

Praktikum Minggu 7

Review Materi SQL

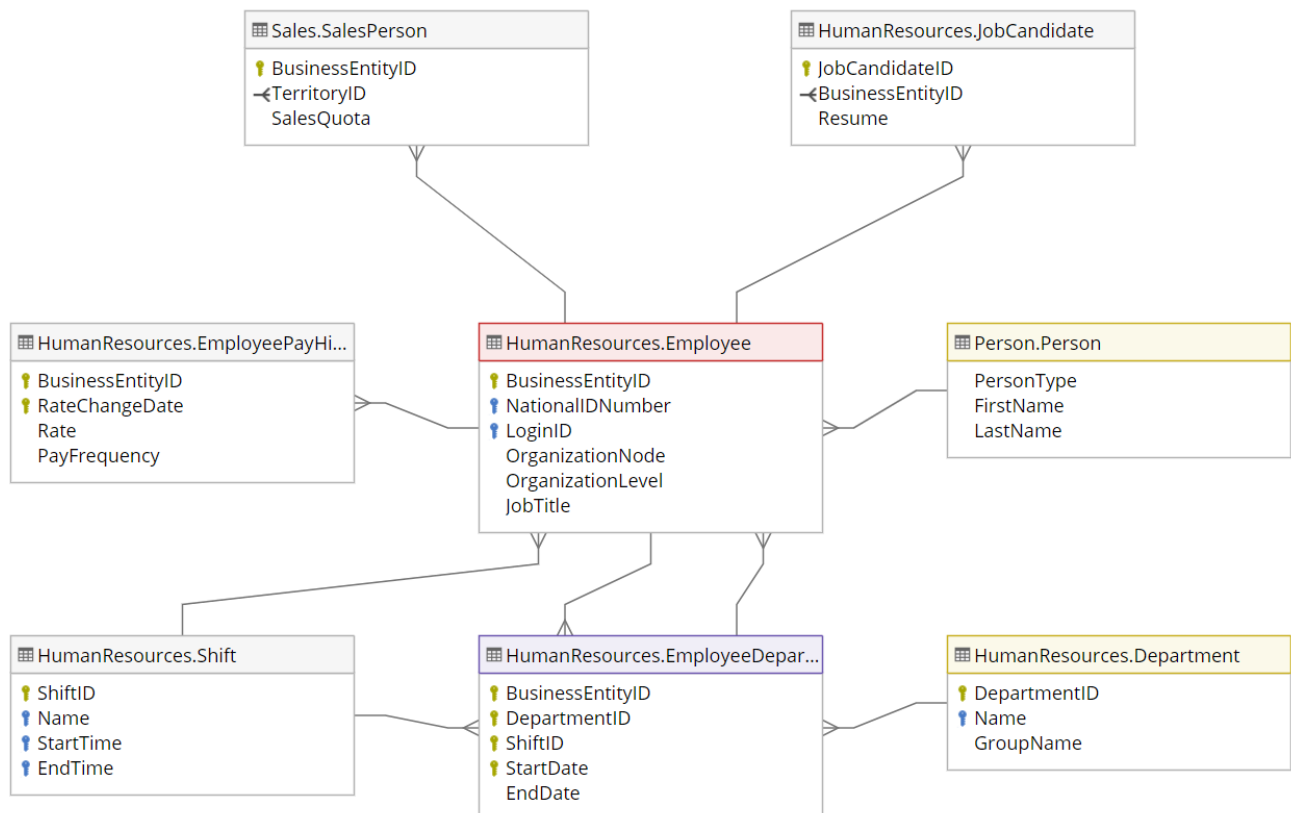
Petunjuk Pengerjaan

1. Tuliskan jawaban Anda pada file sql, simpan dengan nama M07xxyyy.sql.
2. Beri indentasi dan penomoran yang rapi. Gunakan *double enter* untuk setiap pergantian nomor.

Basis Data yang Digunakan

Dalam kasus nyata, basis data yang digunakan tidak akan sesederhana basis data yang biasa Anda gunakan saat praktikum. Basis data sesungguhnya dapat terdiri dari belasan bahkan puluhan tabel, sehingga laporan yang diharapkan pun dihasilkan dengan *query* yang lebih rumit. Misalnya *join* yang melibatkan lebih dari 3 buah tabel, *group by* menggunakan lebih dari 1 *field*, subquery bertingkat, dan sebagainya. Untuk itu, pada latihan kali ini Anda akan melakukan *querying* pada basis data yang cukup besar, yaitu AdventureWorks. Untuk memasukkan basis data AdventureWorks ke dalam MsSQL Anda, silakan ikuti petunjuk pada tautan <https://www.geeksforgeeks.org/how-to-download-and-install-adventureworks-database-in-sql/>.

Basis data AdventureWorks terdiri dari 71 tabel yang terbagi menjadi beberapa modul. Tabel yang akan dipakai pada latihan ini sebagian saja, seperti ditunjukkan pada diagram berikut.



Penjelasan untuk masing-masing tabel di atas dapat Anda baca di laman [Dataedo AdventureWorks](#). Jika tautan tersebut dibuka, Anda akan menemukan diagram seperti gambar di atas. Klik salah satu tabel yang perlu Anda baca.

Soal Latihan M07

Tuliskan *query* SQL untuk menampilkan hal-hal berikut.

1. DepartmentID, ShiftID, dan banyaknya pegawai (yang masih tercatat) di masing-masing *department* dan *shift* tersebut. Pegawai yang masih bekerja di *department* yang sama tidak memiliki nilai *EndDate* di historinya. 2 dari 29 baris keluaran:

	DepartmentID	ShiftID	cnt
1	1	1	6
2	2	1	4

2. Distribusi kelompok pegawai (dari tabel *Employee*) berdasarkan pekerjaan, status nikah, dan gender. 6 dari 123 baris keluaran:

	JobTitle	MaritalStatus	Gender	frequency
1	Accountant	M	F	1
2	Accountant	S	M	1
3	Accounts Manager	M	M	1
4	Accounts Payable Specialist	M	F	1
5	Accounts Payable Specialist	M	M	1
6	Accounts Receivable Specialist	M	F	1

3. Nama (*First Name*), pekerjaan (*Job Title*), dan nama *department* dari setiap pegawai. 2 dari 296 baris keluaran:

	FirstName	JobTitle	Name
1	Sheela	Purchasing Manager	Marketing
2	Rebecca	Production Technician - WC60	Production

4. Banyaknya jenis pekerjaan (*Job Title*) di masing-masing *department*, diurutkan dari yang terbanyak. Diasumsikan nama *department* bersifat unik. 4 dari 16 baris keluaran:

	numOfJob	Name
1	16	Production
2	7	Finance
3	5	Information Services
4	5	Engineering

5. Banyaknya jenis pekerjaan (*Job Title*) di masing-masing grup (*Group Name* dari tabel *Department*), diurutkan dari yang terbanyak. Diasumsikan nama grup bersifat unik. 2 dari 6 baris keluaran:

	numOfJob	GroupName
1	21	Executive General and Administration
2	18	Manufacturing

6. Nama depan, nama belakang, dan jadwal *shift* setiap pegawai. Hasil terurut berdasarkan waktu mulai bekerja, kemudian berdasarkan nama depan. 3 dari 296 baris keluaran:

	FirstName	LastName	StartTime	EndTime
1	A. Scott	Wright	07:00:00.0000000	15:00:00.0000000
2	Alejandro	McGuel	07:00:00.0000000	15:00:00.0000000
3	Alex	Nayberg	07:00:00.0000000	15:00:00.0000000

7. Nama depan, nama belakang, dan *job title* dari pegawai yang pernah berpindah *department*. Pegawai yang masih bekerja di *department* yang sama tidak memiliki nilai *EndDate* di historinya. 3 dari 6 baris keluaran:

	FirstName	LastName	JobTitle	EndDate
1	Rob	Walters	Senior Tool Designer	2010-05-30
2	David	Bradley	Marketing Manager	2009-07-14
3	William	Vong	Scheduling Assistant	2011-08-31

8. Nama *department*, nama grup, dan jumlah pegawai di masing-masing *department*. 4 dari 16 baris keluaran:

	Name	GroupName	cnt
1	Engineering	Research and Development	6
2	Tool Design	Research and Development	4
3	Sales	Sales and Marketing	18
4	Marketing	Sales and Marketing	9