



**جامعة العربي بن مهدي \*أم البوادي**  
**كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسويق**  
**قسم العلوم التجارية \*ثانية ليسانس \***  
**مقياس الاعلام الآلي**  
**السنة الجامعية 2026/2025**

**تصميم قاعدة بيانات مؤسسة بيع المواد الغذائية**

**❖ استخراج قواعد التسويق**

**الكائنات:** فاتورة، زبون، مادة.

**العلاقات:**

- الفاتورة خاصة بزبون واحد فقط.
- يمكن للزبون أن يحصل على عدة فواتير.
- تحتوي الفاتورة على مادة أو أكثر.
- يمكن للمادة أن تظهر في عدة فواتير.

■ **قاموس البيانات:**

**الجدول 1: قاموس البيانات**

<b>الصيغة</b>	<b>القيد</b>	<b>النوع</b>	<b>الوصف</b>	<b>اسم مختصر</b>
	- موجب	- عدد صحيح	- رقم الفاتورة	الفاتورة
		- حرفي	- رقم الزبون	الزبون
		- حرفي	- اسم ولقب الزبون	اسم الزبون
	- موجب	- عدد صحيح	- رقم المادة	المادة
	- قبل أو يساوي تاريخ اليوم	- تاريخ	- تاريخ الفاتورة	التاريخ
		- حرفي رقمي	- الاسم التجاري لمؤسسة بيع المواد الغذائية	الشركة
	- موجب	- عدد حقيقي	- سعر المادة	السعر

	الكمية	كمية المادة	عدد صحيح	موجب	-
- السعر × الكمية	المبلغ	المبلغ المدفوع من اجل كل مادة	عدد حقيقي	موجب	-
- مجموع (السعر × الكمية) كل المواد	المجموع	مجموع الفاتورة دون احتساب القيمة المضافة	عدد حقيقي	موجب	-
× المجموع 0,196	الضريبة	القيمة المضافة بنسبة 19,6	عدد حقيقي	موجب	-
+ المجموع الضريبة	المجموع الكلي	المبلغ الواجب دفعه بعد الضريبة	عدد حقيقي	موجب	-
	العنوان	عنوان الزبون	رقمي حرفي		-
	المؤسسة	اسم النشاط التجاري للزبون	رقمي حرفي		-
	الرمز البريدي	- رقمي	من 01000 إلى غاية 069000		-
	الوصف	- وصف المادة في النظام	حرفي رقمي		-

## الجدول 2: الانتقال من ارتباطات وظيفية إلى حداول

الارتباطات الوظيفية البسيطة والمركبة	اسم الجدول	مصدر الارتباط/المفتاح	أهداف الارتباط/ الحقول
المادة ← الوصف، سعر الوحدة	المادة	المادة	الوصف، السعر
الزبون ← اسم الزبون، العنوان، المؤسسة، الرمز البريدي	الزبون	الزبون	اسم الزبون، العنوان، المؤسسة، الرمز البريدي
الفاتورة ← الزبون، اسم الزبون، لقب الزبون، الشركة، التاريخ، المبلغ الإجمالي.	الفاتورة	الفاتورة	الزبون، اسم الزبون، الشركة، التاريخ، المبلغ، المجموع، الضريبة، المجموع الكلي.

**الجدول 3: جداول**

الجدول
المادة (المادة، الوصف، السعر)
الزيون (الزيون، اسم الزيون، العنوان، المؤسسة، الرمز البريدي)
الفاتورة (الفاتورة، الزيون، الشركة، التاريخ، المبلغ، المجموع، الضريبة، المجموع الكلي)
جدول 4 (الفاتورة، المادة، الكمية)

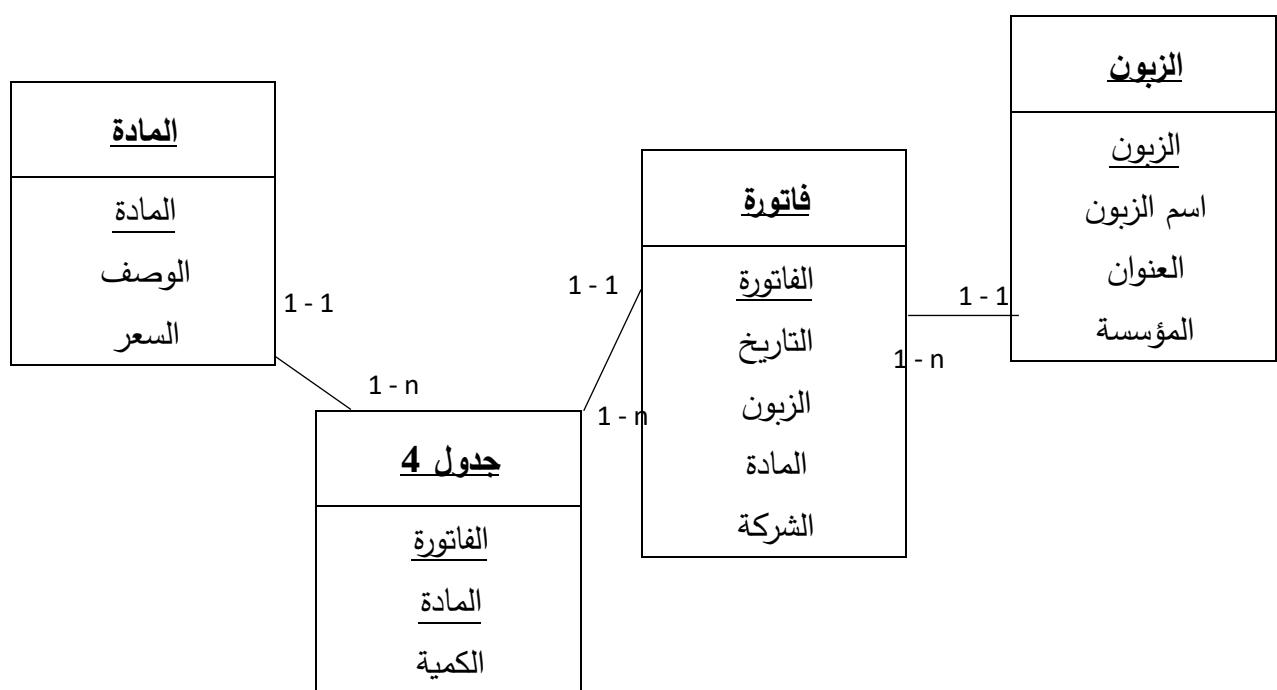
**الجدول 4: الجداول بعد الغاء التكرارات**

الجدول
المادة (المادة، الوصف، السعر)
الزيون (الزيون، اسم الزيون، العنوان، المؤسسة، الرمز البريدي)
الفاتورة (الفاتورة، الزيون، التاريخ، الشركة، المادة)
جدول 4 (الفاتورة، المادة، الكمية)

❖ الشكل العلائي:

**الجدول 5: الحقول المشتركة**

الحقل المشترك	الجدول الثاني	الجدول الأول
الزيون	الفاتورة	الزيون
المادة	جدول 4	المادة
الفاتورة	جدول 4	الفاتورة



الشكل 1: الشكل العلائقي لمؤسسة بيع المواد الغذائية