

LAB 3: Props, Emit, Watcher

Bài 1: Tạo một ứng dụng đơn giản sử dụng Props, Emit, watcher

Parent Component

Child Component

Message from parent: Hello from Parent!

Send Message to Parent

Hello from Child!

Hướng dẫn:

Bước 1: Tạo thư mục tên Bai1.

Bước 2: Trong thư mục Bai1, tạo các thư mục và file sau:

- index.html
- main.js
- components/ParentComponent.js
- components/ChildComponent.js

Bước 3: Tạo file index.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Vue 3 Basic Exercise</title>
  <script src="https://unpkg.com/vue@3"></script>
  <script type="module" src="./main.js"></script>
</head>
<body>
  <div id="app"></div>
</body>
</html>
```

Bước 4: Tạo file main.js

```

import { createApp, h } from 'https://unpkg.com/vue@3/dist/vue.esm-browser.js';
import ParentComponent from './components/ParentComponent.js';

createApp({
  render() {
    return h(ParentComponent);
  }
}).mount('#app');

```

Bước 5: Tạo file ChildComponent.js trong components

```

export default {
  template: `
    <div>
      <h3>Child Component</h3>
      <p>Message from parent: {{ message }}</p>
      <button @click="sendMessage">Send Message to Parent</button>
    </div>
  `,
  props: {
    message: {
      type: String,
      required: true
    }
  },
  methods: {
    sendMessage() {
      this.$emit('message-sent', 'Hello from Child!');
    }
  }
};

```

Bước 6: Tạo file ParentComponent.js trong components

```
import ChildComponent from './ChildComponent.js';

export default {
  components: {
    ChildComponent
  },
  template: `
    <div>
      <h2>Parent Component</h2>
      <ChildComponent message="Hello from Parent!" @message-sent="handleMessage"/>
      <p>{{ childMessage }}</p>
    </div>
  `,
  data() {
    return {
      childMessage: ''
    }
  },
  methods: {
    handleMessage(msg) {
      this.childMessage = msg;
    }
  },
  watch: {
    childMessage(newVal, oldVal) {
      console.log(`Message changed from ${oldVal} to ${newVal}`);
    }
  }
};
```

Bài 2: Tạo một ứng dụng quản lý danh sách công việc (To-Do List) nâng cao, với các tính năng:

Danh sách công việc

Không có công việc nào.

Thêm danh sách công việc

Danh sách công việc

- ☐ Học javascript
- ☐ Học PHP
- ☐ Học Java
- ☐ Học Vue
- ☐ Học React

Công Việc hoàn thành

Danh sách công việc

- ☒ Học javascript
- ☒ Học PHP
- ☐ Học Java
- ☒ Học Vue
- ☐ Học React

Yêu cầu:

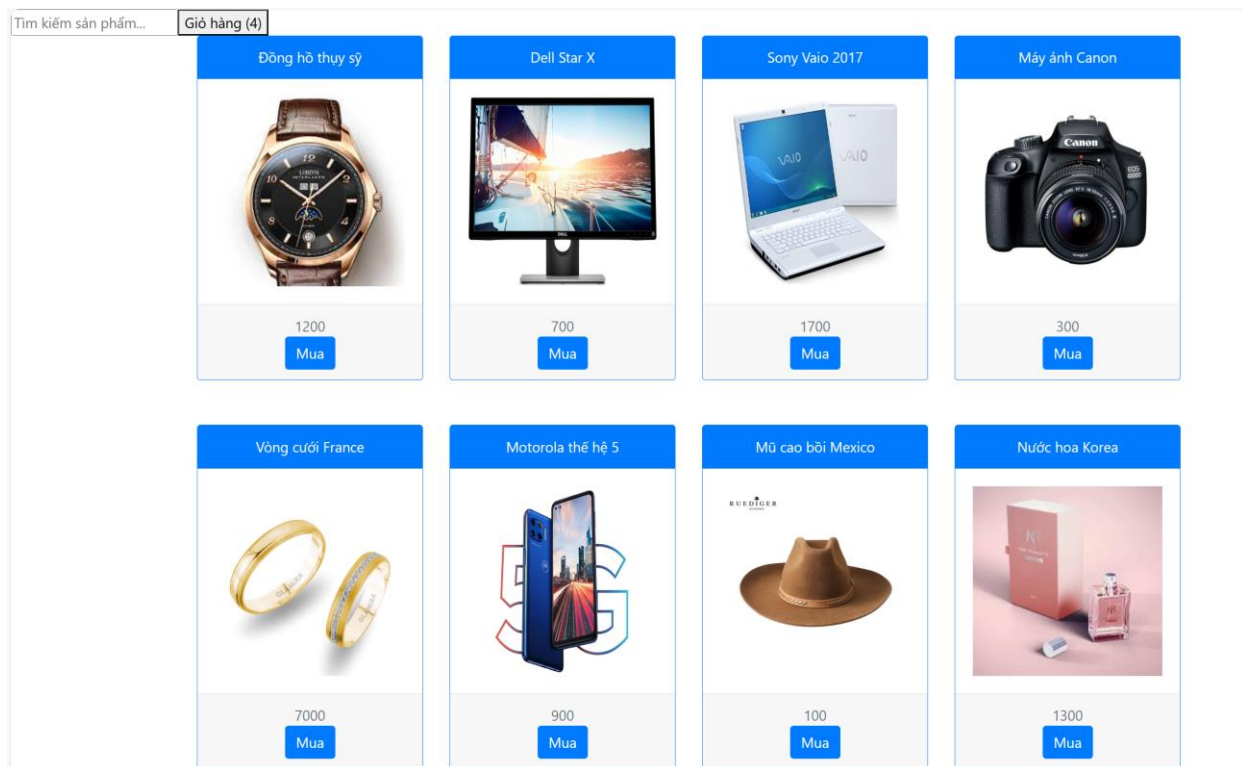
- Thêm công việc mới.
- Đánh dấu công việc hoàn thành.
- Tự động cập nhật trạng thái của danh sách công việc.

Hướng dẫn:

- **Parent Component** (Danh sách công việc): Hiển thị danh sách các công việc và trạng thái của chúng.
- **Child Component** (Thêm công việc): Cho phép người dùng thêm công việc mới.
- Sử dụng props để truyền dữ liệu từ Parent Component đến Child Component.



- Sử dụng emit để truyền sự kiện từ Child Component đến Parent Component.
- Sử dụng watch để theo dõi và phản ứng với các thay đổi trong trạng thái danh sách công việc.

Bài 3: Trang quản lý sản phẩm.

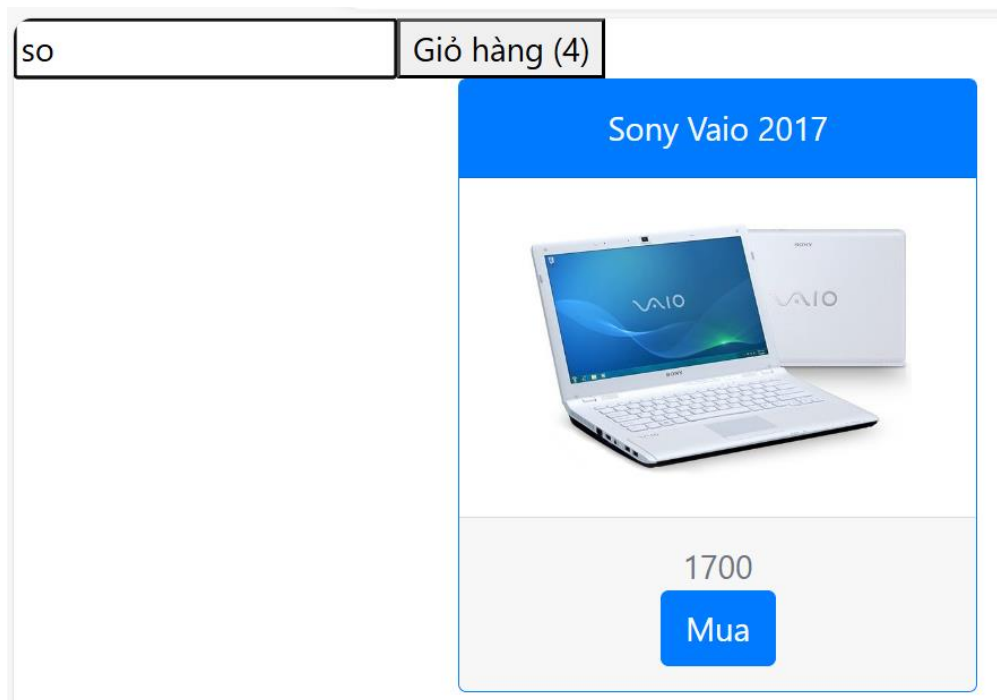


Giỏ hàng

Giỏ hàng của bạn

Hình ảnh	Tên sản phẩm	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	
	Đồng hồ Thụy Sĩ	- 3 +	1200đ	3600đ	Xóa
	Dell Star X	- 1 +	700đ	700đ	Xóa
Tổng tiền				4300đ	Xóa hết
Đóng					

Tìm kiếm sản phẩm



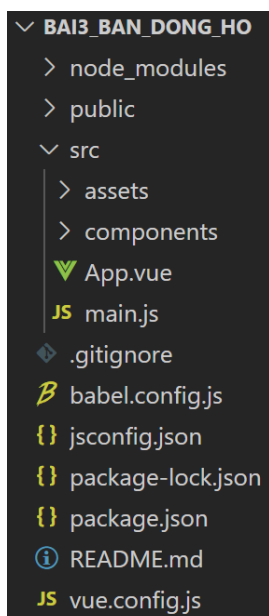
Yêu cầu:

- Sử dụng Vue CLI để tạo ra 1 project tên là ban_dong_ho
- Hiển thị tất cả sản phẩm
- Click nút mua thông tin được thêm vào giỏ hàng
- Trong giỏ hàng có các phương thức:
 - ✓ Tăng số lượng
 - ✓ Giảm số lượng
 - ✓ Xóa từng sản phẩm
 - ✓ Xóa tất cả sản phẩm
- Nút tìm kiếm, được tìm kiếm tất cả sản phẩm

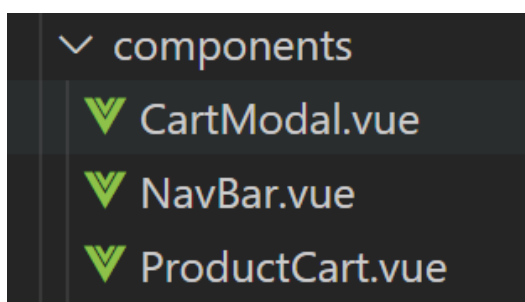
Hướng dẫn:

Bước 1: Tạo project tên ban_dong_ho/mở thư mục cần tạo project

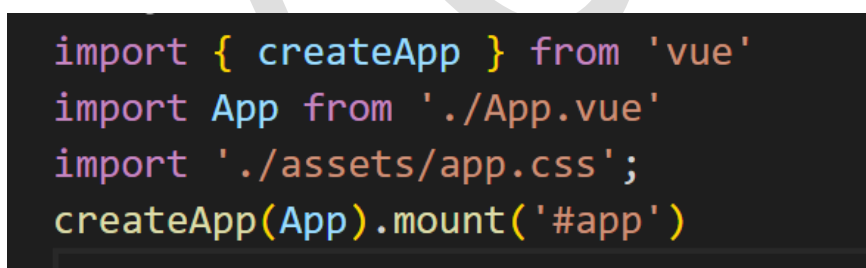
vue create bai3_ban_dong_ho



Bước 2: Trong components lần lượt tạo các components như:Navbar.vue, ProductCart.vue, CartModal.vue



Bước 3: Trong main.js

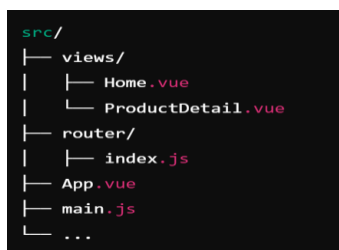


Bước 4: Lần lượt code cho phần components của App.vue

Bước 5: Chạy **npm run serve** trong Terminal

Bài 4: Thực hiện bài tập router

Cấu trúc thư mục



[Home](#) | [Product 1](#)

Welcome to Our Store



Trà Thạch Đào

Một trải nghiệm thú vị khác! Sự hài hòa giữa vị trà cao cấp, vị sả thanh mát và những miếng đào thơm ngon mong nước sẽ mang đến cho bạn một thức uống tuyệt vời.

Price: \$100

[View Details](#)



Freeze Trà Xanh

Thức uống rất được ưa chuộng! Trà xanh thượng hạng từ cao nguyên Việt Nam, kết hợp cùng đá xay, thạch trà dai dai, thơm ngon và một lớp kem dày phủ lên trên vô cùng hấp dẫn. Freeze Trà Xanh thơm ngon, mát lạnh, chinh phục bất cứ ai!

Price: \$150

[View Details](#)

Trang Product hoặc trang chi tiết sản phẩm

[Home](#) | [Product 1](#)

Trà Thạch Đào



Một trải nghiệm thú vị khác! Sự hài hòa giữa vị trà cao cấp, vị sả thanh mát và những miếng đào thơm ngon mong nước sẽ mang đến cho bạn một thức uống tuyệt vời.

Price: \$100

[Back to Home](#)

Bước 1: Tạo dự án Vue CLI


```
npm install -g @vue/cli
vue create my-vue-app
cd my-vue-app
```

Bước 2: Cài Vue Router

```
npm install vue-router
```

Bước 3: Tạo thư mục router trong src: src/router/index.js

Hướng dẫn code:

Components/HomePage.vue

```
<template>
  <div class="home-container">
    <h1>Welcome to Our Store</h1>
    <div class="products">
      <div v-for="product in products" :key="product.id" class="product-card">
        
        <h2>{{ product.name }}</h2>
        <p>{{ product.description }}</p>
        <p><strong>Price:</strong> ${{ product.price }}</p>
        <router-link
          :to="{ name: 'ProductDetail', params: { id: product.id } }"
          class="details-button"
        >
          View Details
        </router-link>
      </div>
    </div>
  </div>
</template>
```

Đoạn script bên dưới

```
<script>
export default {
  name: "HomePage",
  data() {
    return {
      products: [
```

```

{
  id: 1,
  name: "Trà Thạch Đào",
  description:
    "Một trải nghiệm thú vị khác! Sự hài hòa giữa vị trà cao cấp, vị sả thanh mát và những miếng đào thơm ngon mọng nước sẽ mang đến cho bạn một thức uống tuyệt vời.",
  price: 100,
  image: require("@/assets/images/trathachdao.jpg"),
},
{
  id: 2,
  name: "Freeze Trà Xanh",
  description:
    "Thức uống rất được ưa chuộng! Trà xanh thượng hạng từ cao nguyên Việt Nam, kết hợp cùng đá xay, thạch trà dai dai, thơm ngon và một lớp kem dày phủ lên trên vô cùng hấp dẫn. Freeze Trà Xanh thơm ngon, mát lạnh, chinh phục bất cứ ai!",
  price: 150,
  image: require("@/assets/images/traxanh.jpg"),
},
],
};
},
};
</script>

```

File components/ProductDetail.vue

```

<template>
  <div class="product-detail-container">
    <h1>{{ product.name }}</h1>
    
    <p>{{ product.description }}</p>
    <p><strong>Price:</strong> ${{ product.price }}</p>
    <router-link to="/" class="back-button">Back to Home</router-link>
  </div>
</template>

```

Đoạn script

```
<script>
export default {
  name: "ProductDetail",
  data() {
    return {
      product: null,
    };
  },
  created() {
    const productId = this.$route.params.id;
    const products = [
      {
        id: 1,
        name: "Trà Thạch Đào",
        description: "Một trải nghiệm thú vị khác! Sự hài hòa giữa vị trà cao cấp, vị sả  
thanh mát và những miếng đào thơm ngon mọng nước sẽ mang đến cho bạn một thức  
uống tuyệt vời.",
        price: 100,
        image: require("@/assets/images/trathachdao.jpg"),
      },
      {
        id: 2,
        name: "Freeze Trà Xanh",
        description: "Thức uống rất được ưa chuộng! Trà xanh thượng hạng từ cao nguyên  
Việt Nam, kết hợp cùng đá xay, thạch trà dai dai, thơm ngon và một lớp kem dày phủ  
lên trên vô cùng hấp dẫn. Freeze Trà Xanh thơm ngon, mát lạnh, chinh phục bất cứ ai!",
        price: 150,
        image: require("@/assets/images/traxanh.jpg"),
      },
      // Thêm sản phẩm khác vào đây nếu cần thiết
    ];
    this.product = products.find(product => product.id === parseInt(productId));
  },
};
```

</script>

Đoạn router/index.js

```
import { createRouter, createWebHistory } from 'vue-router';

import Home from '../components/HomePage.vue'
import ProductDetail from '../components/ProductDetail.vue';

const routes = [
  { path: '/', name: 'Home', component: Home },
  { path: '/product/:id', name: 'ProductDetail', component: ProductDetail, props: true }
];

const router = createRouter({
  history: createWebHistory(),
  routes
});

export default router;
```

Đoạn App.vue

```
<template>
  <div id="app">
    <nav>
      <router-link to="/">Home</router-link> |
      <router-link :to="{ name: 'ProductDetail', params: { id: 1 } }">Product 1</router-link>
    </nav>
    <router-view />
  </div>
</template>

<script>
export default {
  name: 'App'
}
</script>

<style>
nav {
  margin-bottom: 20px;
}
</style>
```

Bài 5: Quản lý sản phẩm


My Store

Home

Cart (4)

Search

Đồng hồ Thụy sỹ




1200 đ

Thêm vào giỏ hàng

Xem chi tiết

Vòng cưới France




7000 đ

Thêm vào giỏ hàng

Xem chi tiết

Dell Star X




700 đ

Thêm vào giỏ hàng

Xem chi tiết

Motorola thể hệ 5




900 đ

Thêm vào giỏ hàng

Xem chi tiết

Sony Vaio 2017




1700 đ

Thêm vào giỏ hàng

Xem chi tiết

Mũ cao bồi Mexico




100 đ

Thêm vào giỏ hàng

Xem chi tiết

Máy ảnh Canon




300 đ

Thêm vào giỏ hàng

Xem chi tiết

Nước hoa Korea






1300 đ

Thêm vào giỏ hàng

Xem chi tiết

Giỏ hàng

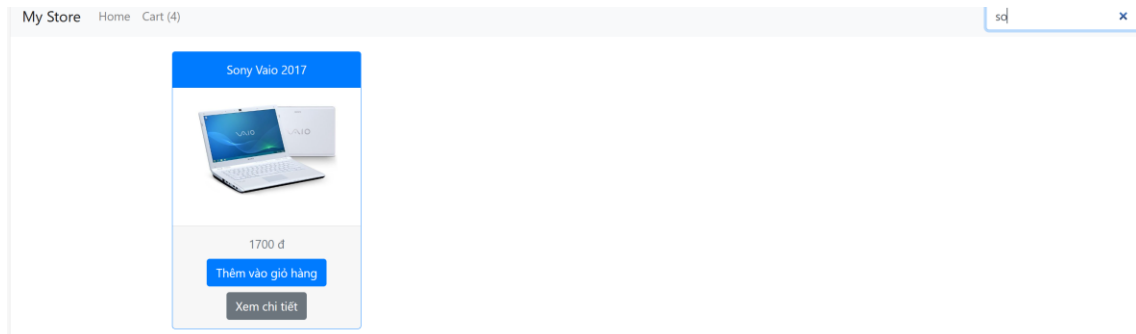
Giỏ hàng của bạn

Hình ảnh	Tên sản phẩm	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
	Đồng hồ Thụy sỹ	- 1 +	1200đ	1200đ
	Dell Star X	- 1 +	700đ	700đ
	Sony Vaio 2017	- 2 +	1700đ	3400đ
Tổng tiền				5300đ

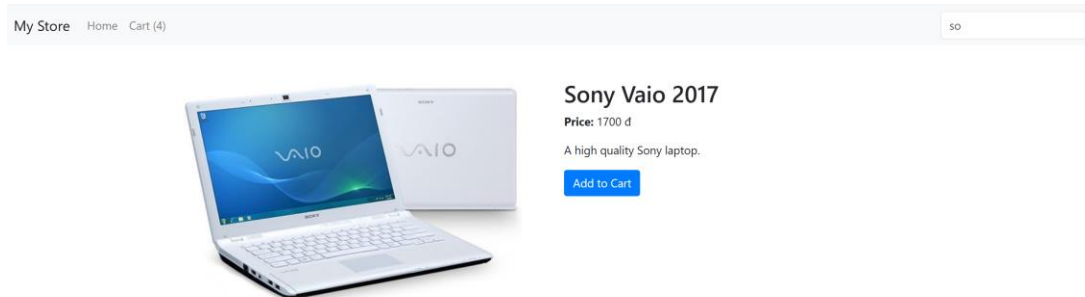
Xóa hết

Đóng

Tìm kiếm sản phẩm



Trang chi tiết sản phẩm

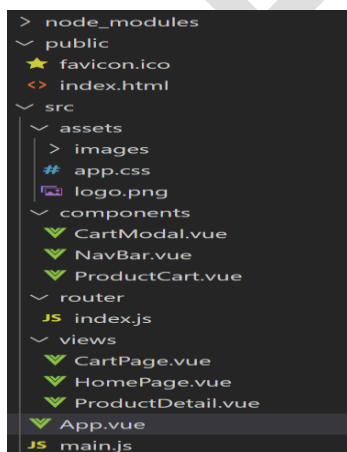


Yêu cầu:

- Thực hiện load tất cả các sản phẩm lên trang home
- Click nút xem chi tiết hiển thị trang xem chi tiết sản phẩm
- Click vào nút Thêm giỏ hàng, thông tin sản phẩm được thêm vào giỏ hàng, với các chức năng trong giỏ hàng
 - ✓ Tăng giảm 1 số lượng, đơn giá và tổng tiền thay đổi theo
 - ✓ Số lượng giảm về 0 tự động xóa món hàng trong giỏ hàng
 - ✓ Nút , sẽ xóa thông tin 1 sản phẩm trong giỏ hàng
 - ✓ Nút sẽ xóa tất cả các sản phẩm trong giỏ hàng
- Thực hiện router trên thanh Navbar

Hướng dẫn:

Cấu trúc



Data

```
data() {
  return {
    products: [
      { id: 1, name: "Đồng hồ Thụy sỹ", image: "1001.jpg", price: 1200, incart: 1 },
      { id: 2, name: "Dell Star X", image: "1003.jpg", price: 700, incart: 1 },
      { id: 3, name: "Sony Vaio 2017", image: "1004.jpg", price: 1700, incart: 1 },
      { id: 4, name: "Máy ảnh Canon", image: "1005.jpg", price: 300, incart: 1 },
      { id: 5, name: "Vòng cưới France", image: "1009.jpg", price: 7000, incart: 1 },
      { id: 6, name: "Motorola thể hệ 5", image: "1011.jpg", price: 900, incart: 1 },
      { id: 7, name: "Mũ cao bồi Mexico", image: "1014.jpg", price: 100, incart: 1 },
      { id: 8, name: "Nước hoa Korea", image: "1023.jpg", price: 1300, incart: 1 }
    ],
    cart: [],
    searching: "",
    showCartModal: false
  };
},
```

Bài 6: Cải tiến từ bài 4 sử dụng file json

[Home](#) | [Product 1](#)

Welcome to Our Store



Trà Thạch Đào

Một trải nghiệm thú vị khác! Sự hài hòa giữa vị trà cao cấp, vị sả thanh mát và những miếng đào thơm ngon mong nước sẽ mang đến cho bạn một thức uống tuyệt vời.

Price: \$100

[View Details](#)



Freeze Trà Xanh

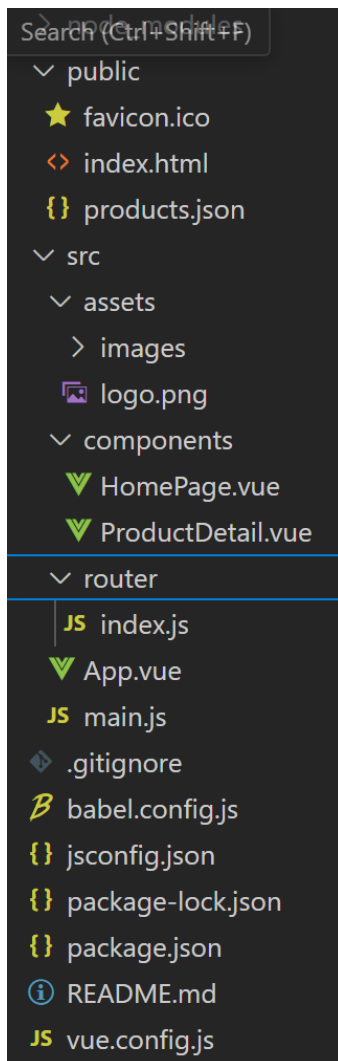
Thức uống rất được ưa chuộng! Trà xanh thượng hạng từ cao nguyên Việt Nam, kết hợp cùng đá xay, thạch trà dai dai, thơm ngon và một lớp kem dày phủ lên trên vỏ cùng hấp dẫn. Freeze Trà Xanh thơm ngon, mát lạnh, chinh phục bất cứ ai!

Price: \$150

[View Details](#)

Hướng dẫn:

Cấu trúc



File json trong public/products.json

```
[
  {
    "id": 1,
    "name": "Trà Thạch Đào",
    "description": "Một trải nghiệm thú vị khác! Sự hài hòa giữa vị trà cao cấp, vị sả  
thanh mát và những miếng đào thơm ngon mọng nước sẽ mang đến cho bạn một thức  
uống tuyệt vời.",
    "price": 100,
    "image": "trathachdao.jpg"
  },
  {
```



```

    "id": 2,
    "name": "Freeze Trà Xanh",
    "description": "Thức uống rất được ưa chuộng! Trà xanh thượng hạng từ cao nguyên Việt Nam, kết hợp cùng đá xay, thạch trà dai dai, thơm ngon và một lớp kem dày phủ lên trên vô cùng hấp dẫn. Freeze Trà Xanh thơm ngon, mát lạnh, chinh phục bất cứ ai!",
    "price": 150,
    "image": "traxanh.jpg"
  }
]

```

File components/HomePage.vue, code script

```

<script>
export default {
  name: "HomePage",
  data() {
    return {
      products: [],
    };
  },
  mounted() {
    fetch('/products.json')
      .then(response => response.json())
      .then(data => {
        this.products = data.map(product => {
          return {
            ...product,
            image: require(`@/assets/images/${product.image}`),
          };
        });
      });
  }
};
</script>

```

File components/ProductDetail.vue, code script

```

<script>
export default {
  name: "ProductDetail",
  data() {
    return {
      product: null,
    };
  },
  created() {
    const productId = this.$route.params.id;
    fetch('/products.json')
      .then(response => response.json())
      .then(data => {
        const foundProduct = data.find(product => product.id === parseInt(productId));
        this.product = {
          ...foundProduct,
          image: require(`@/assets/images/${foundProduct.image}`),
        };
      });
  },
};
</script>

```

File router/index.js

```

router > JS index.js > ...
import { createRouter, createWebHistory } from 'vue-router';

import Home from '../components/HomePage.vue';
import ProductDetail from '../components/ProductDetail.vue';

const routes = [
  { path: '/', name: 'Home', component: Home },
  { path: '/product/:id', name: 'ProductDetail', component: ProductDetail, props: true },
];

const router = createRouter({
  history: createWebHistory(),
  routes,
});

export default router;

```

File App.vue

```

<template>
  <div id="app">
    <nav>
      <router-link to="/">Home</router-link> |
      <router-link :to="{ name: 'ProductDetail', params: { id: 1 } }">Product 1</router-link>
    </nav>
    <router-view />
  </div>
</template>

<script>
export default {
  name: 'App'
}
</script>

<style>
nav {
  margin-bottom: 20px;
}
</style>

```

File main.js

```

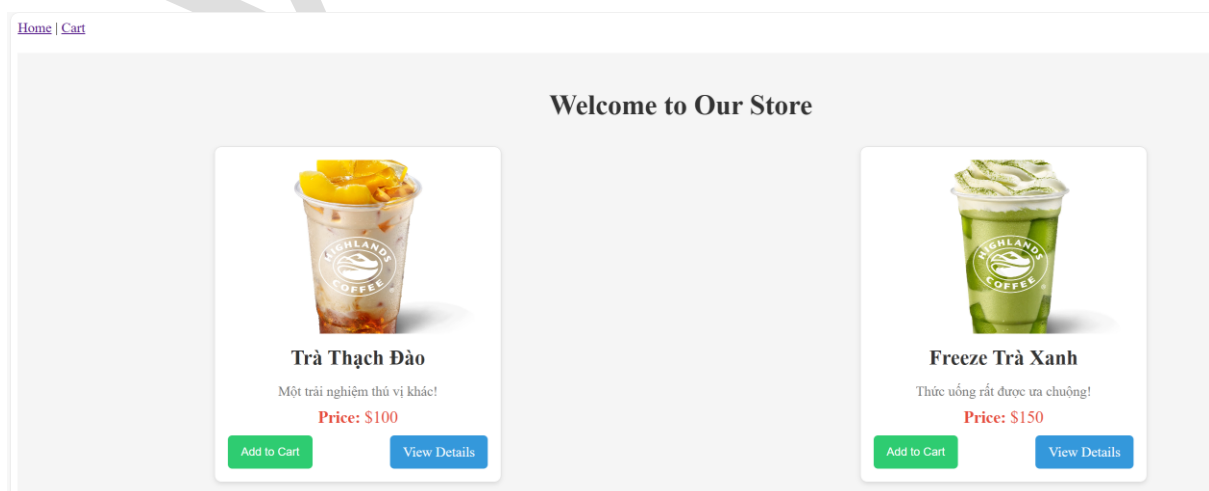
import { createApp } from 'vue';
import App from './App.vue';
import router from './router';

createApp(App).use(router).mount('#app');

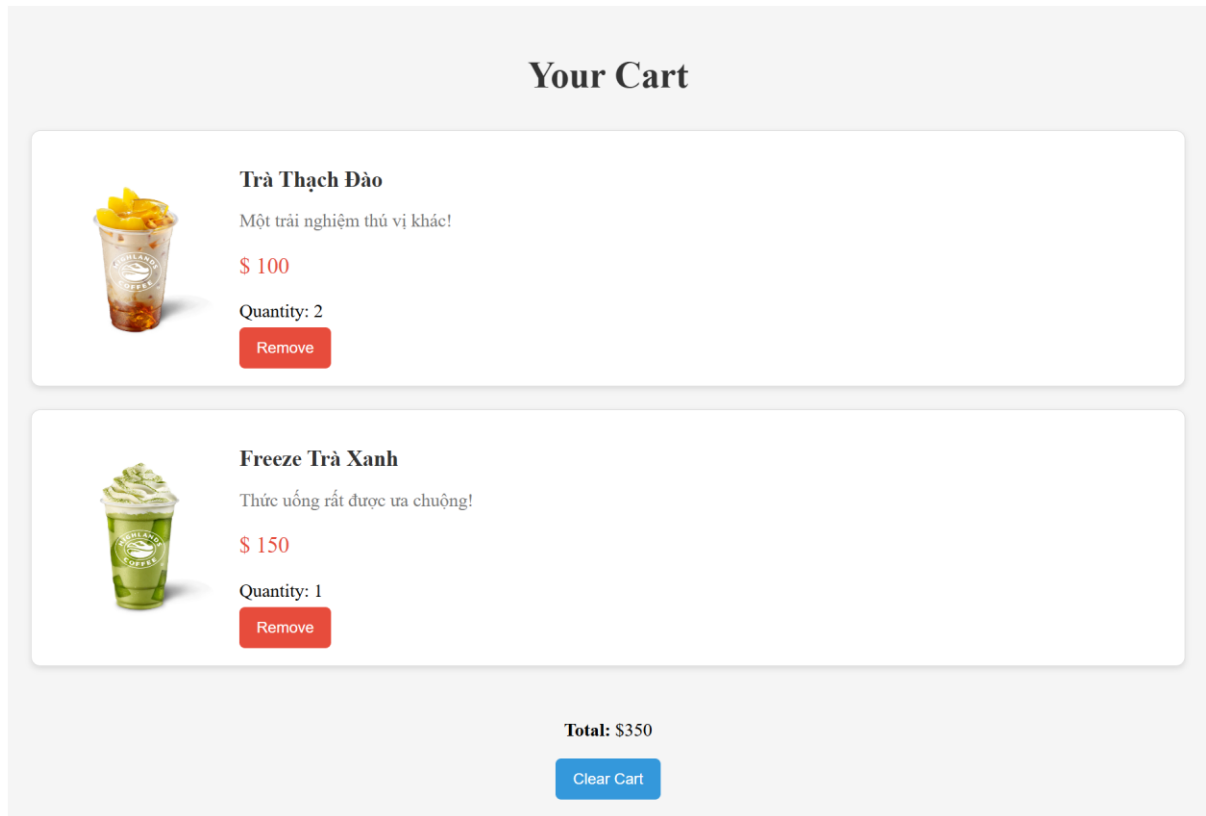
```

Bài 7: Mở rộng từ bài 6

Thực hiện thêm giỏ hàng



Chức năng giỏ hàng



Trong giỏ hàng có các chức năng Remove từng món hàng và Clear Cart tất cả các món hàng

Hướng dẫn

Bước 1: Tạo project vue create bai7

Bước 2: Cài router: npm i vue-router

Bước 3: Cài vuex: npm i vuex

File public/products.json

```
[
  {
    "id": 1,
    "name": "Trà Thạch Đào",
    "description": "Một trải nghiệm thú vị khác!",
    "price": 100,
    "image": "trathachdao.jpg",
    "quantity": 10
  },
  {
    "id": 2,
```

```

    "name": "Freeze Trà Xanh",
    "description": "Thức uống rất được ưa chuộng!",
    "price": 150,
    "image": "traxanh.jpg",
    "quantity": 5
  }
]

```

File main.js

```

import { createApp } from 'vue';
import App from './App.vue';
import store from './store'; // Đảm bảo đường dẫn đúng
import router from './router'; // Đảm bảo đường dẫn đúng

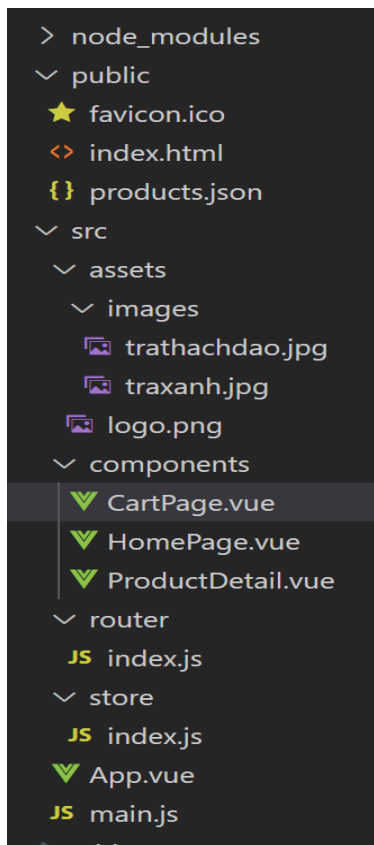
const app = createApp(App);

app.use(store);
app.use(router);

app.mount('#app');

```

Cấu trúc:



LY CHAU