

## Database model documentation

# Table of contents

- 1. Model details** ..... **2**
- 2. Tables** ..... **3**
  - 2.1. Table category ..... 3
  - 2.2. Table customer ..... 3
  - 2.3. Table product ..... 4
  - 2.4. Table purchase ..... 5
  - 2.5. Table purchase\_details ..... 5
- 3. References** ..... **7**
  - 3.1. Reference fk\_product\_category ..... 7
  - 3.2. Reference fk\_purchase\_customer ..... 7
  - 3.3. Reference fk\_details\_purchase ..... 7
  - 3.4. Reference fk\_details\_product ..... 7

# 1. Model details

**Model name:**

Palees

**Version:**

2.4

**Database engine:**

MySQL

**Description:**

## 2. Tables

### 2.1. Table category

**Description:**

Tabla maestra: categorías de productos

#### 2.1.1. Columns

Column name	Type	Properties	Description
id_category	int	PK	Identificador único de la categoría
name_category	varchar(50)		Nombre de la categoría (mínimo 3 caracteres)
description	varchar(100)		Descripción detallada de la categoría (mínimo 10 caracteres)
last_update	timestamp		Fecha y hora de última actualización del registro

#### 2.1.2. Alternate keys

Key name	Columns	Description
idx_unique_category_name	name_category	

#### 2.1.3. Indexes

Index name	Columns	Description
idx_name_category	name_category (ASC)	

### 2.2. Table customer

**Description:**

Tabla maestra: clientes

#### 2.2.1. Columns

Column name	Type	Properties	Description
client_id	int	PK	Identificador único del cliente
name	varchar(50)		Nombre del cliente (mínimo 2 caracteres)
surnames	varchar(50)		Apellidos del cliente (mínimo 3 caracteres)
mail	varchar(80)		Correo electrónico

			único del cliente (debe contener @)
phone	varchar(15)		Número telefónico único del cliente (7-15 dígitos)
address	varchar(100)		Dirección completa del cliente (mínimo 10 caracteres)
active	boolean		Estado del cliente: TRUE=Activo, FALSE=Inactivo
create_date	datetime		Fecha y hora de registro del cliente
last_update	timestamp		Fecha y hora de última actualización del registro

### 2.2.2. Alternate keys

Key name	Columns	Description
idx_unique_mail	mail	
idx_unique_phone	phone	

### 2.2.3. Indexes

Index name	Columns	Description
idx_surnames	surnames (ASC)	
idx_mail	mail (ASC)	

## 2.3. Table product

### Description:

Tabla maestra: productos

### 2.3.1. Columns

Column name	Type	Properties	Description
id_product	int	PK	Identificador único del producto
name_produc	varchar(80)		Nombre del producto (mínimo 3 caracteres)
description	varchar(100)		Descripción detallada del producto (mínimo 10 caracteres)
price	decimal(10,2)		Precio unitario del producto (debe ser > 0 y <= 10000)
stocks	int		Cantidad disponible en

			inventario (0-1000 unidades)
category_id	int		Identificador de la categoría a la que pertenece el producto
last_update	timestamp		Fecha y hora de última actualización del registro

### 2.3.2. Indexes

Index name	Columns	Description
idx_name_product	name_produc (ASC)	
idx_fk_category_id	category_id (ASC)	
idx_price	price (ASC)	
idx_stocks	stocks (ASC)	

## 2.4. Table purchase

### Description:

Tabla transaccional: compras

### 2.4.1. Columns

Column name	Type	Properties	Description
id_purchase	int	PK	Identificador único de la compra
purchase_date	date		Fecha de realización de la compra (no puede ser futura ni anterior a 10 años)
total	decimal(10,2)		Monto total de la compra (calculado automáticamente)
client_id	int		Identificador del cliente que realizó la compra
last_update	timestamp		Fecha y hora de última actualización del registro

### 2.4.2. Indexes

Index name	Columns	Description
idx_purchase_date	purchase_date (ASC)	
idx_fk_client_id	client_id (ASC)	
idx_total	total (ASC)	

## 2.5. Table purchase\_details

**Description:**

Tabla transaccional: detalles de compras

**2.5.1. Columns**

Column name	Type	Properties	Description
id_detail	int	PK	Identificador único del detalle de compra
purchase_id	int		Identificador de la compra a la que pertenece este detalle
product_id	int		Identificador del producto comprado
amount	int		Cantidad de unidades compradas (1-100 unidades)
unit_price	decimal(10,2)		Precio unitario del producto al momento de la compra
subtotal	decimal(10,2)		Subtotal del detalle (cantidad × precio unitario)
last_update	timestamp		Fecha y hora de última actualización del registro

**2.5.2. Alternate keys**

Key name	Columns	Description
idx_unique_purchase_product	purchase_id, product_id	

**2.5.3. Indexes**

Index name	Columns	Description
idx_fk_purchase_id	purchase_id (ASC)	
idx_fk_product_id	product_id (ASC)	

## 3. References

### 3.1. Reference fk\_product\_category

<a href="#">category</a>	<b>0..*</b>	<a href="#">product</a>
id_category	<->	category_id

### 3.2. Reference fk\_purchase\_customer

<a href="#">customer</a>	<b>0..*</b>	<a href="#">purchase</a>
client_id	<->	client_id

### 3.3. Reference fk\_details\_purchase

<a href="#">purchase</a>	<b>0..*</b>	<a href="#">purchase_details</a>
id_purchase	<->	purchase_id

### 3.4. Reference fk\_details\_product

<a href="#">product</a>	<b>0..*</b>	<a href="#">purchase_details</a>
id_product	<->	product_id