

# Serie de ejercicios de normalización

Ing. Fernando Arreola

Octubre 2023

Para los siguientes ejercicios, encuentre:

- Todas las *CKs*
- El conjunto de *atributos principales*
- El conjunto de *atributos no principales*
- La llave primaria
- Normalizar hasta tercera forma normal. Justificar resultados.

1. Sea  $R(A,B,C,D,E,F,G,H)$   
 $DF : \{AB- > C, F- > GH, A- > DE, B- > F\}$
2. Sea  $R(A,B,C,D,E)$   
 $DF : \{BC- > ADE, D- > B\}$
3. Sea  $R(W,X,Y,Z)$   
 $DF : \{Z- > W, Y- > XZ, WX- > Y\}$
4. Sea  $R(A,B,C,D,E,F,G,H)$   
 $DF : \{CH- > G, A- > BC, B- > CFH, E- > A\}$
5. Sea  $R(M,N,R,S,T)$   
 $DF : \{MN- > RS, S- > M, NR- > ST\}$
6. Sea  $R(A,B,C,D,E,F,G,H)$   
 $DF : \{A- > H, AD- > G, AB- > C, BD- > EF\}$
7. Sea  $R(A,B,C,D,E,H)$   
 $DF : \{A- > B, BC- > D, E- > C, D- > A\}$
8. Sea  $R(X,Y,Z,J)$   
 $DF : \{XY- > Z, YZ- > J, ZJ- > X\}$