

Progettazione Database

[#Informatica](#)

Analisi del testo (problema, entità, associazioni)

- Indicare la realtà di interesse
- Indicare possibili attività del database
- Indicare dati più importanti
- Definire gli attributi (a quali entità/relazioni appartengono)
- Considerazioni riguardanti certi attributi
- Considerare eventuali dati aggiuntivi
- Indicare gerarchia e tipologia (Totale, Parziale, Sovrapposta, Esclusiva)
- Analisi delle associazioni (regole di lettura e molteplicità)

Diagramma ER

- Motivare eventuali scelte di entità/attributi

Ristrutturazione diagramma ER

- Analisi ridondanze
- Eliminazione generalizzazione (accorpamento nel padre, accorpamento nelle figlie, sostituzione generalizzazione con associazioni)
- Partizionamento/Accorpamento Entità e associazioni

Normalizzazione

- 1FN: Valori atomici
- 2FN: Tutti gli attributi dipendono solo dalla chiave primaria completa
- 3FN: Rimuovere gli attributi che dipendono da altri attributi del descrittore

Tabella con entità, attributi, tipo, domino e opzionalità

- Da fare solo se rimane abbastanza tempo

Vincoli impliciti e espliciti

- Sintassi: $V < Numero >: (< Espressione >)$

Progettazione logica

- Ricordarsi Associazioni Binarie 1:1, 1:N, N:N
- Ricordarsi Associazioni Unarie 1:1 con opzionalità

SQL cheatsheet

```
SELECT {DISTINCT} [dati] FROM [tabella]
      (INNER LEFT RIGHT FULL) JOIN [tabella2] ON [condizione]
WHERE [condizioni]
LIKE [pattern]
BETWEEN [valore1] AND [valore2]
IN (valori)
ORDER BY [colonne] (ASC DESC)
LIMIT [numero]
```