**Bài tập tạo Database**

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

1. Bảng **products**, lưu trữ thông tin sản phẩm, gồm các cột: id, name, manu\_id, type\_id, price, pro\_image, 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
* 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 (0: không nổi bật, 1: nổi bật)
* 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**

* 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. Tối thiểu 10 sp

**Bài 3**: Viết câu truy vấn SQL

1. Viết câu truy vấn lấy ra các cột ID, name, price, image, description trong bảng **products**

[SELECT](http://localhost:8080/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/select.html) `id`,`name`,`price`,`pro\_image`,`description` FROM `products`;

1. Viết câu truy vấn lấy ra sản phẩm có **id** = 1

[SELECT](http://localhost:8080/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/select.html) \* FROM `products` WHERE `id`=10;

1. Viết câu truy vấn lấy ra các sản phẩm có **type\_id** = 1

[SELECT](http://localhost:8080/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/select.html) \* FROM `products` WHERE `type\_id`=1;

1. Viết câu truy vấn lấy ra các sản phẩm có tên hãng **manu\_name** là “Apple"

[SELECT](http://localhost:8080/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/select.html) `products`.\*,`manufactures`.`manu\_name` FROM `products`,`manufactures` WHERE `products`.`manu\_id` =1 [AND](http://localhost:8080/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/logical-operators.html#operator_and) `products`.`manu\_id` = `manufactures`.`manu\_id`;

1. Viết câu truy vấn lấy ra 10 sản phẩm mới nhất

[SELECT](http://localhost:8080/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/select.html) \* FROM `products` WHERE `id` > ([SELECT](http://localhost:8080/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/select.html) `id` FROM `products` ORDER BY `created\_at` ASC LIMIT 1) ORDER BY `created\_at` DESC LIMIT 10;

1. Viết câu truy vấn lấy ra 10 sản phẩm tiếp theo 10 sản phẩm mới nhất

[SELECT](http://localhost:8080/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/select.html) \* FROM `products` WHERE `id` > ([SELECT](http://localhost:8080/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/select.html) `id` FROM `products` ORDER BY `created\_at` ASC LIMIT 1) ORDER BY `created\_at` DESC LIMIT 10, 20;

1. Viết câu truy vấn lấy ra tất cả sản phẩm mà nội dung có chứa từ khoá “128GB"

[SELECT](http://localhost:8080/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/select.html) \* FROM `products` WHERE `name` [LIKE](http://localhost:8080/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/string-comparison-functions.html#operator_like) "%128GB%" [OR](http://localhost:8080/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/logical-operators.html#operator_or) `description` [LIKE](http://localhost:8080/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/string-comparison-functions.html#operator_like) "%128GB%";

1. Viết câu truy vấn xóa sản phẩm có **id**=10 trong bảng **products**

[DELETE](http://localhost:8080/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/delete.html) FROM `products` WHERE `id` =10;

1. Viết câu truy vấn thêm 1 sản phẩm

[INSERT](http://localhost:8080/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/insert.html) INTO `products` (`id`, `name`, `manu\_id`, `type\_id`, `price`, `pro\_image`, `description`, `feature`, `created\_at`) [VALUES](http://localhost:8080/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/miscellaneous-functions.html#function_values) (2, 'Iphone 13', 1, 1, 100400, 'check-thong-tin-iphone-13-pro.jpg', 'iPhone 12 Series là một trong 4 phiên bản trong dòng sản phẩm năm nay Apple ra mắt, với kích thước 6.1 inch được xem là kế thừa cho mẫu điện tho Ngoài giá cả hấp dẫn chúng ta cũng có nhiều lý do khác để mua iPhone đã qua sử dụng, hãy cùng tìm hiểu nhé!', 1, '2022-10-11 03:13:21');

1. Viết câu truy vấn sửa giá của sản phẩm có **id**=11 thành 899,000 VND

[UPDATE](http://localhost:8080/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/update.html) `products` [SET](http://localhost:8080/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/set.html) `price` = 899000 WHERE `id`=11;