

1. Kroz SQL kod, napraviti bazu podataka koja nosi ime vašeg broja dosijea. U postupku kreiranja u obzir uzeti samo **DEFAULT** postavke.

Unutar svoje baze podataka kreirati tabele sa sljedećom strukturom:

- a) **Studenti**
  - i. **StudentID**, automatski generator vrijednosti i primarni ključ
  - ii. **BrojDosijea**, polje za unos 10 UNICODE karaktera (obavezan unos), jedinstvena vrijednost
  - iii. **Ime**, polje za unos 35 UNICODE karaktera (obavezan unos)
  - iv. **Prezime**, polje za unos 35 UNICODE karaktera (obavezan unos)
  - v. **Godina studija**, polje za unos cijelog broja (obavezan unos)
  - vi. **NacinStudiranja**, polje za unos 10 UNICODE karaktera (obavezan unos) **DEFAULT** je **Redovan**
  - vii. **Email**, polje za unos 50 karaktera (nije obavezan)
- b) **Predmeti**
  - i. **PredmetID**, automatski generator vrijednosti i primarni ključ
  - ii. **Naziv**, polje za unos 100 UNICODE karaktera (obavezan unos)
  - iii. **Oznaka**, polje za unos 10 UNICODE karaktera (obavezan unos), jedinstvena vrijednost
- c) **Ocjene**
  - i. **Ocjena**, polje za unos cijelih brojeva (obavezan unos)
  - ii. **Bodovi**, polje za unos decimalnih brojeva (obavezan unos)
  - iii. **DatumPolaganja**, polje za unos datuma (obavezan unos)

**Napomena:** Student može dobiti ocjenu iz više predmeta, dok iz istog predmeta ocjenu može dobiti više studenata. Student ne može dobiti više ocjena iz istog predmeta.

2. Popunjavanje tabela podacima:
- a) Putem jedne komande **INSERT** u tabelu **Predmeti** dodati minimalno 3 predmeta
  - b) Koristeći bazu podataka **AdventureWorks2014**, preko **INSERT** i **SELECT** komande importovati 10 kupaca u tabelu **Studenti** i to sljedeće kolone:
    - i. AccountNumber -> BrojDosijea
    - ii. FirstName -> Ime
    - iii. LastName -> Prezime
    - iv. 2 -> GodinaStudija
    - v. DEFAULT -> NacinStudiranja
    - vi. EmailAddress -> Email
3. Kreirati uskladištenu proceduru koja će vršiti upis podataka u tabelu **Ocjene** (sva polja). Provjerom ispravnosti procedure unijeti minimalno 5 zapisa u tabelu **Ocjene**.
4. Također, u svoju bazu podataka putem Import/Export alata prebaciti sljedeće tabele sa podacima: CreditCard, PersonCreditCard i Person koje se nalaze u **AdventureWorks2014** bazi podataka.
5. Kreiranje indeksa u bazi podataka na tabelama koje ste importovali u zadatku broj 2:
- a) **Non-clustered** indeks nad tabelom **Person**. Potrebno je indeksirati **Lastname** i **FirstName**. Također, potrebno je uključiti kolonu **Title**.
  - b) Napisati **proizvoljni** upit nad tabelom **Person** koji u potpunosti iskorištava indeks iz prethodnog koraka
  - c) Uraditi **disable** indeksa iz koraka a)
  - d) **Clustered** indeks nad tabelom **CreditCard** i kolonom **CreditCardID**
  - e) **Non-clustered** indeks nad tabelom **CreditCard** i kolonom CardNumber. Također, potrebno je uključiti kolone **ExpMonth** i **ExpYear**.
6. Kreirati **view** sa sljedećom definicijom. Objekat treba da prikazuje: Prezime, ime, broj kartice i tip kartice, ali samo onim osobama koje imaju karticu tipa **Vista** i nemaju titulu.

7. Napraviti **full i diferencijalni** backup baze podataka na **default** lokaciju servera:

C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL12.MSSQLSERVER\MSSQL\Backup

8. Mapirati **login** sa SQL Server-a pod imenom „**student**“ u svoju bazu kao korisnika pod svojim **imenom**.
9. Kreirati uskladištenu proceduru koja će za uneseno prezime, ime ili broj kartice vršiti pretragu nad prethodno kreiranim view-om (**zadatak 4**). Procedura obavezno treba da vraća rezultate bez obzira da li su vrijednosti parametara postavljene. Testirati ispravnost procedure u sljedećim situacijama:
- a) Nije postavljena vrijednost niti jednom parametru (vraća sve zapise)
  - b) Postavljena je vrijednost parametra **prezime**, a ostala dva parametra nisu (pretraga po prezimenu)
  - c) Postavljene su vrijednosti parametara **prezime** i **ime**, a **broj kartice** nije (pretraga po prezimenu i imenu)
  - d) Postavljene su vrijednosti sva tri parametra (pretraga po svim parametrima)

Također, procedura treba da pretragu prezimena i imena vrši parcijalno (**počinje sa**).

10. Kreirati uskladištenu proceduru koje će za uneseni broj kartice vršiti brisanje kreditne kartice (**CreditCard**). Također, u istoj proceduri (u okviru jedne transakcije) prethodno obrisati sve zapise o vlasništvu kartice (**PersonCreditCard**). Obavezno testirati ispravnost kreirane procedure.