- $X \rightarrow A$
- $C_m(X) \not\rightarrow A$
- $BC \rightarrow A$
- $B \not\rightarrow A$ $(B^+ \not\supseteq A)$
  $C \not\rightarrow A$ $(C^+ \not\supseteq A)$

Lưu ý: 2NF

1) Σ keys chỉ 1 tt đạt 2NF

2) o có tt o keys: đạt 2NF

3) R(__, __, A, B): o đạt 2NF

R11(ABCDE), F11 = { E → D, C → B, A → E B → A, D → C }

R(A B C D E)

A+ = R

B → A

3NF: AN: phụ thuộc bắc cầu

R, F; $A \in R$; $X \subseteq R$

A phụ với X:

- $\exists Y \subseteq R$: $X \to Y$
- $Y \not\to X$
- $Y \to A$
- $A \notin XY$

R(A B C) F = { A → B ; B → C }

Yet C c' the wo AB?

- AB → B ✓
- B → AB
- B → C
- C ∉ ABUB = AB

3NF: R, F ; 3NF

- 1NF
- ∀ thuộc tính không khóa không phụ thuộc bắc cầu vào key.

$R(\underline{A}, B, \underline{C})$ $F = \{A \rightarrow B\}$

Ht o key; (B) pthc vào AC

o 3NF

- $\underline{AC} \rightarrow A$
- $A \not\rightarrow AC$
- $A \rightarrow B$
- $B \notin AC \cup A = AC$

BCNF (Boyce - Codd) FD

R, F ; BCNF :

- 1NF
- $\forall$ tt không được phụ thuộc vào Key.

R(<u>AB</u>C<u>D</u>) F = { B → C; CD → AB; AB → CD }

- AB → B
- B ↛ AB
- B → C
- C ∉ AB ∪ B = AB

∅ BCNF

Tuần sau: làm thêm KT BCNF