

Bài 8: TRUY VẤN CƠ BẢN TRONG SQL SERVER

Xem bài học trên website để ủng hộ Kteam: [Truy vấn cơ bản trong SQL Server](#)

Mọi vấn đề về lỗi website làm ảnh hưởng đến bạn hoặc thắc mắc, mong muốn khóa học mới, nhằm hỗ trợ cải thiện Website. Các bạn vui lòng phản hồi đến Fanpage [How Kteam](#) nhé!

Dẫn nhập

Trong bài trước, chúng ta đã tìm hiểu về [KHÓA NGOẠI](#) và cách tạo, xóa, đặt tên cho khóa ngoại trong một Table. Ngoài ra, Kteam cũng đã đề cập đến [DATABASE](#), [TABLE](#) cũng như các [KIỂU DỮ LIỆU](#) bạn có thể sử dụng trong SQL Server

Trong bài lần này chúng ta sẽ cùng nhau bắt đầu tìm hiểu cách **TRUY VẤN DỮ LIỆU CƠ BẢN** trong SQL Server. Nào! Chúng ta bắt đầu!

Nội dung chính

Để theo dõi tốt nhất bài này, bạn nên xem qua bài:

- Khởi tạo [DATABASE](#), [TABLE](#) trong SQL.
- [KIỂU DỮ LIỆU](#) trong SQL.
- [Insert, delete, update Table trong SQL](#)
- [KHÓA CHÍNH](#), [KHÓA NGOẠI](#) trong SQL

Trong bài này, chúng ta sẽ cùng nhau tìm hiểu một số vấn đề sau:

- Database mẫu
- Cấu trúc truy vấn dữ liệu

- Một số ví dụ
- Bài tập tự luyện

Database mẫu

Để thao tác tốt với bài này, chúng ta sử dụng database **HowKteam** sau:

```
-- 1/ Tạo DB + Sử dụng DB
Create Database HowKteam
Go
Use HowKteam
Go

-- 2/ Tạo các table + Khoá chính
Create Table THAMGIADT
(
    MAGV nchar(3),
    MADT nchar(4),
    STT int,
    PHUCAP float,
    KETQUA nvarchar(10),
    Primary Key (MAGV,MADT,STT)
)
go

Create Table KHOA
(
    MAKHOA nchar (4),
    TENKHOA nvarchar (50),
    NAMTL int,
    PHONG char(3),
    DIENTHOAI char(10),
    TRUONGKHOA nchar(3),
    NGAYNHANCHUC datetime,
    primary key (MAKHOA)
)
go

create table BOMON
(
```

```
        MABM nchar(4),
        TENBM nchar (50),
        PHONG char(3),
        DIENTHOAI char(11),
        TRUONGBM nchar(3),
        MAKHOA nchar (4),
        NGAYNHANCHUC date,
        primary key (MABM)
    )
go

create table CONGVIEC
(
    MADT nchar(4),
    SOTT int,
    TENCV nvarchar(50),
    NGAYBD datetime,
    NGAYKT datetime,
    primary key (MADT,SOTT)
)
go

create table DETAI
(
    MADT nchar(4),
    TENDT nvarchar(50),
    CAPQL nchar(20),
    KINHPhi float,
    NGAYBD date,
    NGAYKT date,
    MACD nchar(4),
    GVCNDT nchar(3),
    primary key (MADT)
)
go

create table CHUDE
(
    MACD nchar(4),
    TENCNCD nvarchar(30),
    primary key (MACD)
)
go
```

```
create table GIAOVIEN
(
    MAGV nchar(3),
    HOTEN nvarchar(50),
    LUONG float,
    PHAI nchar(3),
    NGSINH date,
    DIACHI nchar(50),
    GVQLCM nchar(3),
    MABM nchar(4),
    primary key (MAGV)
)
go

create table NGUOITHAN
(
    MAGV nchar(3),
    TEN nchar(12),
    NGSINH datetime,
    PHAI nchar(3),
    primary key (MAGV,TEN)
)
go

create table GV_DT
(
    MAGV nchar(3),
    DIENTHOAI char (10),
    primary key (MAGV,DIENTHOAI)
)
go

-- 3/ Tạo khoá ngoại
--Tạo khoá ngoại ở bảng THAMGIADT
Alter table THAMGIADT
    add constraint FK_HG1_MADT
    foreign key (MADT, STT)
    references CONGVIEC(MADT,SOTT)
go

--Tạo khóa ngoại ở bảng CONGVIEC
Alter table CONGVIEC
    add constraint FK_HG2_MADT
```

```
foreign key (MADT)
references DETAI(MADT)
go

--Tạo khóa ngoại ở bảng DETAI
Alter table DETAI
add constraint FK_HG3_MACD
foreign key (MACD)
references CHUDE(MACD)
go

--Tạo khóa ngoại ở bảng DETAI
Alter table DETAI
add constraint FK_HG4_GVCNDT
foreign key (GVCNDT)
references GIAOVIEN(MAGV)
go

--Tạo khóa ngoại ở bảng THAMGIADT
Alter table THAMGIADT
add constraint FK_HG5_MAGV
foreign key (MAGV)
references GIAOVIEN(MAGV)
go

--Tạo khóa ngoại ở bảng GIAOVIEN
Alter table GIAOVIEN
add constraint FK_HG6_GVQLCM
foreign key (GVQLCM)
references GIAOVIEN(MAGV)
go

--Tạo khóa ngoại ở bảng KHOA
Alter table KHOA
add constraint FK_HG7_TRUONGKHOA
foreign key (TRUONGKHOA)
references GIAOVIEN(MAGV)
go

--Tạo khóa ngoại ở bảng NGUOITHAN
Alter table NGUOITHAN
add constraint FK_HG8_MAGV
foreign key (MAGV)
```

```
references GIAOVIEN(MAGV)
go

--Tạo khóa ngoại ở bảng GIAOVIEN
Alter table GIAOVIEN
add constraint FK_HG9_MABM
foreign key (MABM)
references BOMON(MABM)
go

--Tạo khóa ngoại ở bảng BOMON
Alter table BOMON
add constraint FK_HG10_MAKHOA
foreign key (MAKHOA)
references KHOA(MAKHOA)
go

--Tạo khóa ngoại ở bảng BOMON
Alter table BOMON
add constraint FK_HG11_TRUONGBM
foreign key (TRUONGBM)
references GIAOVIEN(MAGV)
go

--Tạo khóa ngoại ở bảng GV_DT
Alter table GV_DT
add constraint FK_HG12_MAGV
foreign key (MAGV)
references GIAOVIEN(MAGV)
go

-- 4/ Nhập data
--Nhập data cho bảng CHUDE
Insert Into CHUDE(MACD,TENCD)
values ('NCPT', N'Nghiên cứu phát triển')
Insert Into CHUDE(MACD,TENCD)
values ('QLGD', N'Quản lý giáo dục')
Insert Into CHUDE(MACD,TENCD)
values ('UDCN', N'Ứng dụng công nghệ')
go

--Nhập data cho bảng GIAOVIEN
Insert Into GIAOVIEN(MAGV,HOTEN,LUONG,PHAI,NGSINH,DIACHI)
```

```

values ('001',N'Nguyễn Hoài An',2000.0,N'Nam','1973-02-15',N'25/3 Lạc
Long Quân, Q.10,TP HCM')
Insert Into GIAOVIEN(MAGV,HOTEN,LUONG,PHAI,NGSINH,DIACHI)
values ('002',N'Trần Trà Hương',2500.0,N'Nữ','1960-06-20',N'125 Trần
Hưng Đạo, Q.1, TP HCM')
Insert Into
GIAOVIEN(MAGV,HOTEN,LUONG,PHAI,NGSINH,DIACHI,GVQLCM)
values ('003',N'Nguyễn Ngọc Ánh',2200.0,N'Nữ','1975-05-11',N'12/21 Võ
Văn Ngân Thủ Đức, TP HCM',N'002')
Insert Into GIAOVIEN(MAGV,HOTEN,LUONG,PHAI,NGSINH,DIACHI)
values ('004',N'Trương Nam Sơn',2300.0,N'Nam','1959-06-20',N'215 Lý
Thường Kiệt,TP Biên Hòa')
Insert Into GIAOVIEN(MAGV,HOTEN,LUONG,PHAI,NGSINH,DIACHI)
values ('005',N'Lý Hoàng Hà',2500.0,N'Nam','1954-10-23',N'22/5 Nguyễn
Xí, Q.Bình Thạnh, TP HCM')
Insert Into
GIAOVIEN(MAGV,HOTEN,LUONG,PHAI,NGSINH,DIACHI,GVQLCM)
values ('006',N'Trần Bạch Tuyết',1500.0,N'Nữ','1980-05-20',N'127 Hùng
Vương, TP Mỹ Tho',N'004')
Insert Into GIAOVIEN(MAGV,HOTEN,LUONG,PHAI,NGSINH,DIACHI)
values ('007',N'Nguyễn An Trung',2100.0,N'Nam','1976-06-05',N'234 3/2,
TP Biên Hòa')
Insert Into
GIAOVIEN(MAGV,HOTEN,LUONG,PHAI,NGSINH,DIACHI,GVQLCM)
values ('008',N'Trần Trung Hiếu',1800.0,N'Nam','1977-08-06',N'22/11 Lý
Thường Kiệt,TP Mỹ Tho',N'007')
Insert Into
GIAOVIEN(MAGV,HOTEN,LUONG,PHAI,NGSINH,DIACHI,GVQLCM)
values ('009',N'Trần Hoàng nam',2000.0,N'Nam','1975-11-22',N'234 Trấn
Nãi,An Phú, TP HCM',N'001')
Insert Into
GIAOVIEN(MAGV,HOTEN,LUONG,PHAI,NGSINH,DIACHI,GVQLCM)
values ('010',N'Phạm Nam Thanh',1500.0,N'Nam','1980-12-12',N'221 Hùng
Vương,Q.5, TP HCM',N'007')
go

--Nhập data cho bảng DETAI
Insert Into
DETAI(MADT,TENDT,CAPQL,KINHPHI,NGAYBD,NGAYKT,MACD,GVCNDT)
values ('001',N'HTTT quản lý các trường ĐH',N'ĐHQG',20.0,'2007-10-
20','2008-10-20',N'QLGD','002')
Insert Into
DETAI(MADT,TENDT,CAPQL,KINHPHI,NGAYBD,NGAYKT,MACD,GVCNDT)

```

```

values ('002',N'HTTT quản lý giáo vụ cho một Khoa',N'Trường',20.0,'2000-10-12','2001-10-12',N'QLGD','002')
Insert Into
DETAI(MADT,TENDT,CAPQL,KINHPHI,NGAYBD,NGAYKT,MACD,GVCNDT)
values ('003',N'Nghiên cứu chế tạo sợi Nanô Platin',N'ĐHQG',300.0,'2008-05-15','2010-05-15',N'NCPT','005')
Insert Into
DETAI(MADT,TENDT,CAPQL,KINHPHI,NGAYBD,NGAYKT,MACD,GVCNDT)
values ('004',N'Tạo vật liệu sinh học bằng màng ối người',N'Nhà nước',100.0,'2007-01-01','2009-12-31',N'NCPT','004')
Insert Into
DETAI(MADT,TENDT,CAPQL,KINHPHI,NGAYBD,NGAYKT,MACD,GVCNDT)
values ('005',N'Ứng dụng hóa học xanh',N'Trường',200.0,'2003-10-10','2004-12-10',N'UDCN','007')
Insert Into
DETAI(MADT,TENDT,CAPQL,KINHPHI,NGAYBD,NGAYKT,MACD,GVCNDT)
values ('006',N'Nghiên cứu tế bào gốc',N'Nhà nước',4000.0,'2006-10-12','2009-10-12',N'NCPT','004')
Insert Into
DETAI(MADT,TENDT,CAPQL,KINHPHI,NGAYBD,NGAYKT,MACD,GVCNDT)
values ('007',N'HTTT quản lý thư viện ở các trường ĐH',N'Trường',20.0,'2009-05-10','2010-05-10',N'QLGD','001')
go

--Nhập data cho bảng CONGVIEC
Insert Into CONGVIEC(MADT,SOTT,TENCV,NGAYBD,NGAYKT)
values ('001',1,N'Khởi tạo và Lập kế hoạch','2007-10-20','2008-12-20')
Insert Into CONGVIEC(MADT,SOTT,TENCV,NGAYBD,NGAYKT)
values ('001',2,N'Xác định yêu cầu','2008-12-21','2008-03-21')
Insert Into CONGVIEC(MADT,SOTT,TENCV,NGAYBD,NGAYKT)
values ('001',3,N'Phân tích hệ thống','2008-03-22','2008-05-22')
Insert Into CONGVIEC(MADT,SOTT,TENCV,NGAYBD,NGAYKT)
values ('001',4,N'Thiết kế hệ thống','2008-05-23','2008-06-23')
Insert Into CONGVIEC(MADT,SOTT,TENCV,NGAYBD,NGAYKT)
values ('001',5,N'Cài đặt thử nghiệm','2008-06-24','2008-10-20')
Insert Into CONGVIEC(MADT,SOTT,TENCV,NGAYBD,NGAYKT)
values ('002',1,N'Khởi tạo và lập kế hoạch','2009-05-10','2009-07-10')
Insert Into CONGVIEC(MADT,SOTT,TENCV,NGAYBD,NGAYKT)
values ('002',2,N'Xác định yêu cầu','2009-07-11','2009-10-11')
Insert Into CONGVIEC(MADT,SOTT,TENCV,NGAYBD,NGAYKT)
values ('002',3,N'Phân tích hệ thống','2009-10-12','2009-12-20')
Insert Into CONGVIEC(MADT,SOTT,TENCV,NGAYBD,NGAYKT)
values ('002',4,N'Thiết kế hệ thống','2009-12-21','2010-03-22')

```



```
Insert Into CONGVIEC(MADT,SOTT,TENCV,NGAYBD,NGAYKT)
values ('002',5,N'Cài đặt thử nghiệm','2010-03-23','2010-05-10')
Insert Into CONGVIEC(MADT,SOTT,TENCV,NGAYBD,NGAYKT)
values ('006',1,N'Lấy mẫu','2006-10-20','2007-02-20')
Insert Into CONGVIEC(MADT,SOTT,TENCV,NGAYBD,NGAYKT)
values ('006',2,N'Nuôi cấy','2007-02-21','2008-09-21')
go
```

--Nhập data cho bảng THAMGIADT

```
Insert Into THAMGIADT(MAGV,MADT,STT,PHUCAP)
values ('001','002',1,0.0)
Insert Into THAMGIADT(MAGV,MADT,STT,PHUCAP)
values ('001','002',2,2.0)
Insert Into THAMGIADT(MAGV,MADT,STT,PHUCAP,KETQUA)
values ('002','001',4,2.0,N'Đạt')
Insert Into THAMGIADT(MAGV,MADT,STT,PHUCAP,KETQUA)
values ('003','001',1,1.0,N'Đạt')
Insert Into THAMGIADT(MAGV,MADT,STT,PHUCAP,KETQUA)
values ('003','001',2,0.0,N'Đạt')
Insert Into THAMGIADT(MAGV,MADT,STT,PHUCAP,KETQUA)
values ('003','001',4,1.0,N'Đạt')
Insert Into THAMGIADT(MAGV,MADT,STT,PHUCAP)
values ('003','002',2,0.0)
Insert Into THAMGIADT(MAGV,MADT,STT,PHUCAP,KETQUA)
values ('004','006',1,0.0,N'Đạt')
Insert Into THAMGIADT(MAGV,MADT,STT,PHUCAP,KETQUA)
values ('004','006',2,1.0,N'Đạt')
Insert Into THAMGIADT(MAGV,MADT,STT,PHUCAP,KETQUA)
values ('006','006',2,1.5,N'Đạt')
Insert Into THAMGIADT(MAGV,MADT,STT,PHUCAP)
values ('009','002',3,0.5)
Insert Into THAMGIADT(MAGV,MADT,STT,PHUCAP)
values ('009','002',4,1.5)
go
```

--Nhập data cho bảng KHOA

```
Insert Into
KHOA(MAKHOA,TENKHOA,NAMTL,PHONG,DIENTHOAI,TRUONGKHOA,NGAYNHA
NCHUC)
values (N'CNTT',N'Công nghệ thông
tin',1995,'B11','0838123456','002','2005-02-20')
```

```
Insert Into
KHOA(MAKHOA,TENKHOA,NAMTL,PHONG,DIENTHOAI,TRUONGKHOA,NGAYNHA
NCHUC)
values (N'HH',N'Hóa học',1980,'B41','0838456456','007','2001-10-15')
Insert Into
KHOA(MAKHOA,TENKHOA,NAMTL,PHONG,DIENTHOAI,TRUONGKHOA,NGAYNHA
NCHUC)
values (N'SH',N'Sinh học',1980,'B31','0838454545','004','2000-10-11')
Insert Into
KHOA(MAKHOA,TENKHOA,NAMTL,PHONG,DIENTHOAI,TRUONGKHOA,NGAYNHA
NCHUC)
values (N'VL',N'Vật lý',1976,'B21','0838223223','005','2003-09-18')
go
```

--Nhập data cho bảng NGUOITHAN

```
Insert Into NGUOITHAN(MAGV,TEN,NGSINH,PHAI)
values ('001',N'Hùng','1990-01-14',N'Nam')
Insert Into NGUOITHAN(MAGV,TEN,NGSINH,PHAI)
values ('001',N'Thủy','1994-12-08',N'Nữ')
Insert Into NGUOITHAN(MAGV,TEN,NGSINH,PHAI)
values ('003',N'Hà','1998-09-03',N'Nữ')
Insert Into NGUOITHAN(MAGV,TEN,NGSINH,PHAI)
values ('003',N'Thu','1998-09-03',N'Nữ')
Insert Into NGUOITHAN(MAGV,TEN,NGSINH,PHAI)
values ('007',N'Mai','2003-03-26',N'Nữ')
Insert Into NGUOITHAN(MAGV,TEN,NGSINH,PHAI)
values ('007',N'Vy','2000-02-14',N'Nữ')
Insert Into NGUOITHAN(MAGV,TEN,NGSINH,PHAI)
values ('008',N'Nam','1991-05-06',N'Nam')
Insert Into NGUOITHAN(MAGV,TEN,NGSINH,PHAI)
values ('009',N'An','1996-08-19',N'Nam')
Insert Into NGUOITHAN(MAGV,TEN,NGSINH,PHAI)
values ('010',N'Nguyệt','2006-01-14',N'Nữ')
go
```

--Nhập data cho bảng GV_DT

```
Insert Into GV_DT(MAGV,DIENTHOAI)
values ('001','0838912112')
Insert Into GV_DT(MAGV,DIENTHOAI)
values ('001','0903123123')
Insert Into GV_DT(MAGV,DIENTHOAI)
values ('002','0913454545')
Insert Into GV_DT(MAGV,DIENTHOAI)
```

```
values ('003','0838121212')
Insert Into GV_DT(MAGV,DIENTHOAI)
values ('003','0903656565')
Insert Into GV_DT(MAGV,DIENTHOAI)
values ('003','0937125125')
Insert Into GV_DT(MAGV,DIENTHOAI)
values ('006','0937888888')
Insert Into GV_DT(MAGV,DIENTHOAI)
values ('008','0653717171')
Insert Into GV_DT(MAGV,DIENTHOAI)
values ('008','0913232323')
go

--Nhập data cho bảng BOMON
Insert Into BOMON(MABM,TENBM,PHONG,DIENTHOAI,MAKHOA)
values (N'CNTT',N'Công nghệ tri thức','B15','0838126126',N'CNTT')
Insert Into BOMON(MABM,TENBM,PHONG,DIENTHOAI,MAKHOA)
values (N'HHC',N'Hóa hữu cơ','B44','0838222222',N'HH')
Insert Into BOMON(MABM,TENBM,PHONG,DIENTHOAI,MAKHOA)
values (N'HL',N'Hóa Lý','B42','0838878787',N'HH')
Insert Into
BOMON(MABM,TENBM,PHONG,DIENTHOAI,TRUONGBM,MAKHOA,NGAYNHANC
HUC)
values (N'HPT',N'Hóa phân tích','B43','0838777777','007',N'HH','2007-10-
15')
Insert Into
BOMON(MABM,TENBM,PHONG,DIENTHOAI,TRUONGBM,MAKHOA,NGAYNHANC
HUC)
values (N'HTTT',N'Hệ thống thông
tin','B13','0838125125','002',N'CNTT','2004-09-20')
Insert Into
BOMON(MABM,TENBM,PHONG,DIENTHOAI,TRUONGBM,MAKHOA,NGAYNHANC
HUC)
values (N'MMT',N'Mạng máy tính','B16','0838676767','001',N'CNTT','2005-
05-15')
Insert Into BOMON(MABM,TENBM,PHONG,DIENTHOAI,MAKHOA)
values (N'SH',N'Sinh hóa','B33','0838898989',N'SH')
Insert Into BOMON(MABM,TENBM,PHONG,DIENTHOAI,MAKHOA)
values (N'VLĐT',N'Vật lý điện tử','B23','0838234234',N'VL')
Insert Into
BOMON(MABM,TENBM,PHONG,DIENTHOAI,TRUONGBM,MAKHOA,NGAYNHANC
HUC)
```

```
values (N'VLUD',N'Vật lý ứng dụng','B24','0838454545','005',N'VL','2006-02-18')
Insert Into
BOMON(MABM,TENBM,PHONG,DIENTHOAI,TRUONGBM,MAKHOA,NGAYNHANC
HUC)
values (N'VS',N'Vi Sinh','B32','0838909090','004',N'SH','2007-01-01')
go

--Cập nhật thêm dữ liệu cho bảng GIAOVIEN
update GIAOVIEN
set MABM = 'MMT'
where (MAGV = '001')
update GIAOVIEN
set MABM = 'HTTT'
where (MAGV = '002')
update GIAOVIEN
set MABM = 'HTTT'
where (MAGV = '003')
update GIAOVIEN
set MABM = 'VS'
where (MAGV = '004')
update GIAOVIEN
set MABM = N'VLĐT'
where (MAGV = '005')
update GIAOVIEN
set MABM = 'VS'
where (MAGV = '006')
update GIAOVIEN
set MABM = 'HPT'
where (MAGV = '007')
update GIAOVIEN
set MABM = 'HPT'
where (MAGV = '008')
update GIAOVIEN
set MABM = 'MMT'
where (MAGV = '009')
update GIAOVIEN
set MABM = 'HPT'
where (MAGV = '010')
GO
```

Cấu trúc truy vấn

```
SELECT [tính chất] <danh sách column>
```

```
FROM <danh sách Table/Query>
```

Trong đó:

[tính chất] có thể là một trong các từ khóa * (Lấy tất cả dữ liệu), DISTINCT (lấy dữ liệu không trùng lặp), TOP<n> (lấy dữ liệu thứ n đầu tiên)

<danh sách column> tên các bảng cột cần hiển thị ở kết quả truy vấn

- Các column được ngăn cách với nhau bằng dấu phẩy (,)
- Có thể gán tên cho các column với cú pháp: <tên Column> AS 'Tên thay thế'.

<danh sách table/query> tên các bảng, nguồn để lấy dữ liệu khi truy vấn

- Các table được ngăn cách bằng dấu phẩy (,)
- **Alias** là bí danh (hay còn gọi là tên gọi tắt) của table dùng cho các table có tên quá dài, hoặc một table được dùng nhiều lần trong câu truy vấn. Có thể đặt Alias theo cú pháp: <tên table> AS <tên Alias>

SELECT *

Để lấy tất cả dữ liệu ở một hoặc nhiều Table ta sử dụng **SELECT *** với cú pháp :

```
SELECT * FROM <tên table1>, <tên table2>,...
```

Bạn cũng có thể lấy dữ liệu của một Table trong câu truy vấn có nhiều Table

```
SELECT <Tên table>.* FROM <tên table1>, < tên table2>,...
```

Lưu ý:

Kết quả trả về là tổ hợp kết quả của các table trong danh sách

Ví dụ:

```
-- lấy hết các dữ liệu trong bảng bộ môn ra  
SELECT * FROM dbo.BOMON
```

SELECT DISTINCT

Trong table, ngoài khóa chính, các column khác đều có thể chứa giá trị trùng lặp. Và đôi khi bạn cần lấy ra những dữ liệu hoàn toàn riêng biệt. Để đảm bảo điều này ta dùng từ khóa **DISTINCT**

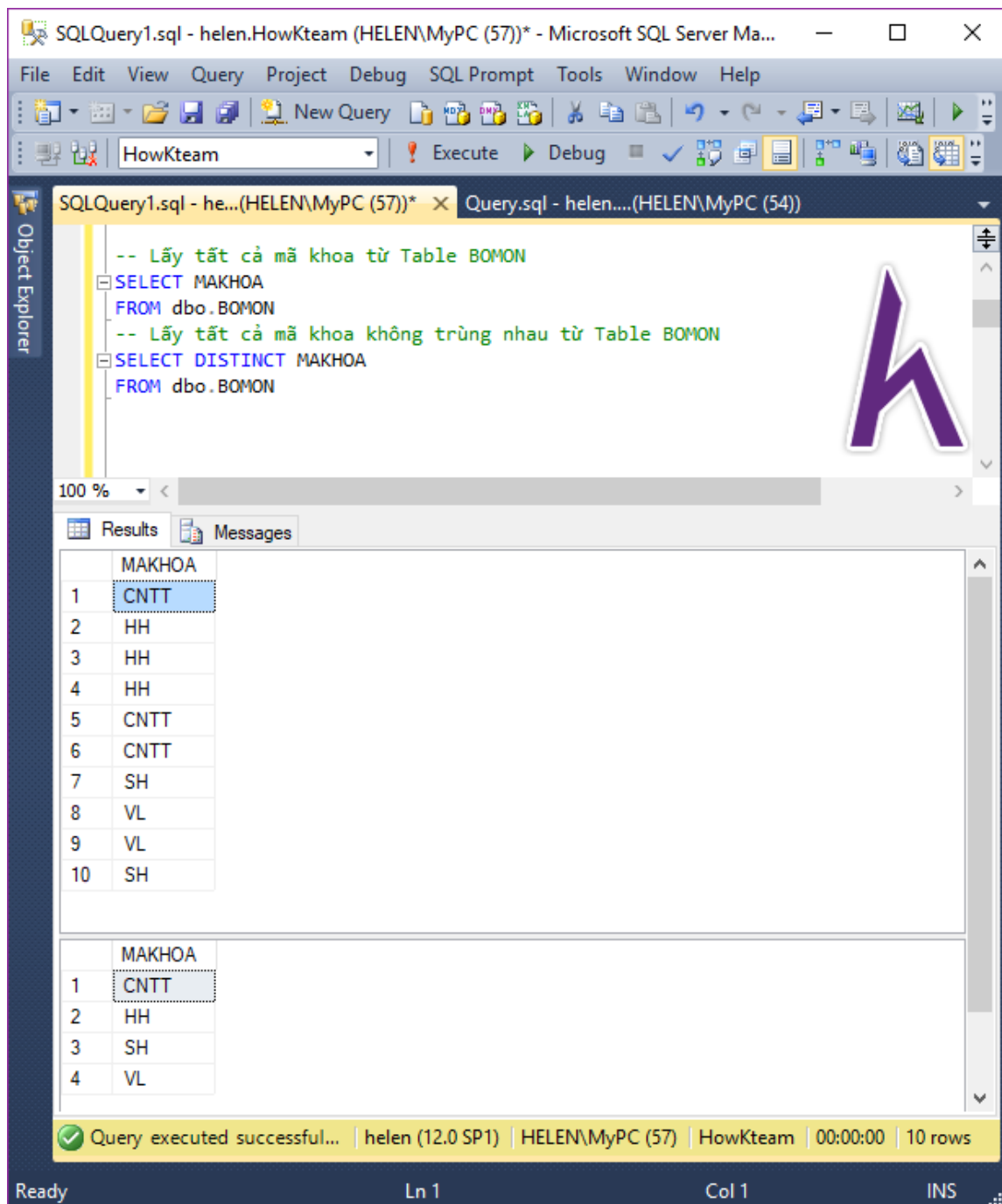
```
SELECT DISTINCT <tên column>
```

```
FROM <tên table>
```

Ví dụ:

```
-- Lấy tất cả mã khoa từ Table BOMON  
  
SELECT MAKHOA  
FROM dbo.BOMON  
  
-- Lấy tất cả mã khoa không trùng nhau từ Table BOMON  
  
SELECT DISTINCT MAKHOA  
FROM dbo.BOMON
```

Kết quả so sánh:



SQLQuery1.sql - helen.HowKteam (HELEN\MyPC (57))* - Microsoft SQL Server Ma...

File Edit View Query Project Debug SQL Prompt Tools Window Help

HowKteam

Execute Debug

SQLQuery1.sql - he...(HELEN\MyPC (57))* x Query.sql - helen....(HELEN\MyPC (54))

```
-- Lấy tất cả mã khoa từ Table BOMON
SELECT MAKHOA
FROM dbo.BOMON
-- Lấy tất cả mã khoa không trùng nhau từ Table BOMON
SELECT DISTINCT MAKHOA
FROM dbo.BOMON
```

Results Messages

	MAKHOA
1	CNTT
2	HH
3	HH
4	HH
5	CNTT
6	CNTT
7	SH
8	VL
9	VL
10	SH

	MAKHOA
1	CNTT
2	HH
3	SH
4	VL

Query executed successful... | helen (12.0 SP1) | HELEN\MyPC (57) | HowKteam | 00:00:00 | 10 rows

Ready Ln 1 Col 1 INS

Ngoài ra, tận dụng lợi thế lọc xuất dữ liệu không trùng lặp, ta có thể đếm số lượng của một dữ liệu mong muốn thông qua cú pháp:

```
SELECT COUNT(DISTINCT <Tên column>) FROM <Tên table>
```

Ví dụ:

```
-- Đếm số khoa không trùng nhau
```

```
SELECT COUNT(DISTINCT MAKHOA) FROM dbo.BOMON
```

SELECT TOP

Với những table có số lượng record lên đến hàng nghìn, trăm nghìn, thì việc truy xuất một số lượng lớn dữ liệu như vậy có thể gây ảnh hưởng đến hiệu suất. Việc sử dụng mệnh đề **SELECT TOP** giúp trả về một lượng record theo yêu cầu, hữu ích hơn cho hệ thống.

Truy xuất n tập tin theo column

```
SELECT TOP <n> <Tên column> FROM <tên table>
```

Hoặc để truy xuất theo phần trăm

```
SELECT TOP <m> PERCENT <Tên column> FROM <tên table>
```

Với **n** là số lượng record mong muốn, **m** là số % record mong muốn trên toàn Table

Ví dụ:

```
--Lấy tất cả dữ liệu trong table BOMON  
SELECT * FROM dbo.BOMON
```

```
--Lấy tất cả dữ liệu của 5 record đầu tiên trong table BOMON  
SELECT TOP 5 * FROM dbo.BOMON
```

```
--Lấy tất cả dữ liệu của 5% đầu tiên trong table BOMON  
SELECT TOP 5 PERCENT * FROM dbo.BOMON
```


Kết quả so sánh

SQLQuery1.sql - helen.HowKteam (HELEN\MyPC (57))* - Microsoft SQL Server Management Studio

File Edit View Query Project Debug SQL Prompt Tools Window Help

HowKteam Execute Debug

SQLQuery1.sql - he... (HELEN\MyPC (57))* x Query.sql - helen.... (HELEN\MyPC (54))

```
--Lấy tất cả dữ liệu trong table BOMON
SELECT * FROM dbo.BOMON
--Lấy tất cả dữ liệu của 5 record đầu tiên trong table BOMON
SELECT TOP 5 * FROM dbo.BOMON
--Lấy tất cả dữ liệu của 5% đầu tiên trong table BOMON
SELECT TOP 5 PERCENT * FROM dbo.BOMON
```

Results Messages

	MABM	TENBM	PHONG	DIENTHOAI	TRUONGBM	MAKHOA	NGAYNHANCHUC
1	CNTT	Công nghệ tri thức	B15	0838126126	NULL	CNTT	NULL
2	HHC	Hóa hữu cơ	B44	0838222222	NULL	HH	NULL
3	HL	Hóa Lý	B42	0838878787	NULL	HH	NULL
4	HPT	Hóa phân tích	B43	0838777777	007	HH	2007-10-15
5	HTTT	Hệ thống thông tin	B13	0838125125	002	CNTT	2004-09-20
6	MMT	Mạng máy tính	B16	0838676767	001	CNTT	2005-05-15
7	SH	Sinh hóa	B33	0838898989	NULL	SH	NULL
8	VLDT	Vật lý điện tử	B23	0838234234	NULL	VL	NULL
9	VLUD	Vật lý ứng dụng	B24	0838454545	005	VL	2006-02-18
10	VS	Vì Sinh	B32	0838909090	004	SH	2007-01-01

Query executed successfully. helen (12.0 SP1) | HELEN\MyPC (57) | HowKteam | 00:00:00 | 16 rows

Ready Ln 4 Col 30 Ch 30 INS

Một số ví dụ

Để hiểu thêm về cách truy vấn cơ bản, chúng ta cùng nhau đi đến một số ví dụ đơn giản. Kteam khuyến khích bạn tự thao tác để có thể hiểu bài tốt hơn.

Ví dụ 1:

-- Lấy Mã đề tại + tên đề tài trong bảng bộ môn

```
SELECT MABM, TENBM FROM dbo.BOMON
```

Ví dụ 2:

-- Đổi tên cột hiển thị

```
SELECT MABM AS 'HowKteam.com', TENBM AS N'Giáo dục' FROM dbo.BOMON
```

Ví dụ 3:

-- Xuất ra mã giáo viên + Tên + Tên bộ môn giáo viên đó dạy

```
SELECT GV.MAGV, GV.HOTEN, BM.TENBM  
FROM dbo.GIAOVIEN AS GV, dbo.BOMON AS BM
```

Bài tập tự luyện

Sử dụng Database đầu bài để thao tác các bài tập sau:

1. Truy xuất thông tin của Table Tham gia đề tài
2. Lấy ra Mã khoa và Tên khoa tương ứng
3. Lấy ra Mã GV, tên GV và họ tên người thân tương ứng
4. Lấy ra Mã GV, tên GV và tên khoa tương ứng mà giáo viên đó làm việc.
(Gợi ý: Bộ môn nằm trong khoa)

Kết

Trong bài này, chúng ta đã biết cách TRUY VẤN CƠ BẢN trong SQL Server.

Bài sau chúng ta sẽ bắt đầu tìm hiểu về [TRUY VẤN VỚI ĐIỀU KIỆN TRONG SQL](#).

Cảm ơn bạn đã theo dõi bài viết. Hãy để lại bình luận hoặc góp ý của bạn để phát triển bài viết tốt hơn. Đừng quên **"Luyện tập – Thử thách – Không ngại khó"**

