

Verifica di fine corso

Nome	
Cognome	
Data	

Modellazione dati

1. Completa la seguente frase:

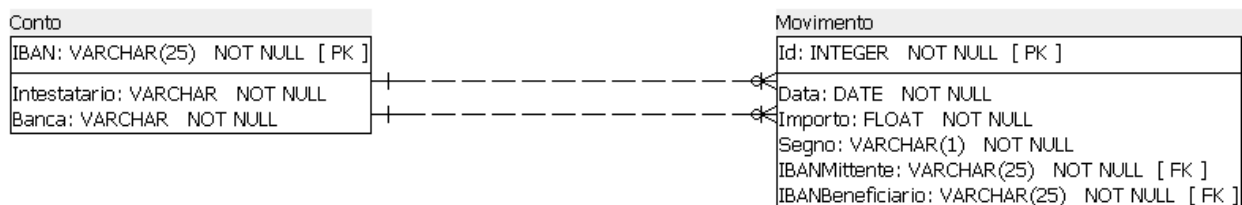
L'..... è una proprietà o vincolo sui dati che, se soddisfatto, richiede che ogni valore di un campo di una tabella esista come valore di un altro campo in un'altra (o nella stessa) tabella. Normalmente viene utilizzata per imporre la correttezza dei dati in un'associazione.

2. Completa la seguente frase:

Nell'attività di progettazione di un modello dati, da un problema reale il progettista deve ricavare le (con i relativi, ciascuno con il suo opportuno tipo di dati) e le; successivamente, durante l'attività di riduzione del modello logico a modello fisico, queste definizioni daranno origine alla definizione delle Tabelle del database, con i relativi campi. Il tutto può essere rappresentato graficamente utilizzando il diagramma

SQL

Dato il seguente diagramma E/R



Il segno può assumere i valori **D** o **A** che rappresentano rispettivamente le voci **Dare** (addebito del mittente e accredito del destinatario) e **Avere** (accredito del mittente e addebito del destinatario).

1. Quali risultati ottengo eseguendo la seguente query

```
SELECT m.*, c.*
FROM Conto c INNER JOIN Movimento m
ON c.IBAN = m.IBANMittente;
```

- Tutti gli i movimenti con i dati dei destinatari
- Tutti gli i movimenti con i dati dei mittenti
- Tutti gli movimenti
- Tutti i conti correnti

2. Completa la seguente query per ottenere il seguente risultato:

Tutti i movimenti di conto corrente compresi tra 1000 e 2000

```
SELECT *
FROM .....
WHERE .....;
```

Verifica di fine corso

3. Completa la seguente query per ottenere l'elenco degli IBAN dei conti correnti che hanno disposto movimenti (come mittente); ogni diverso IBAN deve comparire una sola volta:

```
SELECT .....  
FROM .....;
```

4. Scrivi la query per ottenere il totale dei movimenti di accredito (segno A) suddiviso per Mittente.

Verifica di fine corso

OOP

1. Quali delle seguenti affermazioni sono vere

- ☐ Di un metodo *final* è possibile fare l'override
- ☐ Di un metodo *final* è possibile fare l'overload
- ☐ Di un metodo *final* è possibile fare l'extends
- ☐ Di un metodo *final* non è possibile fare l'override

2. Dato il seguente frammento Java:

A.java

```
public abstract class A {  
    abstract void metodoA();  
  
    private void metodoB() {  
        metodoA();  
    }  
}
```

B.java

```
public class B extends A {  
    void metodoA() {  
  
    }  
    void metodoB() {  
  
    }  
}
```

3. Quali affermazioni sono vere:

- ☐ A non compila
- ☐ B non compila
- ☐ Il programma compila correttamente
- ☐ B.metodoB() è l'override di A.metodoB()
- ☐ B.metodoA() è l'override di A.metodoA()
- ☐ B.metodoA() è l'implementazione di A.metodoA()

4. Dove possiamo trovare la seguente linea di codice?

```
final void metodoC();
```

- ☐ La linea di codice è scorretta e non compila
- ☐ In una classe astratta
- ☐ In una classe concreta
- ☐ In un'interfaccia

5. Quanti oggetti verranno creati in memoria dal seguente codice?

```
String s1="Welcome";  
String s2="Welcome";  
String s3="Welcome";
```

Risposta:, perché.....

Verifica di fine corso

Esercizi

1. Scrivere un programma Java (1 sola classe chiamata NomeCognomeEs1.java) che conti lettere, spazi, numeri e altri caratteri di una stringa digitata come input.

Risultato atteso

```
La stringa è:  Aa kiu, I swd skieo 236587. GH kiu: sieo?? 25.33
lettere: 23
spazi: 9
numeri: 10
altri: 6
```

2. Scrivere un programma Java (1 sola classe chiamata NomeCognomeEs2.java) che guidi l'utente ad indovinare un numero compreso tra 1 e 100, generato casualmente dal programma.

Ad ogni tentativo dell'utente il programma deve rispondere se il numero generato è più alto o più basso.

Quando il numero viene indovinato dall'utente, il programma deve stampare il numero di tentativi che sono stati necessari per indovinare.

I risultati degli esercizi devono essere memorizzati sul repository GIT utilizzato durante il corso (<https://github.com/andrea-colleoni/EmitJava2k17>) nella cartella **Verifiche**, dove è presente anche questa traccia.