Đây là cấu trúc cơ bản của hệ thống. Bạn có muốn tôi đi sâu vào chi tiết của bất kỳ phần nào không? Ví dụ:

 Chi tiết về các components UI

 Logic xử lý nghiệp vụ cụ thể

 Cấu hình Cloud Functions cho thông báo

 Thiết kế giao diện người dùng

 Xử lý báo cáo và thống kê

src/

├── features/ # Tổ chức theo tính năng

│ ├── auth/ # Xác thực & phân quyền

│ ├── production/ # Quản lý dây chuyền sản xuất

│ ├── inventory/ # Quản lý kho & giao dịch

│ ├── expenses/ # Quản lý chi phí

│ ├── partners/ # Quản lý đối tác

│ └── reports/ # Báo cáo & thống kê

├── components/ # Atomic Design Components

│ ├── atoms/ # Các component nhỏ nhất

│ ├── molecules/ # Kết hợp từ atoms

│ ├── organisms/ # Kết hợp phức tạp hơn

│ └── templates/ # Layout templates

├── hooks/ # Custom hooks

├── utils/ # Helper functions

├── services/ # API & Firebase services

├── stores/ # Global state management

└── types/ # TypeScript definitions

Tôi sẽ tổng hợp theo mô hình Feature-based Architecture kết hợp với Atomic Design:

**Đã hoàn thành:**

 **Cấu trúc dự án & Setup cơ bản**

 Cấu trúc thư mục theo feature-based

 Cấu hình Firebase

 Cấu hình Tailwind CSS

 Định nghĩa types cho database

 **Components (Atomic Design)**

 **Atoms**

 Button

 Card

 Input (cần bổ sung)

 Select (cần bổ sung)

 **Molecules**

 Table

 Chart

 DateRangePicker (cần bổ sung)

 FileUpload (cần bổ sung)

 **Organisms**

 Header

 Sidebar

 **Templates**

 DashboardLayout

 **Features**

 **Dashboard**

 DashboardPage

 **Production**

 ProductionPage

 ProductionLineModal

 **Partners**

 PartnersPage

 PartnerModal

 **Transactions**

 TransactionsPage

 TransactionModal

 **Expenses**

 ExpensesPage

 ExpenseModal

 **Reports**

 ReportsPage

 RevenueReport

 ExpenseReport

 InventoryReport

 DebtReport

 RevenueChart

 ExpenseChart

**Thứ tự ưu tiên:**

 Fix lỗi & setup project

 Core features (Transaction, Partner, Basic Reports)

 Advanced features (Labor, Electricity, Maintenance)

 Integration features (Notifications, Export)

 Cloud functions & Automation

 Testing & Documentation

 Performance optimizationBạn muốn bắt đầu với phần nào trước?

1. TransactionsPage & TransactionModal2. PartnersPage & PartnerModal

 ExpensesPage & ExpenseModal

Tôi sẽ thống kê các việc cần làm theo thứ tự ưu tiên:**1. Fix Linter Errors (Ưu tiên cao nhất)**

 [ ] Fix các lỗi import React hooks (useState, useEffect, useRef, forwardRef)

 [ ] Fix lỗi import paths (@/config/firebase)

 [ ] Setup ESLint & Prettier config

**2. Core Features (Transaction & Partner)**A. Transaction:

 [ ] TransactionsPage.tsx

 Danh sách giao dịch

 Bộ lọc (theo loại, thời gian, đối tác)

 Phân trang

 [ ] TransactionModal.tsx

 Form nhập/xuất hàng

 Tính toán giá trị

 Xử lý đối trừ hàngB. Partner:

 [ ] PartnersPage.tsx

 Danh sách đối tác

 Tìm kiếm, lọc

 [ ] PartnerModal.tsx

 Thông tin đối tác

 Cập nhật hạn mức công nợ**3. Expense Management**

 [ ] ExpensesPage.tsx

 Danh sách chi phí

 Phân loại (nhân công, điện, sửa chữa)

 [ ] ExpenseModal.tsx

 Form chi phí

 Tính toán tổng chi phí**4. Reports & Analytics**

 [ ] ReportsPage.tsx

 Tổng quan

 Chọn khoảng thời gian

 [ ] Components:

 RevenueReport.tsx

 ExpenseReport.tsx

 InventoryReport.tsx

 DebtReport.tsx**5. Shared Components**

 [ ] Button.tsx

 [ ] Input.tsx

 [ ] Select.tsx

 [ ] DateRangePicker.tsx

 [ ] SearchInput.tsx

 [ ] Pagination.tsx

 [ ] FilterBar.tsx**6. Authentication & Authorization**

 [ ] Login/Register pages

 [ ] Role-based access control

 [ ] Permission checks

 [ ] Production line access**7. Notification System**

 [ ] NotificationContainer.tsx

 [ ] Toast messages

 [ ] Error handling**8. Data Backup & Export**

 [ ] Export to Excel

 [ ] JSON backup

 [ ] Data restore**Thứ tự triển khai chiều nay:**

 Fix linter errors

 Setup shared components

 Bắt đầu với TransactionsPage

**Đang tiến hành:**

 🔄 Cấu trúc cơ sở dữ liệu (đã có types):

 Users & Permissions

 ProductionLines

 Transactions

 Expenses

 Partners**Cần làm tiếp:**

 📝 Các trang chính:

 Dashboard (tổng quan)

 Production (quản lý dây chuyền)

 Transactions (nhập/xuất)

 Expenses (chi phí)

 Partners (đối tác)

 Reports (báo cáo)

 📝 Tính năng quan trọng:

 Authentication & Authorization

 Realtime updates

 Notifications (Zalo/Telegram)

 File uploads

 Data export

**Đề xuất thứ tự tiếp theo:**

 Hoàn thiện trang Transactions trước vì:

 Là core feature của hệ thống

 Có đầy đủ các components đã làm

 Sẽ là template cho các trang khác

 Sau đó là Production vì:

 Liên quan trực tiếp đến Transactions

 Cần theo dõi theo từng dây chuyền

 Tính toán chi phí và lợi nhuận

VITE\_FIREBASE\_API\_KEY=AIzaSyAH7VoZSwJFWByAHKt1LnlZT4JiWNJukM8

VITE\_FIREBASE\_AUTH\_DOMAIN=hps-production.firebaseapp.com

VITE\_FIREBASE\_PROJECT\_ID=yhps-production

VITE\_FIREBASE\_STORAGE\_BUCKET=hps-production.firebasestorage.app

VITE\_FIREBASE\_MESSAGING\_SENDER\_ID=233920880069

VITE\_FIREBASE\_APP\_ID=1:233920880069:web:89e4d3a29a26e112ebbfac

 Thêm các tính năng authentication:

 Xử lý redirect sau khi đăng nhập thành công

 Thêm loading state

 Xử lý các error message cụ thể từ Firebase

 Triển khai Authorization:

 Thêm role-based access control

 Phân quyền cho từng route và chức năng

F. **Tối ưu và Kỹ thuật**:

 Offline capability

 Backup dữ liệu

 Responsive design cho mobile

 Tối ưu hiệu năng

src/hooks/

├── common/

│ ├── useResource.ts

│ ├── useAsync.ts

│ ├── useNotification.ts

│ ├── useDebounce.ts

│ ├── useModal.ts

│ └── usePagination.ts

├── auth/

│ ├── useAuth.ts

│ └── usePermissions.ts

└── resources/

├── useExpenses.ts

├── useProducts.ts

├── usePartners.ts

├── useTransactions.ts

└── useReports.ts

 Trong TransactionsPage.tsx: Lỗi liên quan đến kiểu dữ liệu của UseTransactionsOptions và createBarter

 Trong ReportsPage.tsx: Lỗi về số lượng tham số

 Trong ProductionReport.tsx: Lỗi về các phương thức không tồn tại trong kiểu dữ liệu

 Trong PartnersPage.tsx: Lỗi về module không tìm thấy và kiểu dữ liệu

 Trong DebtDetail.tsx: Lỗi về kiểu dữ liệu của UsePaymentsOptions

 Trong DashboardPage.tsx: Lỗi về module không tìm thấy và kiểu dữ liệu

 Trong ExpensesPage.tsx: Lỗi về các thuộc tính không tồn tại trong kiểu dữ liệu

 Trong Sidebar.tsx: Lỗi về thuộc tính không tồn tại trong kiểu dữ liệu