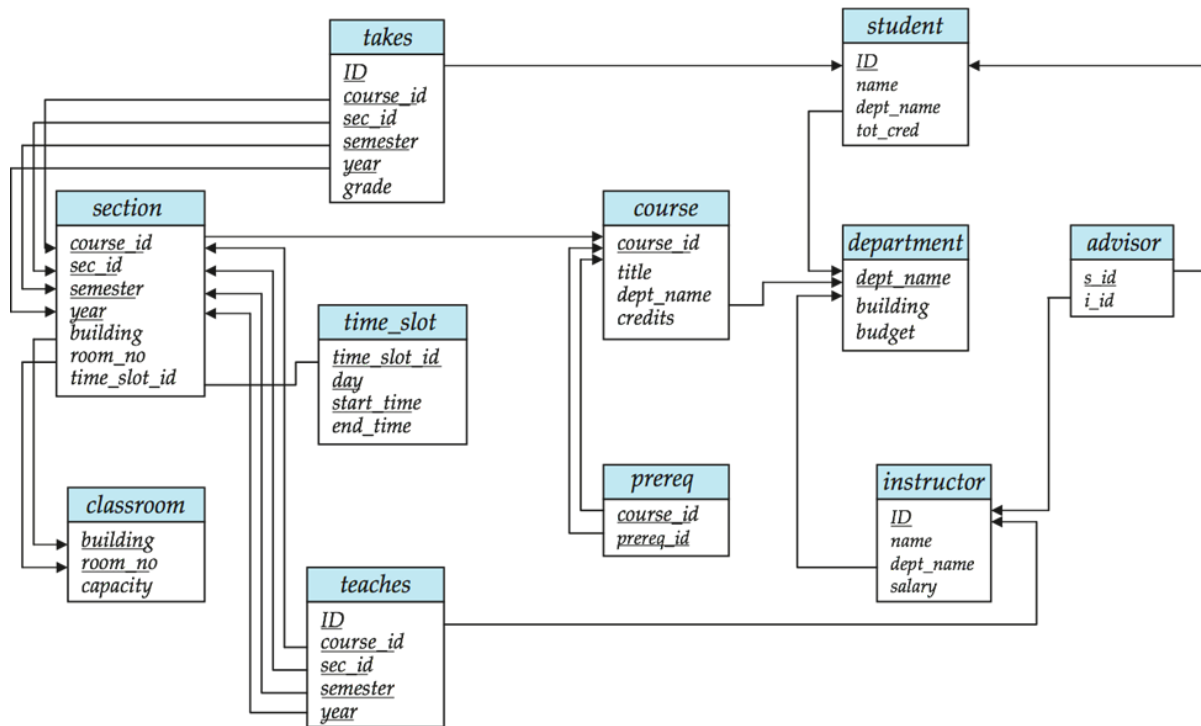


Latihan 4: Relational Algebra (Extended and Modification Operators)



Buatlah query aljabar relasional dari:

1. ID dan nama instruktur serta perkiraan bonus yang akan diterima di akhir tahun. Bonus dihitung sebesar 3% dari gaji per tahun. Catatan: gaji yang disimpan di basis data adalah gaji per bulan.
2. Nama departemen dengan budget terkecil.
3. ID dan nama mahasiswa departemen "IF" serta total sks yang diambilnya di semester 1 tahun 2020.
4. Menambahkan mata kuliah dengan ID "IF4000", nama "Magang Industri", dari departemen "IF" dengan bobot 4 sks dan mata kuliah dengan ID "II4000", nama "Magang Industri", dari departemen "STI" dengan bobot 4 sks.
5. Mendaftarkan semua mahasiswa departemen "IF" yang telah lulus sekurang-kurangnya 138 sks tapi belum mengambil mata kuliah "IF4090" untuk mengikuti mata kuliah "IF4000" kelas 99 pada semester 2 2020 (asumsi kelas tersebut telah tercatat pada relasi section).
6. Mengubah gaji semua instruktur: yang memiliki gaji di atas rata-rata gaji instruktur di departemennya diberi kenaikan 1% sedangkan yang memiliki gaji lebih kecil atau sama dengan gaji rata-rata di departemennya diberi kenaikan 1,1%.
7. Menghapus semua mata kuliah dari departemen "IF" yang belum pernah diselenggarakan.