

# Computer Center

## توصيف المشروع:

عبارة عن مركز لبيع كافة مستلزمات الكمبيوتر

يحتوي المركز عدة أقسام

يوجد في المركز عدة موظفين لكل منهم وظيفة معينة و يعمل كل موظف في قسم واحد

يحتوي المركز العديد من المنتجات تنقسم الى فئات مختلفة و كل منتج يتبع لشركة معينة

يتعامل المركز مع عدة شركات لتوريد المنتجات اللازمة

كل شركة تقدم عدة منتجات من فئات مختلفة

يوجد في المركز نظام إضافة طلبات و تسجيلها و عمل فواتير لها

يتعامل الزبائن مع المركز عن طريق نظام الطلبات حيث يكون لكل زبون رمز خاص لمعرفة طلباته و اجراء الفواتير اللازمة له

## الكيانات الخاصة بالمشروع:

### كيان الموظف (Employee):

#### الخصائص:

رمز الموظف (Employee ID)

اسم الموظف (Employee Name)

راتب الموظف (Employee Salary)

رقم الهاتف (Employee Phone)

المسمى الوظيفي (Job Title)

رمز القسم (Department ID) (كمفتاح خارجي).

**عملية الربط:** العلاقة بين جدول الموظفين وجدول الأقسام حيث يشير رمز القسم في جدول الموظفين إلى رمز القسم في جدول الأقسام.

## كيان القسم (Department):

**الخصائص:**

رمز القسم (Department ID)،

اسم القسم (Department Name)،

نوع منتجات القسم (Department Products Type).

**عملية الربط:** العلاقة بين جدول الأقسام وجدول الموظفين حيث يربط رمز القسم في جدول الأقسام برمز القسم في جدول الموظفين.

## كيان المنتج (Product):

**الخصائص:** ايدي المنتج (Product ID)

نوع المنتج (Product Type)

اسم المنتج (Product Name)

سعر المنتج (Product Price)

وصف المنتج (Product Description)

رمز المورد (Supplier ID) (كمفتاح خارجي)

رمز القسم (Department ID) (كمفتاح خارجي).

**عملية الربط:** العلاقة بين جدول المنتجات وجدول الموردين حيث يشير رمز المورد في جدول المنتجات إلى رمز المورد في جدول الموردين، وأيضًا العلاقة بين جدول المنتجات وجدول الأقسام حيث يشير رمز القسم في جدول المنتجات إلى رمز القسم في جدول الأقسام.

---

### كيان الشركة الموردة (Supplier Company):

الخصائص: رمز المورد (Supplier ID)

اسم الشركة الموردة (Supplier Company Name)

فئات مواد الشركة (Category)

البريد الإلكتروني (Email).

عملية الربط: العلاقة بين جدول المنتجات وجدول الموردين حيث يربط رمز المورد في جدول المنتجات برمز المورد في جدول الموردين.

---

### كيان الزبون (Customer):

الخصائص: ايدي الزبون (Customer ID)

اسم الزبون (Customer Name)

رقم هاتف الزبون (Customer Phone).

عملية الربط: للزبون قائمة طلبات و قائمة فواتير.

---

### كيان الطلب (Order):

الخصائص: ايدي الطلب (Order ID)

تاريخ الطلب (Order Date)

سعر الطلب الواحد (Order Price)

ايدي الزبون (Customer ID) (كمفتاح خارجي).

عملية الربط: العلاقة بين جدول الطلب وجدول الزبائن حيث يشير ايدي الزبون في جدول الطلب إلى ايدي الزبون في جدول الزبائن.

---

### كيان الفاتورة (Invoice):

الخصائص: ايدي الفاتورة (Invoice ID)

اجمالي قيمة الفاتورة (Invoice Total Value)

ايدي الزبون (Customer ID) (كمفتاح خارجي).

**عملية الربط:** العلاقة بين جدول الفاتورة وجدول الزبائن حيث يشير ايدي الزبون في جدول الفاتورة إلى ايدي الزبون في جدول الزبائن، وكذلك العلاقة بين جدول الفاتورة وجدول الطلبات حيث يشير الفاتورة إلى الطلبات التي تم إنشاؤها.

تم بعون الله

دكتور المادة: د. عبد الجبار عباس

عمل الطلاب:

صالح خالوصي

صالح العيروط

علي رضا الرشيد

عمران الأنطلي

عبد الجبار الصالح

محمد خير عيسى