







```
order/
└── controller
    └── OrderController.java
    └── CheckoutController.java

    ├── service
    │   └── OrderService.java
    │   └── OrderValidator.java

    ├── repository
    │   └── OrderRepository.java
    │   └── OrderItemRepository.java

    ├── model
    │   └── Order.java
    │   └── OrderItem.java
    │   └── PaymentStatus.java

    ├── client
    │   └── PaymentClient.java

    └── events
        └── OrderPlacedEvent.java
        └── EventPublisher.java
```

```
auth/
└── controller
    └── AuthController.java

    ├── service
    │   └── AuthService.java
    │   └── TokenGenerator.java
    │   └── PasswordHasher.java

    ├── repository
    │   └── UserRepository.java

    ├── model
    │   └── User.java
    │   └── Role.java
    │   └── RefreshToken.java
```

```
catalog/
└── controller
    └── CatalogController.java

    ├── service
    │   └── CatalogService.java
    │   └── ProductSearchEngine.java
    │   └── CategoryManager.java

    ├── repository
    │   └── ProductRepository.java
    │   └── CategoryRepository.java

    ├── model
    │   └── Product.java
    │   └── Category.java
```

```
payment/
└── controller
    └── PaymentController.java

    ├── service
    │   └── PaymentProcessor.java
    │   └── WebhookHandler.java

    ├── repository
    │   └── PaymentRepository.java

    ├── client
    │   └── PaymentGatewayClient.java

    ├── model
    │   └── Payment.java
    │   └── TransactionStatus.java
```

```
notification/
└── controller
    └── NotificationController.java

    ├── service
    │   └── NotificationService.java
    │   └── TemplateEngine.java

    ├── email
    │   └── EmailSender.java

    ├── queue
    │   └── QueueConsumer.java

    └── model
        └── NotificationMessage.java
```

```
cart/
└── controller
    └── CartController.java

    ├── service
    │   └── CartService.java
    │   └── PricingEngine.java

    ├── repository
    │   └── CartRepository.java

    ├── model
    │   └── Cart.java
    │   └── CartItem.java
```