EXERCISE 25

src/actions.js

export const addToCart = (product) => ({

    type: 'ADD\_TO\_CART',

    payload: product,

});

export const addProduct = (product) => ({

    type: 'ADD\_PRODUCT',

    payload: product,

});

export const addToCartAsync = (product) => {

    return (dispatch) => {

        setTimeout(() => {

            dispatch(addToCart(product));

        }, 500); // Simulate API delay

    };

};

export const addProductAsync = (product) => {

    return (dispatch) => {

        setTimeout(() => {

            dispatch(addProduct(product));

        }, 500); // Simulate API delay

    };

};

src/store.js

import { createStore, applyMiddleware } from 'redux';

import { thunk } from 'redux-thunk'; // Updated import

const initialState = {

    products: [

        {

            id: '123456',

            name: 'Example Product',

            price: 9.99,

            description: 'This is an example product.',

            catalogs: ['catalog1', 'catalog2'],

        },

    ],

    cart: [],

};

const reducer = (state = initialState, action) => {

    switch (action.type) {

        case 'ADD\_TO\_CART':

            return {

                ...state,

                cart: [...state.cart, action.payload],

            };

        case 'ADD\_PRODUCT':

            return {

                ...state,

                products: [...state.products, action.payload],

            };

        default:

            return state;

    }

};

const store = createStore(reducer, applyMiddleware(thunk));

export default store;

src/App.js

import React from 'react';

import { BrowserRouter, Routes, Route, Link } from 'react-router-dom';

import ProductList from './components/ProductList';

import Cart from './components/Cart';

import ProductForm from './components/ProductForm';

import './App.css'; // Import the custom CSS

const App = () => {

    return (

        <BrowserRouter>

            <nav className="navbar navbar-expand-lg navbar-light">

                <div className="container">

                    <Link className="navbar-brand" to="/">Shopping App</Link>

                    <button

                        className="navbar-toggler"

                        type="button"

                        data-bs-toggle="collapse"

                        data-bs-target="#navbarNav"

                        aria-controls="navbarNav"

                        aria-expanded="false"

                        aria-label="Toggle navigation"

                    >

                        <span className="navbar-toggler-icon"></span>

                    </button>

                    <div className="collapse navbar-collapse" id="navbarNav">

                        <div className="navbar-nav ms-auto">

                            <Link className="nav-link" to="/">Products</Link>

                            <Link className="nav-link" to="/cart">Cart</Link>

                            <Link className="nav-link" to="/add-product">Add Product</Link>

                        </div>

                    </div>

                </div>

            </nav>

            <Routes>

                <Route path="/" element={<ProductList />} />

                <Route path="/cart" element={<Cart />} />

                <Route path="/add-product" element={<ProductForm />} />

            </Routes>

        </BrowserRouter>

    );

};

export default App;

src/index.js

import React from 'react';

import ReactDOM from 'react-dom/client';

import { Provider } from 'react-redux';

import App from './App';

import store from './store';

import 'bootstrap/dist/css/bootstrap.min.css';

const root = ReactDOM.createRoot(document.getElementById('root'));

root.render(

    <Provider store={store}>

        <App />

    </Provider>

);

src/App.css

/\* Modern, vibrant, and animated styling for the shopping cart app \*/

/\* Global styles \*/

body {

    font-family: 'Inter', -apple-system, BlinkMacSystemFont, 'Segoe UI', Roboto, sans-serif;

    background: linear-gradient(135deg, #f0f4f8 0%, #d9e2ec 100%);

    min-height: 100vh;

}

/\* Navbar \*/

.navbar {

    background: linear-gradient(to right, #4a00e0, #8e2de2) !important;

    box-shadow: 0 4px 6px rgba(0, 0, 0, 0.1);

    padding: 1rem 0;

}

.navbar-brand, .nav-link {

    color: #ffffff !important;

    font-weight: 600;

    transition: all 0.3s ease;

}

.nav-link:hover {

    color: #ffd700 !important;

    transform: translateY(-2px);

}

/\* Container \*/

.container {

    max-width: 1200px;

    margin: 2rem auto;

}

/\* Headings \*/

h2 {

    color: #2c3e50;

    font-weight: 700;

    text-align: center;

    margin-bottom: 2rem;

    position: relative;

}

h2::after {

    content: '';

    width: 60px;

    height: 4px;

    background: #4a00e0;

    position: absolute;

    bottom: -10px;

    left: 50%;

    transform: translateX(-50%);

}

/\* Card styles for ProductList and Cart \*/

.card {

    border: none;

    border-radius: 12px;

    overflow: hidden;

    box-shadow: 0 6px 12px rgba(0, 0, 0, 0.1);

    transition: transform 0.3s ease, box-shadow 0.3s ease;

    background: #ffffff;

}

.card:hover {

    transform: translateY(-5px);

    box-shadow: 0 10px 20px rgba(0, 0, 0, 0.15);

}

.card-body {

    padding: 1.5rem;

}

.card-title {

    color: #2c3e50;

    font-size: 1.25rem;

    font-weight: 600;

}

.card-text {

    color: #6b7280;

    font-size: 0.95rem;

    margin-bottom: 0.75rem;

}

/\* Buttons \*/

.btn-primary {

    background: linear-gradient(to right, #4a00e0, #8e2de2);

    border: none;

    border-radius: 8px;

    padding: 0.75rem 1.5rem;

    font-weight: 600;

    transition: all 0.3s ease;

}

.btn-primary:hover {

    background: linear-gradient(to right, #8e2de2, #4a00e0);

    transform: scale(1.05);

}

.btn-success {

    background: linear-gradient(to right, #00b09b, #96c93d);

    border: none;

    border-radius: 8px;

    padding: 0.75rem 1.5rem;

    font-weight: 600;

    transition: all 0.3s ease;

}

.btn-success:hover {

    background: linear-gradient(to right, #96c93d, #00b09b);

    transform: scale(1.05);

}

/\* Form styles \*/

.form-label {

    color: #2c3e50;

    font-weight: 500;

}

.form-control, .form-control:focus {

    border-radius: 8px;

    border: 1px solid #d1d5db;

    box-shadow: none;

    transition: border-color 0.3s ease;

}

.form-control:focus {

    border-color: #4a00e0;

    outline: none;

}

textarea.form-control {

    resize: vertical;

}

/\* Alert for empty cart \*/

.alert-info {

    border-radius: 8px;

    background: #e0f2fe;

    color: #1e40af;

    font-weight: 500;

    text-align: center;

    padding: 1rem;

}

/\* Responsive adjustments \*/

@media (max-width: 768px) {

    .card {

        margin-bottom: 1.5rem;

    }

    .navbar-nav {

        text-align: center;

    }

    .nav-link {

        margin: 0.5rem 0;

    }

}

src/components/Cart.js  
import React from 'react';

import { useSelector } from 'react-redux';

const Cart = () => {

    const cartItems = useSelector((state) => state.cart);

    return (

        <div className="container mt-4">

            <h2 className="mb-4">Shopping Cart</h2>

            {cartItems.length === 0 ? (

                <div className="alert alert-info">Your cart is empty</div>

            ) : (

                <div className="row">

                    {cartItems.map((item) => (

                        <div key={item.id} className="col-md-4 mb-4">

                            <div className="card h-100">

                                <div className="card-body">

                                    <h5 className="card-title">{item.name}</h5>

                                    <p className="card-text">ID: {item.id}</p>

                                    <p className="card-text">Price: ${item.price}</p>

                                    <p className="card-text">Description: {item.description}</p>

                                    <p className="card-text">Catalogs: {item.catalogs.join(', ')}</p>

                                </div>

                            </div>

                        </div>

                    ))}

                </div>

            )}

        </div>

    );

};

export default Cart;

src/components/ProductForm.js

import React, { useState } from 'react';

import { useDispatch } from 'react-redux';

import { addProductAsync } from '../actions';

const ProductForm = () => {

    const dispatch = useDispatch();

    const [formData, setFormData] = useState({

        id: '',

        name: '',

        price: '',

        description: '',

        catalogs: '',

    });

    const handleChange = (e) => {

        setFormData({

            ...formData,

            [e.target.name]: e.target.value,

        });

    };

    const handleSubmit = (e) => {

        e.preventDefault();

        const newProduct = {

            ...formData,

            price: parseFloat(formData.price),

            catalogs: formData.catalogs.split(',').map((cat) => cat.trim()),

        };

        dispatch(addProductAsync(newProduct));

        setFormData({

            id: '',

            name: '',

            price: '',

            description: '',

            catalogs: '',

        });

    };

    return (

        <div className="container mt-4">

            <h2 className="mb-4">Add New Product</h2>

            <form onSubmit={handleSubmit}>

                <div className="mb-3">

                    <label className="form-label">Product ID</label>

                    <input

                        type="text"

                        className="form-control"

                        name="id"

                        value={formData.id}

                        onChange={handleChange}

                        required

                    />

                </div>

                <div className="mb-3">

                    <label className="form-label">Name</label>

                    <input

                        type="text"

                        className="form-control"

                        name="name"

                        value={formData.name}

                        onChange={handleChange}

                        required

                    />

                </div>

                <div className="mb-3">

                    <label className="form-label">Price</label>

                    <input

                        type="number"

                        className="form-control"

                        name="price"

                        value={formData.price}

                        onChange={handleChange}

                        required

                    />

                </div>

                <div className="mb-3">

                    <label className="form-label">Description</label>

                    <textarea

                        className="form-control"

                        name="description"

                        value={formData.description}

                        onChange={handleChange}

                        required

                    />

                </div>

                <div className="mb-3">

                    <label className="form-label">Catalogs (comma-separated)</label>

                    <input

                        type="text"

                        className="form-control"

                        name="catalogs"

                        value={formData.catalogs}

                        onChange={handleChange}

                        required

                    />

                </div>

                <button type="submit" className="btn btn-success">Add Product</button>

            </form>

        </div>

    );

};

export default ProductForm;

src/components/ProductList.js

import React from 'react';

import { useSelector, useDispatch } from 'react-redux';

import { addToCartAsync } from '../actions';

const ProductList = () => {

    const products = useSelector((state) => state.products);

    const dispatch = useDispatch();

    return (

        <div className="container mt-4">

            <h2 className="mb-4">Products</h2>

            <div className="row">

                {products.map((product) => (

                    <div key={product.id} className="col-md-4 mb-4">

                        <div className="card h-100">

                            <div className="card-body">

                                <h5 className="card-title">{product.name}</h5>

                                <p className="card-text">ID: {product.id}</p>

                                <p className="card-text">Price: ${product.price}</p>

                                <p className="card-text">Description: {product.description}</p>

                                <p className="card-text">Catalogs: {product.catalogs.join(', ')}</p>

                                <button

                                    className="btn btn-primary"

                                    onClick={() => dispatch(addToCartAsync(product))}

                                >

                                    Add to Cart

                                </button>

                            </div>

                        </div>

                    </div>

                ))}

            </div>

        </div>

    );

};

export default ProductList;









