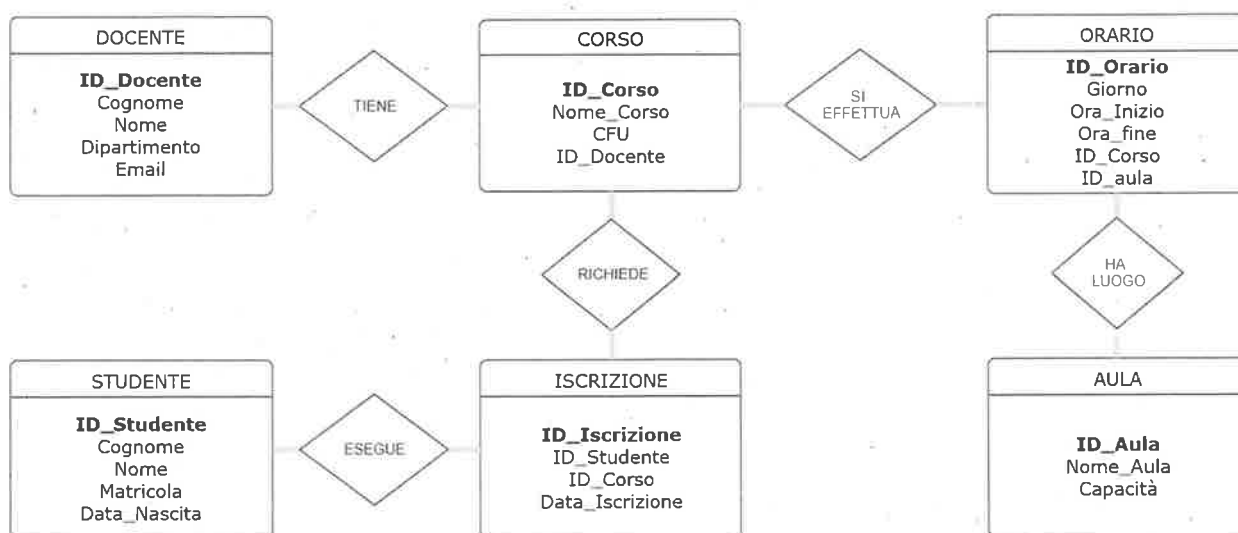


Concorso pubblico per esami per n. 1 posto di personale tecnico-amministrativo a tempo indeterminato e pieno di area dei Funzionari (ex categoria D), settore Tecnico – informatico, profilo analista, prioritariamente riservato ai soggetti di cui all'art. 18 della legge n. 68/1999 e categorie equiparate, e ai soggetti che hanno concluso il Servizio Civile Universale ai sensi dell'art. 18 comma 4 del d.lgs n. 40/2017, per le esigenze dei servizi dell'Area tecnica dell'Università Iuav di Venezia – procedura pta-2024-04

La commissione rileva che i parametri tecnici dell'elaborato dovranno rispettare le impostazioni attribuite di default dal programma di videoscrittura (Carattere: Calibri, corpo:11, Paragrafo spaziatura: prima 0; dopo 8; interlinea Multipla; valore 1,08; Margini: sopra 2,5, sotto 2 destra 2, sinistra 2) e quindi qualsiasi differenziazione rispetto a tali parametri potrà costituire segno di riconoscimento, invalidando la prova.

TRACCIA N. 1

Si assuma di aver ricevuto l'incarico di progettare un piccolo sistema di gestione per un'università. Il sistema deve gestire le informazioni rispetto a quali studenti sono iscritti ai vari corsi, quali docenti insegnano determinati corsi e in quali aule si svolgono le lezioni. A partire dal diagramma Entità-Relazione (E-R) riportato sotto, viene richiesto di rispondere alla domanda e sviluppare il listato SQL per la creazione del database.



Si definiscano i seguenti concetti dei database relazionali:

Entità e Attributo, Relazione e Cardinalità, Chiave Primaria e Chiave Esterna

Assumendo di utilizzare un sistema di gestione di database relazionale (RDBMS) a scelta (MySQL, PostgreSQL, SQL Server, ecc.) si sviluppi il listato SQL per creare il database "Gestione_Universitaria", assicurando che tutte le entità e relazioni siano rappresentate correttamente. In particolare:

- Si creino le tabelle sulla base delle informazioni contenute nel diagramma ER
- Si definiscano le chiavi primarie e le chiavi esterne per assicurare le corrette relazioni tra le entità.
- Si applichino i vincoli necessari per garantire l'integrità referenziale.
- Si includano eventuali vincoli di unicità o obblighi di not null dove necessario.

Successivamente si scriva una query con linguaggio SQL per ottenere la seguente informazione dal database: Elenco di tutti gli studenti iscritti a un determinato corso

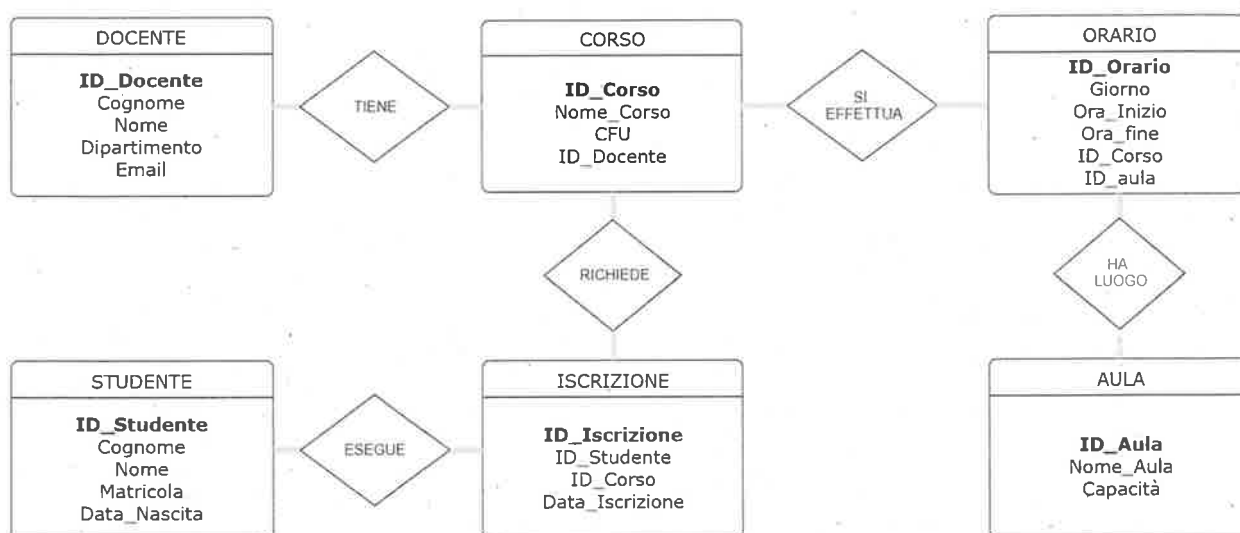
Al Es pr

Concorso pubblico per esami per n. 1 posto di personale tecnico-amministrativo a tempo indeterminato e pieno di area dei Funzionari (ex categoria D), settore Tecnico – informatico, profilo analista, prioritariamente riservato ai soggetti di cui all'art. 18 della legge n. 68/1999 e categorie equiparate, e ai soggetti che hanno concluso il Servizio Civile Universale ai sensi dell'art. 18 comma 4 del d.lgs n. 40/2017, per le esigenze dei servizi dell'Area tecnica dell'Università Iuav di Venezia – procedura pta-2024-04

La commissione rileva che i parametri tecnici dell'elaborato dovranno rispettare le impostazioni attribuite di default dal programma di videoscrittura (Carattere: Calibri, corpo:11, Paragrafo spaziatura: prima 0; dopo 8; interlinea Multipla; valore 1,08; Margini: sopra 2,5, sotto 2 destra 2, sinistra 2) e quindi qualsiasi differenziazione rispetto a tali parametri potrà costituire segno di riconoscimento, invalidando la prova.

TRACCIA N. 3

Si assuma di aver ricevuto l'incarico di progettare un piccolo sistema di gestione per un'università. Il sistema deve gestire le informazioni rispetto a quali studenti sono iscritti ai vari corsi, quali docenti insegnano determinati corsi e in quali aule si svolgono le lezioni. A partire dal diagramma Entità-Relazione (E-R) riportato sotto, viene richiesto di rispondere alla domanda e sviluppare il listato SQL per la creazione del database.



Si definiscano il seguenti concetto dei database relazionali:

Normalizzazione (con un focus su Prima Forma Normale)

Assumendo di utilizzare un sistema di gestione di database relazionale (RDBMS) a scelta (MySQL, PostgreSQL, SQL Server, ecc.) si sviluppi il listato SQL per creare il database "Gestione_Universitaria", assicurando che tutte le entità e relazioni siano rappresentate correttamente. In particolare:

- Si creino le tabelle sulla base delle informazioni contenute nel diagramma ER
- Si definiscano le chiavi primarie e le chiavi esterne per assicurare le corrette relazioni tra le entità.
- Si applichino i vincoli necessari per garantire l'integrità referenziale.
- Si includano eventuali vincoli di unicità o obblighi di not null dove necessario.

Successivamente si scriva una query con linguaggio SQL per ottenere la seguente informazione dal database: Elenco dei docenti con i corsi tenuti e il numero totale di iscritti per ogni corso

[Firma]