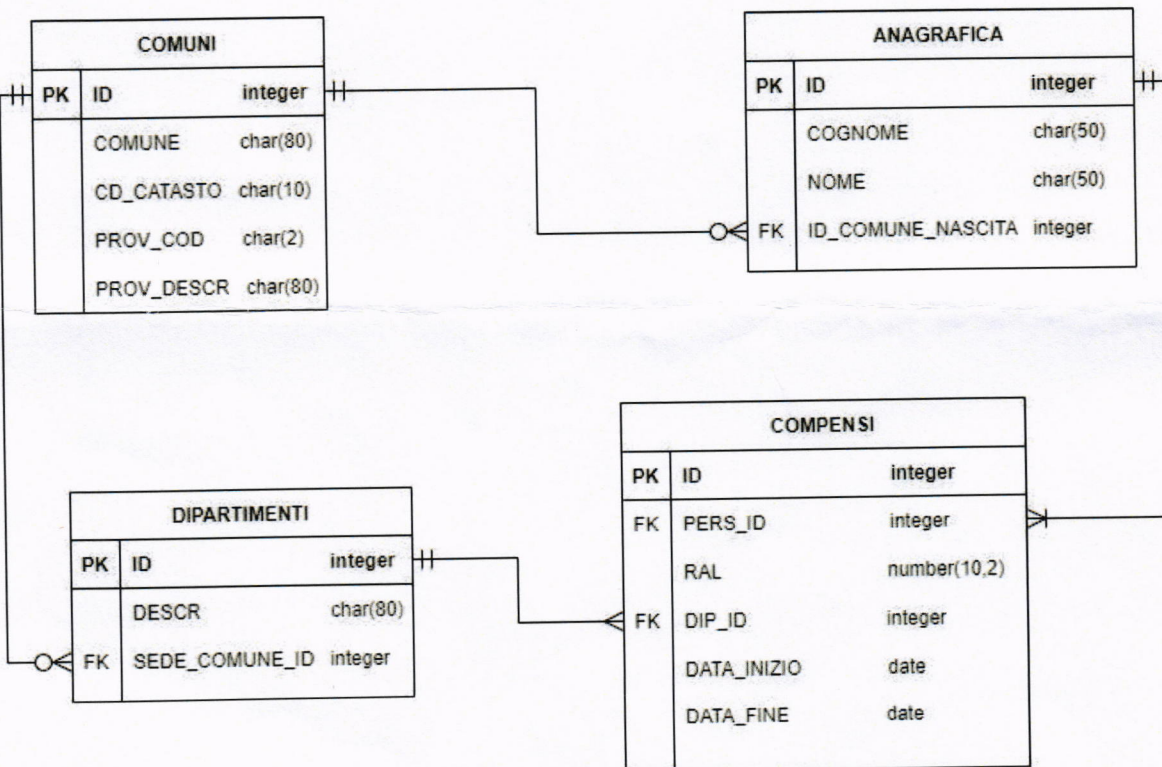


BUSTA 1

1. Il candidato descriva le principali caratteristiche e differenze delle metodologie di sviluppo definite waterfall e agile specificando in che contesti sono principalmente indicate una delle due modalità.
2. Si illustri il concetto di webservice, le principali caratteristiche e il loro utilizzo specificando esempi pratici conosciuti dal candidato.
3. Si illustri cosa si intende per classe, istanza di classe, metodo, proprietà nell'ambito della programmazione object-oriented con alcuni casi esemplificativi di utilizzo.
4. Si illustrino i concetti di Fatti e Dimensioni nel modello dati di un data warehouse e si spieghi cosa si intende per operatore di aggregazione in ambito OLAP.
5. Considerando il database allegato e le relative note si produca la query SQL che soddisfi la seguente richiesta:
 - elencare i dati personali di tutti gli impiegati che oggi stanno lavorando in un dipartimento dislocato a PAVIA.

Schema ER del database:



[Handwritten signatures and initials]

Esempio di dati del database:

ANAGRAFICA

| ID* | COGNOME | NOME | ID_COMUNE_NASCITA^ |
|------|------------|-----------|--------------------|
| 8473 | ROSSI | MARIO | 865 |
| 2984 | CAPRONETTI | LUIGI | 298 |
| 3674 | RISORTI | ANTONELLA | 234 |
| 1847 | TORTI | ANDREA | 543 |
| 3785 | TORTI | GIULIA | 743 |
| ... | | | |
| 6734 | FURI | MICHELE | 344 |

COMUNI

| ID* | COMUNE | CD_CATASTO | PROV_COD | PROV_DESCR |
|-----|-------------|------------|----------|------------|
| 298 | PAVIA | G388 | PV | PAVIA |
| 865 | VOGHERA | M109 | PV | PAVIA |
| 543 | UDINE | L483 | UD | UDINE |
| 344 | NAPOLI | F839 | NA | NAPOLI |
| 234 | CHIUSAFORTE | C656 | UD | UDINE |
| ... | | | | |
| 743 | CAMPOBASSO | B519 | CB | CAMPOBASSO |

COMPENSI

| ID* | PERS_ID^ | PAL | DIP_ID^ | DATA_INIZIO | DATA_FINE |
|------|----------|-----|---------|-------------|------------|
| 1234 | 3785 | 21 | 1 | 01/07/2018 | 02/02/2222 |
| 5443 | 2984 | 21 | 3 | 01/09/1993 | 31/12/2020 |
| 5509 | 2984 | 32 | 3 | 01/01/2021 | 02/02/2222 |
| 8765 | 6734 | 26 | 2 | 15/03/1996 | 31/05/2006 |
| 8901 | 6734 | 30 | 4 | 01/06/2006 | 02/02/2222 |
| 3453 | 3674 | 36 | 1 | 01/09/1993 | 02/02/2222 |
| 2254 | 8473 | 42 | 3 | 01/04/1985 | 02/02/2222 |
| ... | | | | | |
| 1453 | 1847 | 36 | 3 | 01/09/1993 | 16/05/1995 |

DIPARTIMENTI

| ID* | DESCR | SEDE_COMUNE_ID^ |
|-----|---------------|-----------------|
| 1 | Risorse Umane | 298 |
| 2 | Acquisti | 298 |
| 3 | Sviluppo | 865 |
| 4 | Commerciale | 344 |

NOTE

Le colonne indicate con (*) sono chiavi primarie, mentre le colonne indicate con (^) sono chiavi esterne delle relative tabelle. Si consideri inoltre che la parola chiave SYSDATE può essere utilizzata per fare confronti tra date relativamente alla data odierna

Handwritten signature

Handwritten mark

Handwritten signature