

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II
SCUOLA POLITECNICA E DELLE SCIENZE DI BASE
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA ELETTRICA E TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE



CORSO DI LAUREA TRIENNALE IN INFORMATICA
INSEGNAMENTO DI BASI DI DATI
ANNO ACCADEMICO 2022/2023

Progettazione e sviluppo di una base di dati relazionale per la gestione di conferenze scientifiche

Caporaso Antonio Di Fusco Giorgio
N86003458 N86004389

Docente: Sangiovanni Mara



Questa pagina è stata lasciata intenzionalmente vuota.

Indice

1	Definizione del problema	5
1.1	Traccia	5
1.2	Output attesi dal committente	5
2	Progettazione concettuale	6
2.1	Analisi dei dati	6
2.2	Schema concettuale	7
2.3	Ristrutturazione dello schema concettuale	7
3	Progettazione logica	8
3.1	Traduzione delle classi	8
3.2	Traduzione delle associazioni	8
3.3	Schema logico	8
4	Implementazione fisica	9
4.1	Definizione delle tabelle	9
4.2	Popolamento	9
A	Dizionario dei dati	10
B	Dizionario delle associazioni	11
C	Dizionario dei vincoli	12

Elenco delle figure

2.1	Schema concettuale del problema	7
-----	---	---

Elenco delle tabelle

2.1	6
-----	-------	---

Capitolo 1

Definizione del problema

1.1 Traccia

Si sviluppi un sistema informativo, composto da una base di dati relazionale e da un applicativo Java dotato di GUI (Swing o JavaFX), per la gestione di **conferenze scientifiche**.

Ogni conferenza ha una data di inizio e di fine, una collocazione (sede, indirizzo), uno o più enti che la organizzano, degli sponsor (che coprono in parte le spese), una descrizione, ed un gruppo di organizzatori, che può essere distinto in comitato scientifico e comitato locale (che si occupa cioè della logistica). Di ognuno degli organizzatori, così come di tutti i partecipanti, si riportano titolo, nome, cognome, email ed istituzione di afferenza.

Ogni conferenza può avere una o più sessioni, anche in parallelo fra loro. Ogni sessione ha una locazione all'interno della sede. Per ogni sessione c'è un programma, che prevede la presenza di un coordinatore (chair) che gestisce la sessione, ed eventualmente di un keynote speaker (un partecipante di particolare rilievo invitato dagli organizzatori). Ogni sessione avrà quindi una successione di interventi ad orari predefiniti e di specifici partecipanti. Per ogni intervento si conserva un abstract (un breve testo in cui viene spiegato il contenuto del lavoro presentato).

Si deve poter considerare la presenza di spazi di intervallo (coffee breaks, pranzo) ma anche la presenza di eventi sociali (cene, gite, etc).

1.2 Output attesi dal committente

1. Documento di Design della base di dati:
 - (a) Class Diagram della base di dati.
 - (b) Dizionario delle Classi, delle Associazioni e dei Vincoli.
 - (c) Schema Logico con descrizione di Trigger e Procedure individuate.
2. File SQL contenenti:
 - (a) Creazione della struttura della base di dati.
 - (b) Popolamento del DB.
 - (c) (Facoltativo, ma apprezzato) README contenente i commenti all'SQL.

Capitolo 2

Progettazione concettuale

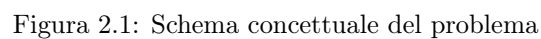
2.1 Analisi dei dati

Le entità che possono essere individuate nel problema sono elencate all'interno della Tabella 2.1.

Entità	Descrizione
Conferenza	Per le conferenze delle quali si vuole poter gestire le informazioni. Di ogni conferenza si conservano il <i>nome</i> , la <i>data di inizio</i> e di <i>fine</i> e una <i>descrizione</i> .
Ente	Per gli enti che organizzano le conferenze scientifiche. Di ogni ente si conserva solo il <i>nome</i> .
Sponsor	Per gli sponsor che coprono le spese della conferenza. Di ogni sponsor si conserva solo il <i>nome</i> .
Comitato	Per i gruppi di organizzatori che si occupano della gestione della conferenza scientifica. Si distinguono in comitati <i>scientifici</i> e <i>locali</i> .
Organizzatore	Per i membri dei comitati scientifici e locali. Di ogni organizzatore si riportano <i>titolo</i> , <i>nome</i> , <i>cognome</i> , <i>email</i> ed <i>istituzione di afferenza</i> .
Sede	Per descrivere il luogo dove si tengono le varie conferenze. Di ogni sede si conservano: <i>nome</i> , <i>indirizzo</i> , <i>città</i> e il <i>codice di indirizzamento postale</i> .
Sala	Per tenere traccia dell'ubicazione delle varie sessioni. Di ogni sala si conserva il <i>nome della sala</i> e la sua <i>capacità</i> .
Sessione	Per rappresentare le sessioni di una conferenza. Per ogni sessione si riporta il <i>titolo</i> e le date di <i>inizio</i> e di <i>fine</i> .
Programma	Per il programma di ciascuna sessione. Ogni programma contiene la specifica del <i>coordinatore</i> della sessione ed eventualmente la presenza di un <i>keynote speaker</i> , ovvero un partecipante di rilievo.
Intervento	Per i vari interventi di una sessione. Per ogni intervento si conserva un <i>abstract</i> , il partecipante (<i>speaker</i>) che effettua l'intervento e l' <i>orario</i> dello stesso.
Partecipante	Per i partecipanti delle varie sessioni. Ogni partecipante ha gli stessi attributi degli organizzatori.
Intervallo	Per descrivere i vari intervalli presenti all'interno di una sessione. Questi possono essere di due tipologie: coffee break oppure dei pranzi. Per ogni intervallo si riporta l' <i>orario</i> .
Evento sociale	Per i vari eventi sociali previsti all'interno di una sessione. Questi possono essere di varia natura. Come per gli intervalli se ne riporta l' <i>orario</i> .
Utente	Per l'utente di un applicativo che interagisce con la base di dati. Di ogni utente si conservano gli stessi dati di un organizzatore. In aggiunta è presente un attributo per la <i>password</i> .

Tabella 2.1

2.3 Ristrutturazione dello schema concettuale



Nella Figura 2.1 è presente lo schema concettuale della base di dati descritta nella sezione 1.1.

Capitolo 3

Progettazione logica

3.1 Traduzione delle classi

3.2 Traduzione delle associazioni

3.3 Schema logico

Capitolo 4

Implementazione fisica

4.1 Definizione delle tabelle

4.2 Popolamento

Appendice A

Dizionario dei dati

Appendice B

Dizionario delle associazioni

Appendice C

Dizionario dei vincoli