

## 6.1/ Truy Vấn 1 bảng



### Cú pháp

```
SELECT <danh sách các cột | biểu thức>  
FROM <tên bảng>  
WHERE <các điều kiện lọc>  
ORDER BY <tên cột cần sắp xếp> ASC|DESC, ...  
LIMIT <vị trí mẫu tin bắt đầu>, <số lượng mẫu tin sẽ lấy>
```

## 6.1/ Truy Vấn 1 bảng

Ví dụ 01: liệt kê danh sách hãng sữa gồm có tên hãng sữa, địa chỉ, điện thoại.

### Phân tích yêu cầu

- 1) Cần thông tin gì ?  Tên hãng sữa, địa chỉ và điện thoại.
- 2) Những thông tin trên lấy từ đâu?  Lấy từ bảng Hang\_Sua.

**SELECT**

**Ten\_hang\_sua, Dia\_chi, Dien\_thoai**




**FROM**

**HANG\_SUA**

## 6.1/ Truy Vấn 1 bảng

Ví dụ 02: liệt kê danh sách sữa gồm có tên sữa, trọng lượng, đơn giá.  
Có sắp xếp tang theo cột tên sữa và sắp xếp giảm theo cột đơn giá

### Phân tích yêu cầu

- 1) Cần thông tin gì ?  Tên sữa, trọng lượng và đơn giá.
- 2) Những thông tin trên lấy từ đâu?  Lấy từ bảng Sua.
- 3) Cách hiển thị thông tin?  Tên sữa: Sắp tang  
Đơn giá: sắp giảm

## 6.1/ Truy Vấn 1 bảng

Ví dụ 02: liệt kê danh sách sữa gồm có tên sữa, trọng lượng, đơn giá.  
Có sắp xếp tăng theo cột tên sữa và sắp xếp giảm theo cột đơn giá

Câu lệnh SQL

**SELECT**

**Ten\_sua, Trong\_luong, Don\_gia**

**FROM**

**SUA**

**ORDER BY**




**Ten\_sua ASC, Don\_gia DESC**

## 6.1/ Truy Vấn 1 bảng có điều kiện lọc

### Dùng mệnh đề Like

Liệt kê danh sách sữa gồm có: tên sữa, trọng lượng, đơn giá, thành phần dinh dưỡng. **Chỉ liệt kê các sữa có tên bắt đầu là 'S'**

### Phân tích yêu cầu

- 1) Cần thông tin gì ?  Tên sữa, trọng lượng, đơn giá và Thành phần dinh dưỡng.
- 2) Những thông tin trên lấy từ đâu?  Lấy từ bảng Sua.
- 3) Có điều kiện gì?  Tên sữa bắt đầu bằng là 'S'

## 6.1/ Truy Vấn 1 bảng có điều kiện lọc

### Dùng mệnh đề Like

Liệt kê danh sách sữa gồm có: tên sữa, trọng lượng, đơn giá, thành phần dinh dưỡng. **Chỉ liệt kê các sữa có tên bắt đầu là 'S'**

**SELECT**

Ten\_sua, Trong\_luong, Don\_gia,  
TP\_dinh\_duong

**FROM**

SUA

**WHERE**

Ten\_sua like 'S%'

## 6.1/ Truy Vấn 1 bảng có điều kiện lọc

### Dùng mệnh đề Like

Liệt kê danh sách sữa gồm có: tên sữa, trọng lượng, đơn giá, thành phần dinh dưỡng. **Chỉ liệt kê các sữa có tên bắt đầu là 'S'**

**SELECT**

Ten\_sua, Trong\_luong, Don\_gia,  
TP\_dinh\_duong

**FROM**

SUA

**WHERE**




left(Ten\_sua,1) = 'S'

## 6.1/ Truy Vấn 1 bảng có điều kiện lọc

### Dùng mệnh đề Like

Liệt kê danh sách sữa mà trong tên sữa có từ 'grow'

### Phân tích yêu cầu

- 1) Cần thông tin gì ?  Mọi thông tin sữa.
- 2) Những thông tin trên lấy từ đâu?  Lấy từ bảng Sua.
- 3) Có điều kiện gì?  Tên sữa có từ 'grow'



## 6.1/ Truy Vấn 1 bảng có điều kiện lọc

### Dùng mệnh đề Like

Liệt kê danh sách sữa mà trong tên sữa có từ 'grow'

Phân tích yêu cầu






## 6.1/ Truy Vấn 1 bảng có điều kiện lọc

### Dùng IN – NOT IN

Liệt kê các sản phẩm sữa có trọng lượng là 180gr, 200gr hoặc 900 gr

### Phân tích yêu cầu

- 1) Cần thông tin gì ?  Mọi thông tin sữa.
- 2) Những thông tin trên lấy từ đâu?  Lấy từ bảng Sua.
- 3) Có điều kiện gì?  Trọng lượng: 180gr, 200gr hoặc 900gr

## 6.1/ Truy Vấn 1 bảng có điều kiện lọc

### Dùng IN – NOT IN

Liệt kê các sản phẩm sữa có trọng lượng là 180gr, 200gr hoặc 900 gr

Phân tích yêu cầu







## 6.1/ Truy Vấn 1 bảng có điều kiện lọc

### Dùng toán tử so sánh

Liệt kê danh sách sữa có đơn giá lớn hơn 100.000 VNĐ, gồm các thông tin: tên sữa, đơn giá, trọng lượng, danh sách được xếp theo thứ tự tên sữa giảm dần.

### Phân tích yêu cầu

- 1) Cần thông tin gì ?  Tên sữa, đơn giá và trọng lượng.
- 2) Những thông tin trên lấy từ đâu?  Lấy từ bảng Sua.
- 3) Có điều kiện gì?  Đơn giá > 100000 đồng
- 4) Cách hiển thị thông tin?  Tên sữa: sắp giảm

## 6.1/ Truy Vấn 1 bảng có điều kiện lọc

### Dùng toán tử so sánh

Liệt kê danh sách sữa có đơn giá lớn hơn 100.000 VNĐ, gồm các thông tin: tên sữa, đơn giá, trọng lượng, danh sách được xếp theo thứ tự tên sữa giảm dần.

### Phân tích yêu cầu

**SELECT**

Ten\_sua, Don\_gia, Trong\_luong

**FROM**

SUA

**WHERE**

Don\_gia > 100000

**ORDER BY**




Ten\_sua DESC

## 6.1/ Truy Vấn 1 bảng có điều kiện lọc

### Dùng toán tử logic

Liệt kê danh sách sữa có trọng lượng lớn hơn hay bằng 900 gr hoặc mã hãng sữa là 'DS' .

### Phân tích yêu cầu

- 1) Cần thông tin gì ?  Mọi thông tin sữa.
- 2) Những thông tin trên lấy từ đâu?  Lấy từ bảng Sua.
- 3) Có điều kiện gì?  Trọng lượng  $\geq 900\text{gr}$  Hoặc mã Hãng sữa là 'DS'

## 6.1/ Truy Vấn 1 bảng có điều kiện lọc

### Dùng toán tử logic

Liệt kê danh sách sữa có trọng lượng lớn hơn hay bằng 900 gr hoặc mã hãng sữa là 'DS' .

### Phân tích yêu cầu






## 6.1/ Truy Vấn 1 bảng có điều kiện lọc

### Dùng toán tử Limit

Cho biết tên sữa, đơn giá, thành phần dinh dưỡng của 10 sữa có đơn giá cao nhất .

### Phân tích yêu cầu

- 1) Cần thông tin gì ?  Tên sữa, đơn giá và thành phần dinh dưỡng
- 2) Những thông tin trên lấy từ đâu?  Lấy từ bảng Sua.
- 3) Có điều kiện gì?  10 sữa có đơn giá cao nhất



## 6.1/ Truy Vấn 1 bảng có điều kiện lọc

### Dùng toán tử Limit

Cho biết tên sữa, đơn giá, thành phần dinh dưỡng của 10 sữa có đơn giá cao nhất .

Phân tích yêu cầu

<b>SELECT</b>	Ten_sua, Don_gia, TP_dinh_duong
<b>FROM</b>	SUA
<b>ORDER BY</b>	Don_gia DESC
<b>LIMIT</b>	0,10





## 6.2/ Truy vấn nhiều bảng

Cú pháp:

```
SELECT <danh sách các cột | biểu thức>  
FROM nhiều bảng và xác định mối kết hợp (inner, left, right)  
giữa các bảng  
WHERE <các điều kiện lọc>  
ORDER BY <tên cột cần sắp xếp> ASC|DESC, ...  
LIMIT <vị trí mẫu tin bắt đầu>, <số lượng mẫu tin sẽ lấy>
```

## 6.2/ Truy vấn nhiều bảng

Ví dụ 01: Liệt kê danh sách các sữa của hãng Abbott có: tên sữa, trọng lượng, lợi ích, trong đó trọng lượng sắp tăng dần

- 1) Cần thông tin gì ?       Tên sữa, trọng lượng và lợi ích
- 2) Lấy từ bảng nào?       Lấy từ bảng Hang\_Sua, Sua.
- 3) Có điều kiện gì?       Tên hang sữa = “Abbott”
- 4) Cách hiển thị thông tin?       Trọng lượng: sắp tăng

## 6.2/ Truy vấn nhiều bảng

Ví dụ 01: Liệt kê danh sách các sữa của hãng Abbott có: tên sữa, trọng lượng, lợi ích, trong đó trọng lượng sắp tăng dần

**SELECT**

**Ten\_sua, Trong\_luong, Loi\_ich**

**FROM**

**SUA inner join HANG\_SUA on  
SUA.Ma\_hang\_sua =  
HANG\_SUA.Ma\_hang\_sua**

**WHERE**



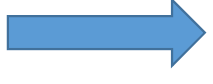
**Ten\_hang\_sua = 'Abbott'**

**ORDER BY**

**Trong\_luong**

## 6.2/ Truy vấn nhiều bảng

Ví dụ 02: Cho biết 3 sản phẩm sữa của hãng Vinamilk có trọng lượng nặng nhất, gồm các thông tin: Tên sữa, trọng lượng

- 1) Cần thông tin gì ?  Tên sữa, trọng lượng
- 2) Lấy từ bảng nào?  Lấy từ bảng Hang\_Sua, Sua.
- 3) Có điều kiện gì?  Tên hang sữa = “Vinamilk” và 3 sản phẩm có trọng lượng nặng nhất

## 6.2/ Truy vấn nhiều bảng

Ví dụ 02: Cho biết 3 sản phẩm sữa của hãng Vinamilk có trọng lượng nặng nhất, gồm các thông tin: Tên sữa, trọng lượng

**SELECT**

**Ten\_sua, Trong\_luong**

**FROM**

**SUA inner join HANG\_SUA on  
SUA.Ma\_hang\_sua =  
HANG\_SUA.Ma\_hang\_sua**

**WHERE**

**Ten\_hang\_sua = 'Vinamilk'**

**ORDER BY**

**Trong\_luong DESC**

**LIMIT**

**0,3**

## 6.2/ Truy vấn nhiều bảng

Ví dụ 02: Cho biết 3 sản phẩm sữa của hãng Vinamilk có trọng lượng nặng nhất, gồm các thông tin: Tên sữa, trọng lượng

**SELECT**

**Ten\_sua, Trong\_luong**

**FROM**

**SUA inner join HANG\_SUA on  
SUA.Ma\_hang\_sua =  
HANG\_SUA.Ma\_hang\_sua**

**WHERE**

**Ten\_hang\_sua = 'Vinamilk'**

**ORDER BY**

**Trong\_luong DESC**

**LIMIT**

**0,3**



## 6.3/ Truy vấn cập nhật dữ liệu

Cú pháp:

```
UPDATE <Tên bảng>  
SET <tên cột 1> = giá trị 1, ...  
[ WHERE <Điều kiện> ]
```

Hãy cập nhật lại đơn giá của sữa theo công thức sau: đơn giá = đơn giá cũ + 3%

Update Sua

Set don\_gia = Don\_gia + (Don\_gia\*3/100)



## 6.4/ Truy vấn xóa dữ liệu

Cú pháp:

```
DELETE FROM <Tên bảng>  
WHERE <Điều kiện>
```

Ví dụ ứng dụng

Hãy xóa khách hàng có mã khách hàng là 'KH007'

```
Delete from khach_hang  
Where Ma_khach_hang = 'KH007'
```

## 6.4/ Truy vấn xóa dữ liệu

Cú pháp:

```
DELETE FROM <Tên bảng>  
WHERE <Điều kiện>
```

Ví dụ ứng dụng

Hãy xóa những sữa có trọng lượng nhỏ hơn 200gr hoặc có đơn giá nhỏ hơn 10.000 VNĐ trong bang\_tam

```
Delete from bang_tam  
Where Trong_luong <200 or Don_gia <10000
```

## 6.5/ Kết hợp PHP & MySQL

- **Bước 01: Tạo đối tượng kết nối**

```
$conn = @new mysqli("localhost", "root", "", "database_name");  
if ($conn->connect_error) {  
    die("Kết nối thất bại: ". $conn->connect_error);  
}
```

- **Bước 02: Tạo câu truy vấn**

```
$sql = "...";
```

- **Bước 03: Thực thi câu truy vấn**

```
$result = $conn->query($sql);
```

## 6.5/ Kết hợp PHP & MySQL

- **Bước 04: Kiểm tra xem có nội dung trong bảng không?** Nếu có thì in kết quả ngược lại thì thông báo không có nội dung

```
if ($result->num_rows > 0)
{
    //dung vòng lặp while in kết quả
    while ($row = $result->fetch_assoc()) {
        ...
    }
}
else {
    echo “không có dữ liệu”;
}
```

## 6.5/ Kết hợp PHP & MySQL

- **Bước 05: Đóng kết nối**

`$conn->close();`

Ví dụ: in danh sách hàng sữa

THÔNG TIN HÀNG SỮA				
Mã HS	Tên hãng sữa	Địa chỉ	Điện thoại	Email
VNM	Vinamilk	123 Nguyễn Du - Quận 1 - TP.HCM	8794561	vinamilk@vnm.com
NTF	Nutifood	Khu công nghiệp Sóng Thần Bình Dương	7895632	nutifood@ntf.com
AB	Abbott	Công ty nhập khẩu Việt Nam	8741258	abbott@ab.com
DS	Daisy	Khu công nghiệp Sóng Thần Bình Dương	5789321	daisy@ds.com
DL	Dutch Lady	Khu công nghiệp Biên Hòa - Đồng Nai	7826451	dutchlady@dl.com
DM	Dumex	Khu công nghiệp Sóng Thần Bình Dương	6258943	dumex@dm.com
MJ	Mead Jonhson	Công ty nhập khẩu Việt Nam	8741258	meadjohn@mj.com

```
<?php
    //Bước 01: Tạo kết nối CSDL
    $ketnoi = @new mysqli("localhost", "root", "", "ql_ban_sua" );
    if ($ketnoi->connect_error) {
        die("Kết nối thất bại: " . $ketnoi->connect_error);
    }
?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>Liệt kê danh sách hãng sữa</title>
</head>
```

```

<body>
    <h1 align="center">THÔNG TIN HÃNG SỮA</h1>
    <table border="1" width="800" align="center" cellpadding="10">
        <thead>
            <tr>
                <th>Mã Hãng</th>
                <th>Tên Hãng Sữa</th>
                <th>Địa Chỉ</th>
                <th>Điện Thoại</th>
                <th>Email</th>
            </tr>
        </thead>
        <tbody>
            <?php
                //Bước 02: tạo câu truy vấn
                $sql = "Select * from Hang_Sua";
                //Bước 03: Thực thi câu truy vấn
                $ketqua = $ketnoi->query($sql);
            </?php>
        </tbody>
    </table>

```



```

//Bước 04: Thực thi câu truy vấn
if ($ketqua->num_rows > 0)
{
    while ($dong = $ketqua->fetch_assoc())
    {
        echo "<tr>";
        echo "<td>". $dong["Ma_hang_sua"]. "</td>";
        echo "<td>" . $dong["Ten_hang_sua"] . "</td>";
        echo "<td>" . $dong["Dia_chi"] . "</td>";
        echo "<td>" . $dong["Dien_thoai"] . "</td>";
        echo "<td>" . $dong["Email"] . "</td>";
        echo "</tr>";
    }
}
else
{
    echo "chưa có dữ liệu !!!!!";
}
//Bước 05: đóng kết nối
$ketnoi->close();
?>
</tbody>
</table>
</body>
</html>

```



# Bài tập 01

## THÔNG TIN KHÁCH HÀNG

Mã KH	Tên khách hàng	Giới tính	Địa chỉ	Số điện thoại
kh001	Khuất Thùy Phương	1	A21 Nguyễn Oanh quận Gò Vấp	9874125
kh002	Đỗ Lâm Thiên	0	357 Lê Hồng Phong Q.10	8351056
kh003	Phạm Thị Nhung	1	56 Đinh Tiên Hoàng quận 1	9745698
kh004	Nguyễn Khắc Thiện	0	12bis Đường 3-2 quận 10	8769128
kh005	Tô Trần Hồ Giảng	0	75 Nguyễn Kiệm quận Gò Vấp	5792564
kh006	Nguyễn Kiến Thi	1	357 Lê Hồng Phong Q.10	9874125
kh008	Nguyễn Anh Tuấn	0	1/2bis Nơ Trang Long Q.BT TP.HCM	8753159

# Bài tập 02

## THÔNG TIN KHÁCH HÀNG

Mã KH	Tên khách hàng	Giới tính	Địa chỉ	Số điện thoại
kh001	Khuất Thủy Phương		A21 Nguyễn Oanh quận Gò Vấp	9874125
kh002	Đỗ Lâm Thiên		357 Lê Hồng Phong Q.10	8351056
kh003	Phạm Thị Nhung		56 Đinh Tiên Hoàng quận 1	9745698
kh004	Nguyễn Khắc Thiên		12bis Đường 3-2 quận 10	8769128
kh005	Tô Trần Hồ Giảng		75 Nguyễn Kiệm quận Gò Vấp	5792564
kh006	Nguyễn Kiến Thi		357 Lê Hồng Phong Q.10	9874125
kh008	Nguyễn Anh Tuấn		1/2bis Nơ Trang Long Q.BT TP.HCM	8753159

## Bài tập 03

### THÔNG TIN SỮA

STT	Tên Sữa	Tên Hãng Sữa	Tên Loại Sữa	Trọng Lượng	Đơn Giá
VNM011	Sữa VNM 002	Vinamilk	Sữa tươi	650	10300
DS123	Sữa DS 123	Daisy	Sữa tươi	650	9000
VNM001	Sữa VNM 004	Vinamilk	Sữa Yaourt	400	10300