

MỤC TIÊU:

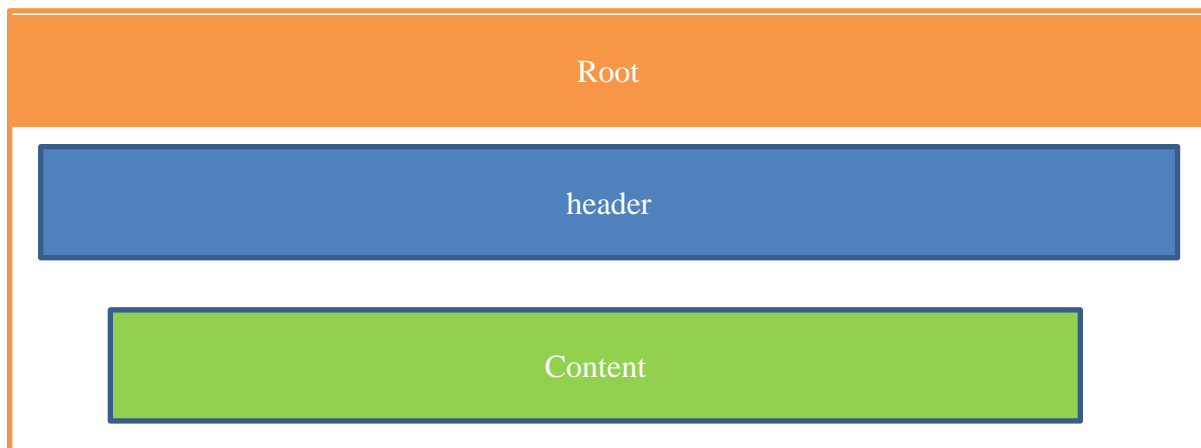
Kết thúc bài thực hành này bạn có khả năng

- ✓ Component là gì?
- ✓ Tạo và quản lý component
- ✓ Thiết kế template
- ✓ Gắn kết dữ liệu
- ✓ Sử dụng các chỉ thị cơ bản

PHẦN I

Bài 1 (2 điểm)

Thiết kế trang có cấu trúc như sau



1. Tạo component

- ng g c header
 - ng g c productlist
 - tạo file product.ts trong thu mục entities, cài đặt interface Iproduct như trong Lab01
- kết quả app có cấu trúc:

```

  app
  entities
    product.ts
  header
  productlist
  app-routing.module.ts
  app.component.css
  app.component.html
  app.component.spec.ts
  app.component.ts
  app.module.ts

```

2. sử dụng component

app component template

```

<app-header></app-header>
<div class="container">
  <app-productlist>

  </app-productlist>
</div>

```

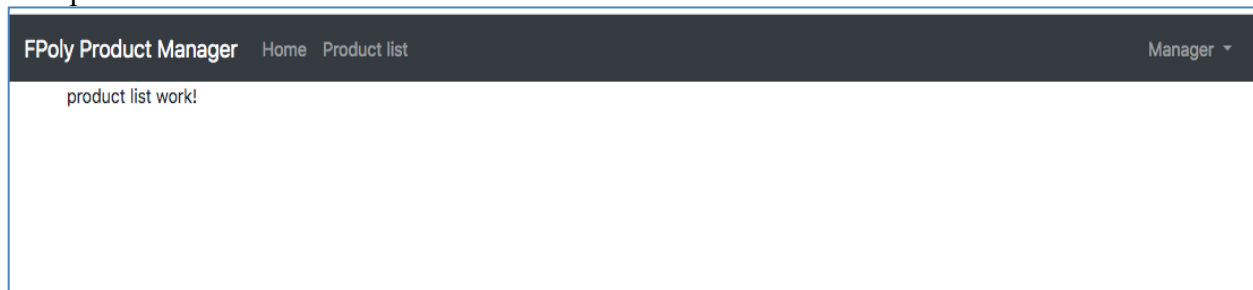
header component template

```

<nav class="navbar navbar-expand-sm bg-dark navbar-dark">
  <!-- Brand -->
  <a class="navbar-brand" href="#">FPoly Product Manager</a>
  <!-- Links -->
  <ul class="navbar-nav">
    <li class="nav-item">
      <a class="nav-link" href="#">Home</a>
    </li>
    <li class="nav-item">
      <a class="nav-link" href="#">Product list</a>
    </li>
  </ul>
  <ul class="nav navbar-nav ml-auto">
    <!-- Dropdown -->
    <li class="nav-item dropdown">
      <a class="nav-link dropdown-toggle" href="#" id="navbardrop" data-toggle="dropdown">
        Manager
      </a>
      <div class="dropdown-menu">
        <a class="dropdown-item" href="#">Login</a>
        <a class="dropdown-item" href="#">Cart</a>
      </div>
    </li>
  </ul>
</nav>

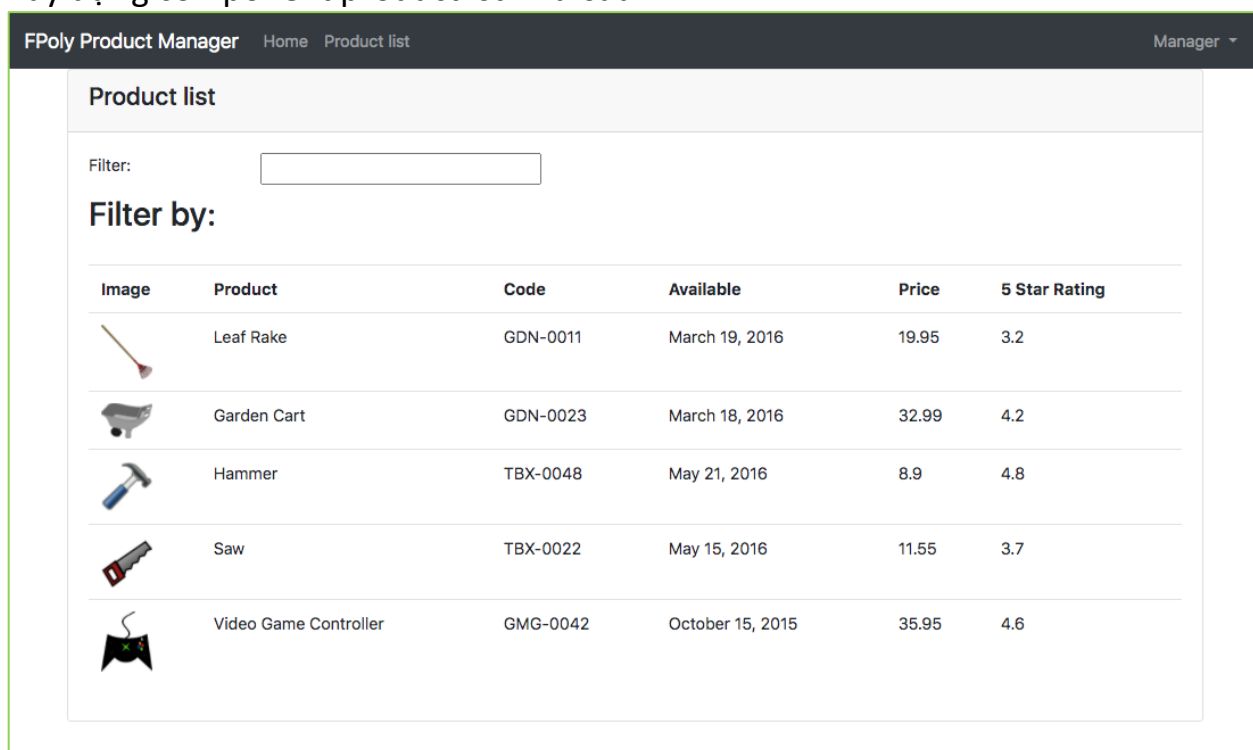
```

Kết quả:



Bài 2 (2 điểm)

Xây dựng component productlist như sau:



1. Tạo interface Iproduct trong file product.ts

```
export interface IProduct {
  productId: number;
  productName: string;
  productCode: string;
  releaseDate: string;
  price: number;
  description: string;
  starRating: number;
  imageUrl: string;
}
```

2. Class component productlist khởi tạo danh sách sản phẩm

```
products: IProduct[]=[
```

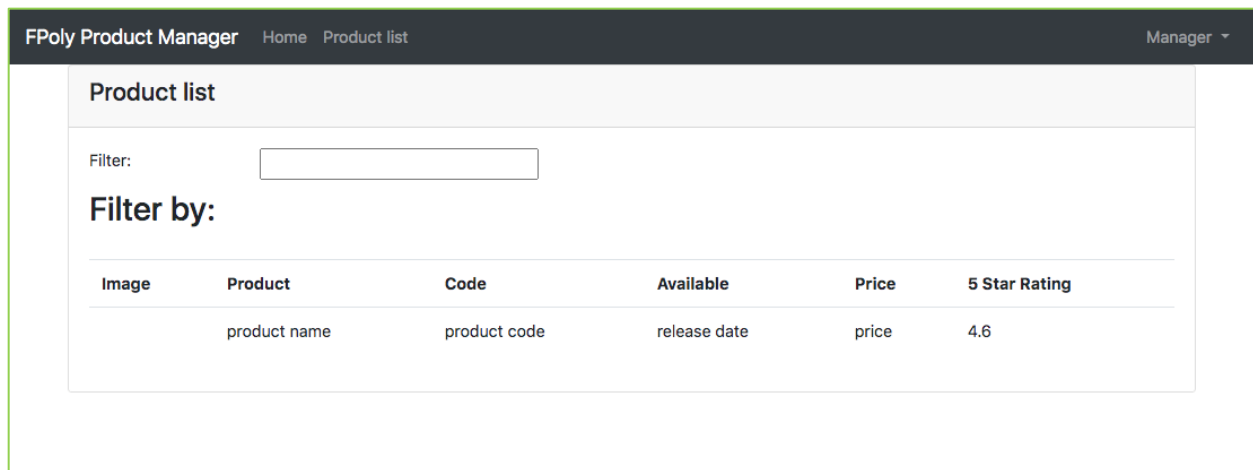
```
{
  "productId": 1,
  "productName": "Leaf Rake",
  "productCode": "GDN-0011",
  "releaseDate": "March 19, 2016",
  "description": "Leaf rake with 48-inch wooden handle.",
  "price": 19.95,
  "starRating": 3.2,
  "imageUrl": "http://openclipart.org/image/300px/svg_to_png/26215/Anonymous_Leaf_Rake.png"
},
{
  "productId": 2,
  "productName": "Garden Cart",
  "productCode": "GDN-0023",
  "releaseDate": "March 18, 2016",
  "description": "15 gallon capacity rolling garden cart",
  "price": 32.99,
  "starRating": 4.2,
  "imageUrl": "http://openclipart.org/image/300px/svg_to_png/58471/garden_cart.png"
},
{
  "productId": 5,
  "productName": "Hammer",
  "productCode": "TBX-0048",
  "releaseDate": "May 21, 2016",
  "description": "Curved claw steel hammer",
  "price": 8.9,
  "starRating": 4.8,
  "imageUrl": "http://openclipart.org/image/300px/svg_to_png/73/rejon_Hammer.png"
},
{
  "productId": 8,
  "productName": "Saw",
  "productCode": "TBX-0022",
  "releaseDate": "May 15, 2016",
  "description": "15-inch steel blade hand saw",
  "price": 11.55,
  "starRating": 3.7,
  "imageUrl": "http://openclipart.org/image/300px/svg_to_png/27070/egore911_saw.png"
},
{
  "productId": 10,
  "productName": "Video Game Controller",
  "productCode": "GMG-0042",
  "releaseDate": "October 15, 2015",
  "description": "Standard two-button video game controller",
  "price": 35.95,
  "starRating": 4.6,
```

```
"imageUrl": "http://openclipart.org/image/300px/svg_to_png/120337/xbox-controller_01.png"
}
];
```

3.Thiết kế template productlist

```
<div class="card">
  <div class="card-header">
    <h4>Product list</h4>
  </div>
  <div class="card-body">
    <div class="row mb-2">
      <label class="col-2">Filter:</label>
      <input type="text" class="col-3">
      <div class="col-7"></div>
    </div>
    <div class="row mb-4">
      <h2 class="col-12">Filter by: </h2>
    </div>
    <table class="table">
      <thead>
        <tr>
          <th>
            Image
          </th>
          <th>Product</th>
          <th>Code</th>
          <th>Available</th>
          <th>Price </th>
          <th>5 Star Rating</th>
        </tr>
        <tr *ngFor="let p of products">
          <td><img src="" width="50px"></td>
          <td>product name</td>
          <td>product code</td>
          <td>release date</td>
          <td>price</td>
          <td>4.6</td>
        </tr>
      </thead>
    </table>
  </div>
</div>
```

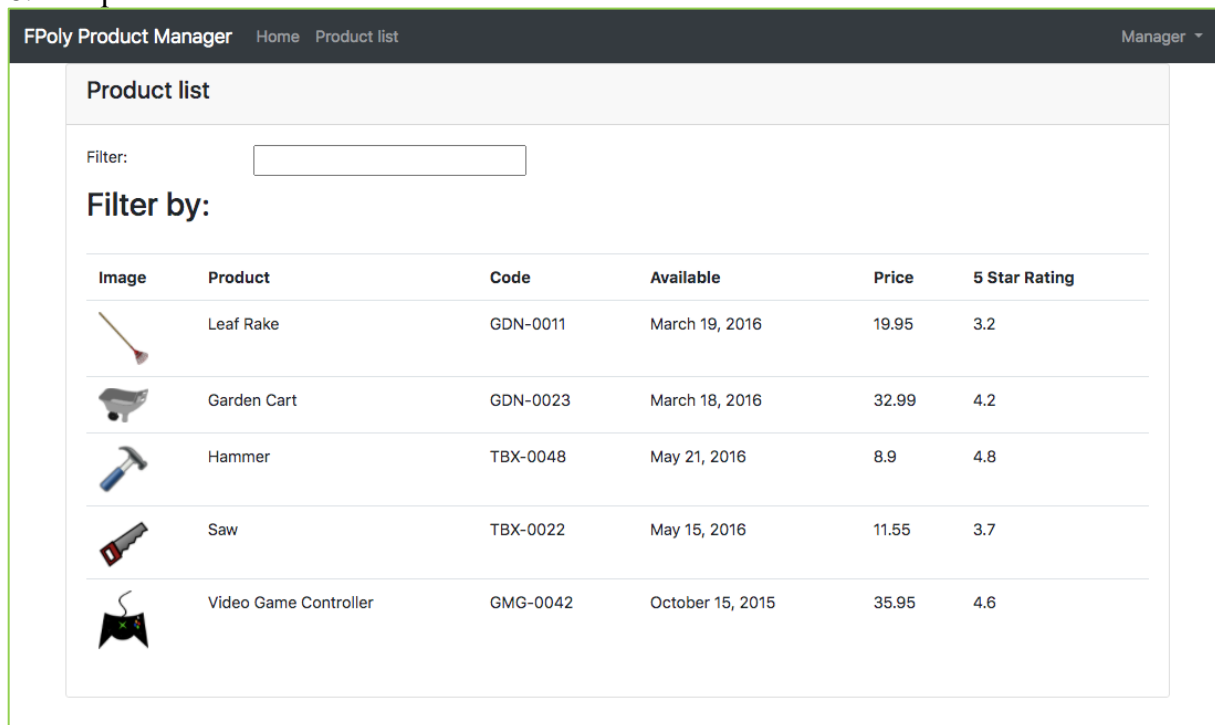
4.Kết quả



5. Thực hiện gắn kết dữ liệu từ class sang template

```
<tr *ngFor="let p of products">
  <td></td>
  <td>{{p.productName}}</td>
  <td>{{p.productCode}}</td>
  <td>{{p.releaseDate}}</td>
  <td>{{p.price}}</td>
  <td>{{p.starRating}}</td>
</tr>
```

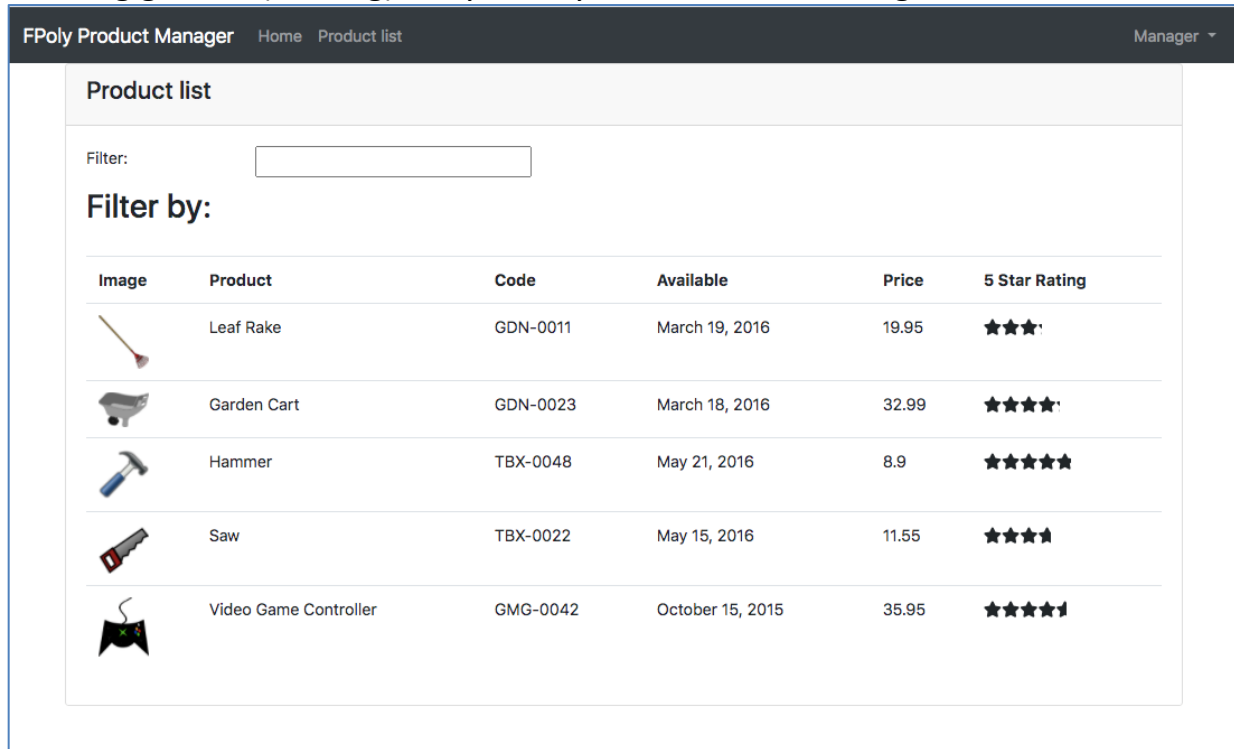
6. Kết quả:



PHẦN II

Bài 3 (2 điểm)

Sử dụng gắn kết (binding), thay đổi style cho cột Star Rating và filter



Hướng dẫn:

- css template productlist component

```
.crop {
  overflow: hidden;
}
```

- Cập nhật lại html cho cột star rating

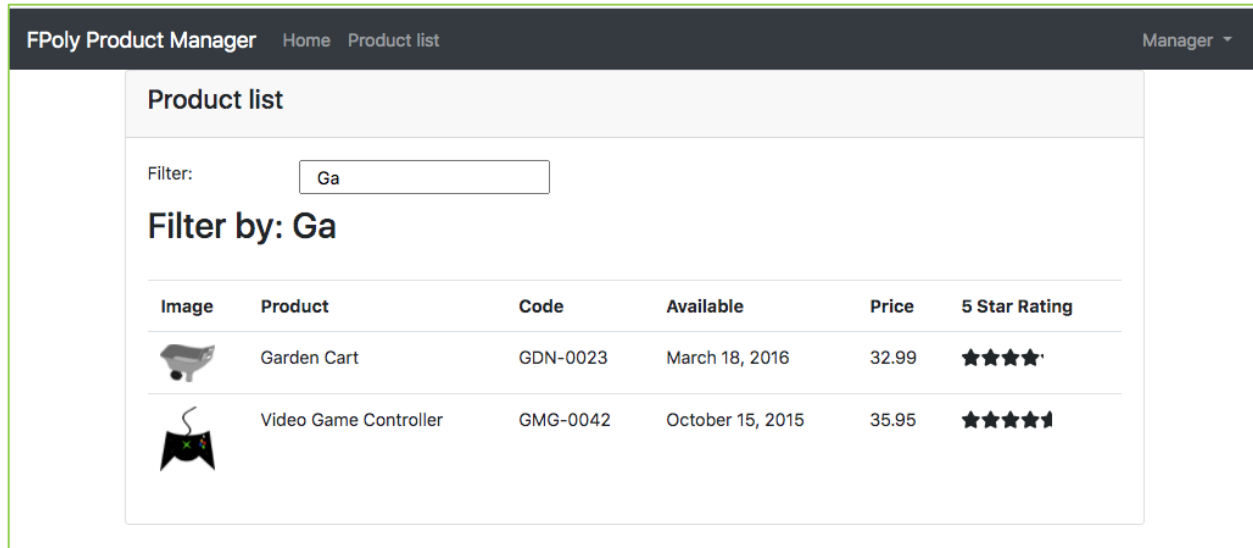
```
<tr *ngFor="let p of products">
  <td></td>
  <td>{{p.productName}}</td>
  <td>{{p.productCode}}</td>
  <td>{{p.releaseDate}}</td>
  <td>{{p.price}}</td>
  <td>
    <div class="crop" [style.width.px]="p.starRating*90/5" title="rating">
      <div style="width: 90px">
        <span class="fa fa-star"></span>
        <span class="fa fa-star"></span>
        <span class="fa fa-star"></span>
        <span class="fa fa-star"></span>
        <span class="fa fa-star"></span>
      </div>
    </div>
  </td>
</tr>
```

```
</td>
</tr>
```

Kết quả: như hình trên

Bài 4 (2 điểm)

Sử dụng gắn kết (binding), thực hiện chức năng filter, lọc sản phẩm theo tên sản phẩm



Hướng dẫn

Bổ sung thuộc tính và phương thức cho template productlist component

```
<div class="row mb-2">
  <label class="col-2">Filter:</label>
  <input type="text" class="col-3" [(ngModel)]="filterValue" (input)="filter()">
</div>
```

Thay đổi class productlist component

```
listProduct:IProduct[]=[];
constructor() { }

ngOnInit(): void {
  this.listProduct=this.products;
}

filterValue:string="";//ánh xạ tới textbox search
filter(){
  //chọn sản phẩm có tên chưa tên giá trị nhập vào
  this.products=this.listProduct.filter(p=>p.productName.includes(this.filterValue))
}
```

Kết quả: chạy và thấy kết quả như hình trên

Bài 5 (2 điểm)

Sinh viên thực hiện thêm 2 yêu cầu sau:

- Cho phép người dùng ẩn hiện hình ảnh
- Thay thế code hàm filter bằng setter

*** Yêu cầu nộp bài:

SV nén file (*hoặc share thư mục google drive*) bao gồm các yêu cầu đã thực hiện trên, nộp LMS đúng thời gian quy định của giảng viên. **KHÔNG NỘP BÀI COI NHƯ KHÔNG CÓ ĐIỂM.**

--- Hết ---