**دپارتمان‌ها و ماژول‌ها**

**دپارتمان انبار (Inventory Department)**

* **ماژول مدیریت موجودی قطعات (Parts Inventory Management)**
  + Parts (part\_id, name, supplier, price, quantity, received\_date)
* **ماژول مدیریت موجودی محصولات نهایی (Finished Products Inventory Management)**
  + Products (product\_id, name, category, price, quantity)

**دپارتمان خرید (Purchasing Department)**

* **ماژول مدیریت تأمین‌کنندگان (Supplier Management)**
  + Suppliers (supplier\_id, name, contact\_info)
* **ماژول سفارش خرید قطعات (Parts Purchase Orders)**
  + PurchaseOrders (order\_id, part\_id, supplier\_id, quantity, order\_date, expected\_delivery\_date)

**دپارتمان فروش (Sales Department)**

* **ماژول مدیریت سفارشات مشتری (Customer Orders Management)**
  + CustomerOrders (order\_id, customer\_id, product\_id, quantity, order\_date, delivery\_deadline)
* **ماژول مدیریت مشتریان (Customer Management)**
  + Customers (customer\_id, name, contact\_info)

**دپارتمان تولید (Production Department)**

* **ماژول برنامه‌ریزی تولید (Production Scheduling)**
  + ProductionSchedule (schedule\_id, product\_id, start\_date, end\_date, quantity)
* **ماژول مدیریت خط تولید (Production Line Management)**
  + ProductionLine (line\_id, product\_id, status, start\_date, end\_date)

**دپارتمان مالی (Finance Department)**

* **ماژول مدیریت هزینه‌ها (Cost Management)**
  + Costs (cost\_id, part\_id, product\_id, cost\_type, amount, date)
* **ماژول قیمت‌گذاری محصولات نهایی (Final Product Pricing)**
  + Pricing (pricing\_id, product\_id, base\_price, markup\_percentage, final\_price)

**ارتباط بین دپارتمان‌ها و ماژول‌ها**

* **انبار و تولید:** موجودی قطعات از دپارتمان انبار به دپارتمان تولید منتقل می‌شود. موجودی قطعات برای برنامه‌ریزی تولید و مدیریت خط تولید استفاده می‌شود.
* **انبار و فروش:** موجودی محصولات نهایی از انبار برای تکمیل سفارشات مشتری استفاده می‌شود.
* **خرید و انبار:** سفارشات خرید قطعات پس از دریافت به موجودی قطعات در انبار اضافه می‌شود.
* **فروش و تولید:** سفارشات مشتری به برنامه‌ریزی تولید و خط تولید ارسال می‌شود تا محصولات مورد نیاز تولید شوند.
* **مالی و همه دپارتمان‌ها:** مدیریت هزینه‌ها و قیمت‌گذاری محصولات نهایی بر اساس اطلاعات ارائه شده از تمامی دپارتمان‌ها انجام می‌شود.

1. Suppliers (1) <--> (M) Parts
2. Suppliers (1) <--> (M) PurchaseOrders
3. Parts (1) <--> (M) PurchaseOrders
4. Parts (1) <--> (M) ProductionLine
5. Products (1) <--> (M) CustomerOrders
6. Customers (1) <--> (M) CustomerOrders
7. Products (1) <--> (M) ProductionSchedule
8. Products (1) <--> (M) ProductionLine
9. Products (1) <--> (1) Pricing
10. Parts (1) <--> (M) Costs
11. Products (1) <--> (M) Costs

**فلوها و عملیات ممکن در دپارتمان‌ها**

**دپارتمان انبار**

1. **مدیریت موجودی قطعات:**
   1. افزودن قطعات جدید به انبار
   2. بروزرسانی موجودی قطعات
   3. حذف قطعات از انبار
2. **مدیریت موجودی محصولات نهایی:**
   1. افزودن محصولات نهایی به انبار
   2. بروزرسانی موجودی محصولات
   3. حذف محصولات از انبار

**دپارتمان خرید**

1. **مدیریت تأمین‌کنندگان:**
   1. افزودن تأمین‌کننده جدید
   2. بروزرسانی اطلاعات تأمین‌کننده
   3. حذف تأمین‌کننده
2. **سفارش خرید قطعات:**
   1. ایجاد سفارش خرید جدید
   2. بروزرسانی سفارش خرید
   3. پیگیری وضعیت سفارش خرید

**دپارتمان فروش**

1. **مدیریت سفارشات مشتری:**
   1. ایجاد سفارش جدید
   2. بروزرسانی سفارش
   3. پیگیری وضعیت سفارش
2. **مدیریت مشتریان:**
   1. افزودن مشتری جدید
   2. بروزرسانی اطلاعات مشتری
   3. حذف مشتری

**دپارتمان تولید**

1. **برنامه‌ریزی تولید:**
   1. ایجاد برنامه تولید جدید
   2. بروزرسانی برنامه تولید
   3. پیگیری وضعیت تولید
2. **مدیریت خط تولید:**
   1. شروع تولید محصول
   2. نظارت بر وضعیت خط تولید
   3. اتمام تولید محصول

**دپارتمان مالی**

1. **مدیریت هزینه‌ها:**
   1. ثبت هزینه‌های مربوط به قطعات و محصولات
   2. محاسبه هزینه‌های نهایی
2. **قیمت‌گذاری محصولات نهایی:**
   1. تعیین قیمت پایه محصولات
   2. افزودن درصد سود
   3. محاسبه قیمت نهایی