ). Liệt kê tất cả các số nguyên tố.
  - **Định nghĩa:** số nguyên tố là số lớn hơn 1 và chỉ chia hết cho 1 và chính nó.
  - Ví dụ: 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, ... là những số nguyên tố.
  - **Chú ý:** Số 0 và 1 không phải là số nguyên tố. Chỉ có số 2 là số nguyên tố chẵn, tất cả các số chẵn khác không phải là số nguyên tố vì chúng chia hết cho 2.

<b>Liệt kê tất cả các số nguyên tố nhỏ hơn n</b>
Nhập số N <input type="text" value="52"/>
<b>Các số nguyên tố: 2 3 5 7 11 13 17 19 23 29 31 37 41 43 47</b>

Hướng dẫn:

Bai1.component.html

```
<div class="container mt-4">
  <div class="row">
    <div class="col-md-6 offset-md-3">
      <div class="card">
        <div class="card-header">
          <h3 class="text-center text-primary">
            Liệt kê các số nguyên tố
          </h3>
        </div>
        <div class="card-body">
          <div class="form-group">
            <label for="">Nhập N</label>
            <input type="text" [(ngModel)]="N" name="" id="" class="form-control" placeholder=""
              aria-describedby="helpId">
          </div>
        </div>
        <div class="card-footer text-danger">
          Các số nguyên tố: {{LietKe()}}
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
```

bai1.component.ts

```
export class Bai1Component {
  N: any | 0
  KTNT(n: number) {
    if(n<2) return 0
    for(let i=2;i<n;i++){
      if(n%i==0)
        return 0
    }
    return 1
  }
}
```

```
}  
LietKe(){  
    var str=''  
    var n=parseInt(this.N);  
    for(let i=1;i< n;i++){  
        if(this.KTNT(i)==1){  
            str+=i+', '  
        }  
    }  
    return str  
}  
}
```

2. Nhập số nguyên dương  $n$  ( $n > 0$ ). Liệt kê  $n$  số chính phương.

**Liệt kê  $n$  số chính phương.**

Nhập số N

1000

Các số chính phương: 4 9 16 25 36 49 64 81 100 121 144 169 196 225 256 289 324 361 400 441 484 529 576 625 676 729 784 841 900 961

Hướng dẫn:

```
KTCP(C: number){  
    var n=Math.floor(Math.sqrt(C));  
    if(n*n==C) return 1;  
    return 0;  
}
```

## 3. Nhập xuất mảng 1 chiều các phần tử là số nguyên.

### Nhập xuất mảng 1 chiều

Nhập phần tử:

5

1  
5  
3  
4  
2

Add

Hướng dẫn:

bai3.component.ts

```
export class Bai3Component {
  N: any
  Array: any = []
  NhapMang() {
    this.Array.push(Number(this.N))
    console.log(this.Array)
  }
}
```

app.component.ts

```
<div class="row">
  <div class="col-md-6 offset-md-3">
    <div class="card">
      <div class="card-header text-center text-primary">
        <h4>Nhập Xuất mảng 1 chiều</h4>
      </div>
      <div class="card-body">
        <div class="form-group">
          <label for="">Nhập N</label>
          <input type="number" [(ngModel)]="N" class="form-control"
            aria-describedby="helpId">
        </div>
        @for (item of Array; track $index) {
          {{item}}
        }
      </div>
      <div class="card-footer text-danger">
        <button type="button" class="btn btn-primary" (click)="NhapMang()">Add</button>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
```

```
</div>  
</div>  
</div>
```

4. Viết chương trình phát sinh ngẫu nhiên mảng một chiều các số nguyên.

### Nhập xuất mảng 1 chiều ngẫu nhiên

Nhập số phần tử:

  
  

Các phần tử ngẫu nhiên trong mảng:

**[4,13,14,20,12,1,9,17,6,15]**

5. Viết chương trình phát sinh ngẫu nhiên mảng một chiều các số nguyên sao cho mảng có thứ tự tăng dần (Không sắp xếp).
6. Viết chương trình nhập mảng các số nguyên và xuất các phần tử lẻ có trong mảng.

### Xuất các phần tử lẻ có trong mảng

Nhập số phần tử của mảng:

  

Các phần tử ngẫu nhiên trong mảng:

**[9,18,19,14,3,13,6,20,11,14,5,3,16,3,20,11,18,20,4,7,17,5,7]**

Các phần tử lẻ trong mảng:

**9 19 3 13 11 5 3 3 11 7 17 5 7**

7. Viết chương trình nhập vào mảng một chiều các số nguyên và xuất ra màn hình các phần tử là số chính phương nằm tại những vị trí lẻ trong mảng.

Phát sinh ngẫu nhiên mảng một chiều các số nguyên.

Nhập số phần tử:

[1,16,24,34,51,58,59,72,86,92,103,121,133,144,163,164,177,193,200,206]

Số chính phương nằm tại những vị trí lẻ trong mảng

16 121 144