**Bài tập tạo Database**

**Bài 1**: Tạo database **tennhom** gồm các bảng sau: 3đ

1. Bảng **products**, lưu trữ thông tin sản phẩm, gồm các cột: id, name, manu\_id, type\_id, price, pro\_images, description, feature, created\_at

Trong đó:

* id: mã sản phẩm, kiểu int, khóa chính, tự động tăng
* name: tên sản phẩm, kiểu chuỗi tối đa 100 ký tự, không được để trống
* manu\_id: mã hãng sản xuất của sản phẩm, kiểu int, không được trống
* type\_id: mã loại sản phẩm, kiểu int, không được trống
* price: giá sản phẩm, kiểu int
* pro\_image: hình sản phẩm, kiểu chuỗi tối đa 150 ký tự, không được trống
* description: mô tả sản phẩm, kiểu text
* feature: sản phẩm nổi bật, tinyint
* created\_at: ngày tạo sản phẩm, kiểu timestamp

1. Bảng **manufactures**, lưu trữ các hãng sản xuất (Apple, Oppo, Samsung,..), gồm các cột: manu\_id, manu\_name

Trong đó:

* manu\_id: mã hãng, kiểu int, khóa chính, tự động tăng
* manu\_name: tên hãng, kiểu chuỗi tối đa 100 ký tự, không được trống

1. Bảng **protypes**, lưu trữ loại sản phẩm (điện thoại, laptop, loa,..), gồm các cột: type\_id, type\_name

Trong đó:

* type\_id: mã loại, kiểu int, khóa chính, tự động tăng
* type\_name: tên loại, kiểu chuỗi tối đa 100 ký tự, không được trống

**Bài 2**: Thêm dữ liệu cho DB **tennhom** 4đ

* Thêm 5 hãng sản xuất trong bảng **manufactures**
* Thêm 5 loại sản phẩm trong bảng **protypes**
* Thêm sản phẩm trong bảng **products**, sao cho có 5 sản phẩm mỗi hãng và 5 sản phẩm mỗi loại

**Bài 3**: Viết câu truy vấn SQL 3đ

1. Viết câu truy vấn lấy ra các cột ID, name, price, image, description trong bảng **products**
   * SELECT pd.id,pd.name,pd.price,pd.pro\_image,pd.description
   * FROM products as pd;
2. Viết câu truy vấn lấy ra sản phẩm có **id** = 10
   * SELECT \*
   * FROM products AS pd
   * WHERE pd.id = 10;
3. Viết câu truy vấn lấy ra các sản phẩm có **type\_id** = 1
   * SELECT \*
   * FROM products as pd
   * WHERE pd.type\_id = 1;
4. Viết câu truy vấn lấy ra các sản phẩm có tên hãng **manu\_name** là “Apple"
   * SELECT pd.\*
   * FROM products AS pd JOIN manufactures AS mf
   * WHERE (pd.manu\_id = mf.manu\_id) AND mf.manu\_name = 'Apple';
5. Viết câu truy vấn lấy ra 10 sản phẩm mới nhất
   * SELECT pd.\*
   * FROM products AS pd
   * ORDER BY PD.created\_at DESC
   * LIMIT 10;
6. Viết câu truy vấn lấy ra 10 sản phẩm tiếp theo 10 sản phẩm mới nhất
   * SELECT pd.\*
   * FROM products AS pd
   * WHERE pd.id > (SELECT pd.id
   * FROM products AS pd
   * ORDER BY pd.created\_at ASC
   * LIMIT 1 )
   * ORDER BY pd.created\_at DESC
   * LIMIT 10 ;
7. Viết câu truy vấn lấy ra tất cả sản phẩm mà nội dung có chứa từ khoá “128GB"
   * SELECT pd.\*
   * FROM products AS pd
   * WHERE pd.name LIKE '%128GB%';
8. Viết câu truy vấn xóa sản phẩm có **id**=10 trong bảng **products**
   * DELETE
   * FROM products AS pd
   * WHERE pd.id = 10;
9. Viết câu truy vấn thêm 1 sản phẩm
   * INSERT INTO `products`(`id`, `name`, `manu\_id`, `type\_id`, `price`, `pro\_image`, `description`, `feature`, `created\_at`) VALUES (null,'Phuong','2','3','1','plapla','plaplapalp',0,current\_timestamp());
10. Viết câu truy vấn sửa giá của sản phẩm có **id**=11 thành 899,000 VND
    * UPDATE products AS pd
    * SET pd.price = 899000
    * WHERE pd.id = 11;