

# Teoria richiesta per l'orale di Basi di Dati 1

Sono escluse definizioni ovvie. Ci sono solo argomenti sulla teoria della normalizzazione.

- Assiomi di Armstrong con *dimostrazione* delle proprietà che ne derivano.
- Lemma della chiusura con *dimostrazione*.
- Teorema :  $F^+ = F^A$  con *dimostrazione*.
- Def. di terza forma normale.
- Def. di dipendenze parziali e transitive.
- Algoritmo per la chiusura di un attributo con *dimostrazione* della validità.
- Def. di forma normale Boyce-Codd.
- Osservazioni sulla ricerca delle chiavi.
- Preservare le dipendenze : Insiemi equivalenti e lemma ( $F^+ \subseteq G^+ \Leftrightarrow F \subseteq G$ ) con *dimostrazione*.
- Controllo che una dipendenza preservi F.
- Algoritmo per calcolare la chiusura rispetto a G partendo da F con *dimostrazione* della validità (*dimostrazione* che il prof. disse essere opzionale).
- Join senza perdita, l'istanza  $m_p(r)$  e le sue proprietà con dimostrazioni.
- L'algoritmo per il join senza perdita (tabellina con le  $a$ ) con *dimostrazione* della validità.
- Def. di copertura minimale.
- Algoritmo per calcolare una decomposizione partendo dalla copertura minimale con *dimostrazione* della validità.
- Proposizione sul join senza perdita (la chiave deve stare in un elemento della decomposizione).