

## Bazy Danych – kartkówka kontrolna (bez punktów)

Mamy daną bazę danych o następującym schemacie (schemat z ostatnich z ćwiczeń):

1. Employees (id int, name varchar(256), surname varchar(256), birthDate Date, departmentId int, bossId int)  
-- bossId jest id pracownika, który jest przełożonym danego pracownika
2. Salary (employeeId int, amount int)  
--employeeId jest id pracownika
3. Departments (id int, name varchar(256), headId int, description Text).  
--HeadId jest id pracownika, który jest szefem działu.
4. Projects (id int, name varchar(256), startDate Date, deadline Date, budget int)
5. Assignments (employeeId int, projectId int)  
--przypisanie pracowników do projektów

Mając dany powyższy schemat napisz zapytania w Transact SQL (T-SQL), które wykonają poniższe akcje.

- 1) Wybierz wszystkich pracowników, którzy pracują przy projekcie o nazwie *Rescriptus*, którzy zarabiają więcej od swojego przełożonego.
- 2) Wypisz wszystkie działy wraz z sumami wypłat wszystkich pracowników danego działu. (hint: dział w którym pracuje pracownik wyznacza kolumna departmentId)
- 3) Wypisz projekty, których deadline już się skończył
- 4) Wypisz pary projektów, których czas realizacji nakłada się na siebie
- 5) Dodaj do schematu odpowiedniej tabeli (ALTER TABLE) więzy integralności referencyjnej, mówiące o tym, że usunięcie pracownika powoduje ustawienie bossId jego podwładnych na NULL, a zmiana kolumny klucza (id) powoduje aktualizację wartości w kolumnie referencyjnej.
- 6) Dodaj do schematu odpowiedniej tabeli (ALTER TABLE) sprawdzenie, czy deadline jest późniejszy niż data rozpoczęcia projektu
- 7) Wybierz te działy w których suma wypłat pracowników jest wyższa niż średnia sum wypłat pracowników we wszystkich działach
- 8) Dla każdego pracownika wstaw do tabeli salary wiersz z jego id i wypłatą 0, jeśli takiego wiersza nie ma w tej tabeli
- 9) Usuń wszystkich pracowników, którzy nie są przydzieleni do żadnego projektu
- 10) Wybierz pracowników, których przełożonym jest osoba o imieniu i nazwisku *Bob Jenkins*, i wstaw ich do nowej tabeli o nazwie bob\_employees.